



**FILO:UBA**  
Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad de Buenos Aires

P

# El eje teoría-práctica en cátedras universitarias innovadoras, su incidencia dinamizadora en la estructura didáctica curricular. Vol. 2

Autor:

Lucarelli, Elisa

Tutor:

Sirvent, María Teresa

2003

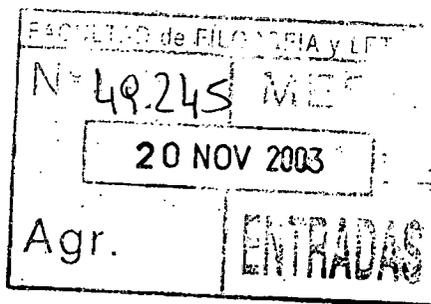
Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Doctor de la Universidad de Buenos Aires en Ciencias de la Educación.

Posgrado



**FILO:UBA**  
Facultad de Filosofía y Letras

FILODIGITAL  
Repositorio Institucional de la Facultad  
de Filosofía y Letras, UBA



## CAPITULO VI

### LOS RESULTADOS ALCANZADOS

En este capítulo se presentan los avances en el conocimiento de las innovaciones didáctico-curriculares universitarias que se desarrollan en cátedras universitarias y la incidencia dinamizadora del eje teoría-práctica en ellas. A ellos llegué a lo largo de las investigaciones realizadas en sus distintos momentos y me permitieron elaborar la tesis aquí sustentada, que sostiene que en las cátedras universitarias que llevan a cabo innovaciones, el eje teoría-práctica tiene una incidencia dinamizadora en la estructura didáctico-curricular, así como en el origen y en el desarrollo de esas innovaciones. Este eje se evidencia a través de modalidades de expresión en las que se pueden reconocer por lo menos tres niveles según grados crecientes de especificidad.

Está organizado en dos partes, una primera con los casos analizados en profundidad y la segunda con las conclusiones de esta investigación y nuevas aperturas.

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

## (I) LOS CASOS ESTUDIADOS

La primera parte contiene estudios sistemáticos en torno a los cuatro casos reputados, seleccionados en acciones de intervención e investigación, como ya se hizo referencia en otr lugar de este trabajo (Capítulo V).

Esos casos corresponden a dos cátedras "históricas" y dos cátedras "recientes" en aquellas acciones.

Los primeros (los casos B. y S.) se indagaron en dos momentos del proceso de investigación y de intervención; participaron de los Talleres unitarios iniciales y fueron estudiados entonces, intervinieron con su experiencia en los Talleres Múltiples correspondientes a las Jornadas) y posteriormente formaron parte de la investigación en profundidad. Esta estrategia, de alcance longitudinal, permitió analizar el proceso llevado a cabo por esas cátedras y así, se pudo considerar cómo habían evolucionado esas experiencias innovadoras en las formas de expresión de la articulación teoría-práctica, sus énfasis, y posibles variaciones en la intención.

Los otros dos casos, (cátedras F. y D.) conocidos primariamente por su participación en las Jornadas de talleres múltiples, donde, después de un proceso de identificación y preparación con animadores externos (asesores pedagógicos y equipo central) presentaron la experiencia innovadora de las que son protagonistas. En un momento posterior se incluyeron como casos para la etapa de profundización de la investigación y la innovación.

• • • • •

**(i) Cátedra B.: Aprendizaje y práctica profesional en terreno, formación alternativa en el área de la salud.**

La cátedra B. constituye un caso de indagación desarrollado desde lo metodológico en dos etapas animadas por propósitos especiales en cada una de ellas: una primera en la que la cátedra es analizada como parte de las experiencias alternativas que se incluyeron en Talleres (segunda mitad de la década del 80), y Jornadas (década del 90) sobre innovación en el aula universitaria, que ubican como un "caso histórico" en el contexto de esta investigación, y un segundo momento en el que la cátedra es objeto de un estudio en profundidad en uno de sus espacios curriculares, correspondiente a una asignatura ubicada en el cuarto año de la carrera y que se dedica al Primer nivel de la Articulación de la Docencia con la Asistencia .

**I. La cátedra y su propuesta**

**1. La propuesta innovadora global**

**1.1. Antecedentes y ubicación de la cátedra**

La Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria, creada en 1979, inició, a partir de 1980, una etapa de crecimiento endógeno para la consolidación disciplinaria, que fue configurando un modelo alternativo para la Atención de la Salud Bucal.

La búsqueda de este nuevo modelo alternativo en cuanto a la definición de una práctica profesional emergente -que se opusiera a la centrada exclusivamente en la curación y la restauración de la cavidad bucal-, junto a la definición de nuevos espacios para la práctica, se convierte para este equipo docente en eje generador de la innovación didáctico-curricular, y por tanto, dispositivo estratégico para la superación de situaciones rutinarias.<sup>1</sup>

La preocupación de la cátedra se centró en desarrollar acciones tendientes a la formación de un odontólogo que estuviera capacitado para tratar a un individuo en forma integral, a intervenir con mentalidad preventiva y a señalar los aspectos biopsicosociales de

<sup>1</sup> Conferencia de la Profesora titular en octubre 1998.

las enfermedades. Correlato de estos propósitos fue el desarrollo de investigaciones sobre el efecto de medidas preventivas, programas preventivos escolares y de educación odontológica. Por su parte, en el área de producción de servicios se concretó la transferencia del diagnóstico etiológico y del enfoque de riesgo a la atención clínica, incluyendo los avances que se producen en el área preventiva.<sup>2</sup>

La cátedra consideró que la formación de programas de enseñanza de la odontología preventiva sin revisar simultáneamente la organización de la atención, así como sus determinantes en poblaciones concretas, resultaba insuficiente para superar los problemas de la formación de odontólogos; a la vez que se observó que estos procesos están sometidos a las condiciones que impone el modelo de atención y es usada como un mecanismo funcional para la conservación del mismo.<sup>3</sup>

El análisis de esta información permite reconocer que se hacen presentes en forma explícita en este desarrollo de la cátedra, dos de las notas que identifican las innovaciones en la perspectiva fundamentada crítica: la *contextualización* de la propuesta y el lugar prioritario de la *articulación teoría-práctica* como dinamizador de la estructura didáctico curricular en sus distintos componentes. Si bien se propone una alteración en la estrategia que define la cátedra para el entrenamiento en la práctica profesional, este cambio en la dimensión metodológica implica a la vez cuestionamientos acerca de los contenidos a enseñar, del concepto de salud bucal, de las relaciones de la universidad con la sociedad, así como afecta las formas que adopta el rol docente, con derivaciones en los vínculos que se dan entre los docentes de distinta jerarquía dentro de la cátedra, y de los docentes con los alumnos. En la consideración de estas variables la cátedra B., sin caer en una visión didáctica centrada exclusivamente en lo "técnico", seguramente utilizó herramientas teóricas psicosociales y políticas que le permitieron abordar las temáticas con un enfoque institucional amplio. Por otro lado, implementar una nueva estrategia para la adquisición de habilidades profesionales, permitió derivar en un análisis de la profesión desde un enfoque económico y sociológico, a la vez que en una reconceptualización de qué es conocer sobre el rol profesional.

---

<sup>2</sup> Probe, C. y otros: 1997.

<sup>3</sup> Conferencia de la Profesora titular en octubre 1998.

Esto se observa como preocupación central de la cátedra cuando, en la programación indaga cómo se define la formación del odontólogo con relación a la atención bucal de la población, cuáles son los problemas prioritarios en materia de salud bucal, en qué tipo de centros de salud se tiene que formar el estudiante, cómo se articulan contenidos teóricos con contenidos más instrumentales; implica también abordar la innovación desde las dimensiones epistemológica, social, económica, que permitan explicar las articulaciones con el contexto social amplio.<sup>4</sup>

A partir de estas consideraciones y propiciado por el cambio curricular de 1985,<sup>5</sup> desde ese año se plantearon transformaciones cualitativas del currículum del área de odontología preventiva. Se trató de estudiar las instituciones que brindan servicios de salud y las estructuras que generan, como mecanismo de respuesta a los requerimientos sociales, desarrollándose un modelo de articulación docencia - servicio - investigación. Nuevamente se puede observar cómo el contexto profesional y el contexto social enmarcan la oferta de formación como expresión del rasgo innovador señalado precedentemente; paralelamente la búsqueda de estrategias de intervención adecuadas connota esa oferta y se transfiere desde el campo de la enseñanza al de la atención de la salud y al de la producción del conocimiento.

En efecto, en el contexto de la cátedra B. esta articulación entre acciones se plantea como una estrategia de trabajo mediante la cual los organismos administradores de servicios de salud y las instituciones formadoras de profesionales se vinculan con la comunidad. Utilizan los recursos humanos y materiales existentes para la planificación, ejecución y evaluación de las acciones de salud, con un doble propósito: elevar la calidad de las diferentes formas que adquiere la práctica odontológica, y contribuir así al mejoramiento de las condiciones de salud de la población.

Se parte de la identificación de la salud de las personas y de la comunidad para la reformulación del modelo vigente de cuidados de salud bucal. El nuevo enfoque implica centrar las prácticas de atención individual en personas sanas o con alta vulnerabilidad y, desde la perspectiva comunitaria, desarrollar programas escolares, programas materno -

---

<sup>4</sup> Entrevista con la profesora titular, E3, en setiembre de 1997.

infantiles, programas para pacientes de alto riesgo médico, programas rurales, programas para grupos en riesgo social.

La cátedra B. se orienta por propósitos amplios, según los cuales los niveles técnico-administrativos y los clínicos tienen que guardar coherencia con el marco conceptual que caracteriza las acciones de formación, a la vez que se interesa porque exista apropiación de la propuesta científico - tecnológica por parte de la comunidad y de las instituciones involucradas .

## 1.2. La cátedra y su propuesta curricular

La cátedra B tiene a su cargo un espacio curricular vertical en la carrera de Odontología, que configura un eje que se desarrolla de 1<sup>ro</sup>. a 5<sup>to</sup>. año, atravesando todo el plan de estudios.<sup>6</sup>

La información más significativa obtenida del análisis de los materiales curriculares es la siguiente :

- los objetivos se orientan hacia la práctica preventiva odontológica
- la fundamentación de las propuestas curriculares muestra que el componente preventivo se incluye como parte del discurso clínico;
- la inclusión del componente preventivo en el discurso clínico, y la interacción de las funciones de docencia, servicio e investigación se consideran como estrategias para evitar que la cátedra se constituya en una burbuja, aislada de los otros espacios académico curriculares que constituyen la formación del odontólogo;<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Se trata de la propuesta de Plan de estudios que se elabora en el marco de la normalización de la universidad y su regreso a las formas democráticas de gobierno y gestión.

<sup>6</sup> La cátedra, en el momento de la investigación, integra estas asignaturas: Educación para la Salud, Diagnóstico I, Clínica preventiva, Epidemiología, Articulación Docencia-Asistencia I (ADA I), Articulación Docencia-Asistencia II, como cursos obligatorios, y Programas Rurales, como curso optativo. El estudio en profundidad se hizo en ADA I, ubicada en el 4to. Año de estudios.

<sup>7</sup> En una entrevista a la titular ella dice : "Si no hicieramos esto, si no articuláramos e investigáramos se podría llegar a convertir la odontología preventiva en un "quiste" dentro de la propuesta curricular global ajeno al discurso científico prevalente". (Dra. B., E1)

- las prácticas propuestas en distintos servicios según los tramos del trayecto de formación que suponen los años de la carrera: en las clínicas de la Facultad y fuera de ella, en escuelas, centros de salud, centros de atención de poblaciones específicas (geriátricos, maternidades, comunidades rurales, etc.);
- las actividades a desarrollar en estos centros incluyen práctica clínica, elaboración y ejecución de programas de salud, elaboración e interpretación de estadísticas epidemiológicas, evaluación de instrumentos;
- algunas actividades articulan las funciones de docencia, servicio e investigación;
- los contenidos propios de la especialidad, provenientes de las ciencias biológicas, se integran junto a conocimientos de Psicología evolutiva, profunda y social y los socioeconómicos, antropológicos y pedagógicos;
- la institución de servicio se presenta como un área genuina de formación del alumno, acreditando los aprendizajes que se logran en ese espacio.<sup>8</sup>

En el contexto de análisis de esta Tesis estos datos cobran especial relevancia para la identificación de elementos propios de una innovación didáctico curricular con eje en la articulación teoría práctica.

En primer lugar la propuesta curricular incluye para el estudiante la oportunidad de la **toma de contacto con modelos de prácticas alternativas**, adaptadas a las condiciones de servicios no convencionales (esto es, por ejemplo, centros comunitarios, escuelas), pero con la intención manifiesta de que esto no signifique una disminución en la calidad de la atención. Este modelo supone la articulación de las actividades de la docencia con las de la extensión, considerando esta como un área genuina de formación para el alumno.

Otro rasgo innovador se evidencia en la naturaleza de las actividades programadas para los estudiantes. Estas actividades propician la **concreción de prácticas complejas**, tales como las que suponen además de la práctica clínica, la elaboración y ejecución de programas de salud, la elaboración e interpretación de estadísticas epidemiológicas, la

---

<sup>8</sup> Sobre este tema la docente titular expresa lo siguiente en una de las entrevistas realizadas : "...nos importa que los estudiantes logren una comprensión genuina de los contenidos odontológicos y eso no se logra sólo en las clínicas de la facultad, para nosotros es importante ver cómo opera en centros, escuelas...otros lugares que les 'enseña' qué es ser un odontólogo". (Dra.B, E2)

evaluación de instrumentos; a través de ellas se busca la articulación de la docencia con la investigación. También se alienta la articulación docencia-servicio y la progresión en los aprendizajes a través de la **contextualización de la enseñanza en situaciones propias del desempeño profesional**, graduadas de tal manera que se desarrollen las prácticas en distintos servicios según los tramos del trayecto de formación. Estas prácticas complejas implican la previsión, por parte de la propuesta curricular, del logro de **aprendizajes también complejos**. La modalidad que la cátedra adopta como formación en la práctica profesional es propiciadora del logro de aprendizajes que impliquen junto a adquisiciones conceptuales y destrezas, los aspectos afectivos asociados al contacto inicial con el mundo de la práctica; es lo que Andreozzi (1998: 30) reconoce como "el carácter inevitable del impacto emocional", esto es esa interacción entre lo racional y lo emocional que se da en el encuentro con el objeto de la práctica profesional, fenómeno que se produce de manera peculiar en estos espacios de transición entre formación y trabajo.

A la vez, la búsqueda de información y la construcción del conocimiento complejo que supone tal desempeño se genera en el alumno a partir del **enfrentamiento con problemas reales** que surgen de esas situaciones y sobre las que debe operar.

Por otro lado la **multidimensionalidad en la definición del objeto de estudio** se manifiesta como otro de los rasgos innovadores; la necesidad de que los alumnos dispongan de un marco conceptual y metodológico que les permita afrontar la exigencia que supone participar en planes de tratamiento y programas de salud bucal apropiados para los distintos grupos poblacionales, hace que la programación curricular de la cátedra incorpore, además de los contenidos propios de la especialidad, otros multidisciplinarios.

El desempeño de esas acciones en instituciones alternativas a las convencionales de desarrollo de prácticas odontológicas, es otro elemento a tener en consideración. Esta decisión manifiesta un doble juego de asociación simétrica entre las instituciones de formación y servicio: estas valoran como "práctica profesional real" la tarea que cumple el estudiante en esos ámbitos, y, a la vez, la incorporan como parte de sus planes de atención de la población en materia de salud bucal.

En el contexto de análisis de esta Tesis esta forma de explicitar la articulación entre instituciones de formación y de servicio, implica la presencia de un reconocimiento mutuo

que otorga a la práctica en terreno la calidad de desempeño en situaciones reales y no de simulación; se valora que el estudiante tome contacto con el contexto social inmediato del ejercicio de su profesión, a través de su atención a los integrantes de una comunidad específica, y a la vez, que ponga en acción sus conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes presentes en una situación de práctica profesional, en ambientes que anticipan los de su futuro trabajo como odontólogo.

Estas circunstancias posibilitan que este espacio pueda reconocerse como un *practicum reflexivo*,<sup>9</sup> según la conceptualización de Schön (1992), ya que es propiciador de la *reflexión en la acción*, como nueva forma de epistemología de la práctica. El aprendizaje en la acción y la enseñanza tutorial son los dos rasgos que según Schön identifican este encuadre epistemológico emergente, rasgos que la cátedra B., como se analizará posteriormente, evidencia en el desarrollo de sus clases.

### 1.3. La cátedra como equipo

La cátedra B. está integrada por alrededor de setenta profesionales que desarrollan actividades de docencia desde distintos status: un cuarenta por ciento son docentes rentados, de diversa jerarquía académica: titular, adjuntos, jefes de trabajos prácticos y auxiliares, un treinta y cinco por ciento son docentes honorarios y el veinticinco por ciento restante, ayudantes alumnos. Prácticamente la totalidad de estos docentes comparte las actividades de docencia con las de servicio, y una cuarta parte de ellos hace investigación.

---

<sup>9</sup> Dice Schön (1992:45): "Un *practicum* es una situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender una práctica". A nuestro entender se plantean nuevamente aquí dos preguntas fundamentales ¿Cómo se desarrolla la enseñanza en esa situación y cuáles son los aprendizajes que el estudiante adquiere allí según esta nueva epistemología de la práctica? Al respecto de la primera cuestión el autor dice:

"...se pretende ayudar a los estudiantes a llegar a ser capaces de algún tipo de reflexión en la acción y, cuando las cosas funcionan así, ello implica un diálogo entre el tutor y el alumno que adopta la forma de una reflexión recíproca". (p.10.)

En relación con la segunda pregunta Schön aclara lo siguiente:

"...los estudiantes tienen que aprender un tipo de reflexión en la acción que va más allá de las reglas existentes, no sólo por el establecimiento de nuevos métodos de razonamiento...sino también por la construcción y comprobación de nuevas categorías de conocimiento, estrategias de acción y maneras de formular los problemas". (p.47.)

Los estudiantes que cursan asignaturas de la cátedra por cuatrimestre han llegado a ser alrededor de 1300.<sup>10</sup>

La profesora titular, doctora en odontología e investigadora, desempeñó cargos en la gestión a partir del retorno del país a la democracia y de la normalización de la universidad en 1983. Ha gestado el proyecto curricular y liderado la ejecución de la propuesta de la cátedra en sus distintas instancias .

En el contexto de esta Tesis, y a partir de los datos obtenidos en las entrevistas,<sup>11</sup> puede inferirse que la titular ha llevado a cabo la concepción y desarrollado la gestión del proyecto, asumiendo una actitud de *ruptura* con las formas habituales de enseñanza y con la práctica odontológica dominante en el contexto de la Unidad Académica y en el área de atención de la salud bucal; en tal sentido puede afirmarse que manifiesta los rasgos que identifican a una docente *protagónica* en las propuestas alternativas que lleva a cabo en los espacios de formación y de atención profesional.

En la tipología de Fernández (1994: 163) lidera una cátedra "cruzada", responsable del desarrollo de un guión utópico en el cual hay baja conservación de la tradición y alta orientación hacia el cambio, programa para el cual nuclea un grupo numeroso de *seguidores*, constituido por los docentes de la cátedra y odontólogos ubicados en la gestión de la salud pública, en los servicios de atención y en las asociaciones profesionales. El desarrollo de la propuesta como espacio para la conquista del nuevo conocimiento debe afrontar *obstáculos* importantes, presentes en la persistencia de las prácticas hegemónicas en el campo de la salud bucal; ante ellas el prestigio científico y profesional del líder en el contexto nacional y profesional junto a la demostración y la supervisión tutorial como formas estratégicas en la enseñanza constituyen refuerzos valiosos para avanzar en el camino emprendido.

En el contexto de la unidad académica y del área de especialidad odontológica en la que trabaja (según testimonio de los docentes) "tiene un lugar ganado como luchadora por lo nuevo". Aparece en la representación social de estos grupos profesionales como

---

<sup>10</sup> Probe, C. y otros (1997) .

<sup>11</sup> Hago referencia a entrevistas formales con 5 docentes de la cátedra y conversaciones informales con otros durante observaciones y reuniones de equipos.

portadora de "procesos de transformación derivados del propósito democratizador del conocimiento". (Fernández, 1994: 163).

Desde los orígenes de la cátedra la profesora titular es responsable de la organización del equipo de docentes que la integran, quienes comparten el proyecto; ellos comprenden y aceptan los nuevos paradigmas disciplinares y profesionales en los que se fundamenta; con distinto y relativo grado de involucramiento, lo hacen propio y muestran interés en su concreción. En la presentación de las situaciones didácticas se abordarán también algunos testimonios que den cuenta de esto.

En la distribución de responsabilidades B. respeta los roles y funciones propios de la estructura organizacional de la cátedra. Si bien una alta cuota de poder está centralizada en esta profesora titular, hay indicios de formas participativas en la toma de decisiones didáctico curriculares. (que se vehiculiza en reuniones de cátedra), tales como énfasis temáticos en las programaciones, algunas estrategias específicas y la definición de los criterios e instrumentos de evaluación.

La cátedra hace uso de distintos espacios académicos para la difusión de la propuesta innovadora. En este sentido se presentó para ser analizada en los Talleres individuales de reflexión, en la segunda mitad de la década del 80, y en los Talleres múltiples de las cuatro Jornadas realizadas en la década del 90.

### 1.3. Un corte sincrónico: primer nivel de articulación docencia-asistencia <sup>12</sup>

Esta asignatura se ubica en el 4<sup>to</sup> año de la carrera de odontología y para poder cursarla los estudiantes tuvieron que haber aprobado Epidemiología I. La asignatura Primer nivel de Articulación Docencia-Asistencia se orienta por un objetivo principal que señala como logro a alcanzar que: "El alumno será capaz de diseñar, ejecutar y evaluar, clínica y administrativamente, un programa de atención correspondiente al primer nivel de

---

<sup>12</sup> La información de base de esta etapa se indagó con la colaboración de la Lic. Claudia Probe.

resolución tecnológica en un grupo etario definido, asumiendo la responsabilidad de la salud bucal de 4 personas”.<sup>13</sup>

En consecución de tal objetivo el curso se desarrolla en “sedes de equipamiento social” donde sea posible ejecutar la intervención sanitaria correspondiente al primer nivel de atención sobre grupos prioritarios: además deben garantizar la reconversión del perfil de resolución tecnológica vigente.<sup>14</sup> De allí que dentro de estas sedes se incluyen instituciones educativas de la ciudad, en dos de las cuales, las escuelas primarias RP. y L., se realizaron las observaciones de clases y se aplicaron los cuestionarios a estudiantes correspondientes a esta investigación.

Es importante señalar cómo la elección de un centro no convencional de atención bucal para el desarrollo de las acciones docentes de entrenamiento en las competencias profesionales, al alterar las condiciones habituales en que se da el desempeño profesional en los consultorios, las clínicas o las instituciones de salud, hace que esa sede constituya en sí misma un posible foco generador de prácticas innovadoras en la formación de odontólogos. A la luz de esta consideración y en función de los datos empíricos obtenidos, se analizarán seguidamente los niveles y tipologías correspondientes a la articulación teoría-práctica que trabaja esta Tesis.

## **2. La articulación teoría-práctica como dinamizadora de la innovación**

### **1. 1<sup>er</sup> nivel de categorías:**

#### **La cátedra B. como espacio vertical para aprendizajes de la práctica profesional**

La cátedra B. como espacio didáctico curricular integrador de varias asignaturas secuenciadas verticalmente en el área de odontología comunitaria y de la prevención, presenta como eje de estructuración la articulación teoría-práctica a través de varios planos.

En el plano *intradisciplinar*, a lo largo de las clases de una cursada, desarrolla períodos de diferente magnitud, en que teoría y práctica se alternan para desarrollar la

<sup>13</sup> Esta información se encuentra en el Programa de Articulación Docencia-Asistencia, 1997., Mimeo.p.1

<sup>14</sup> Op.cit.p.3.

enseñanza de determinados contenidos; así se alternan períodos prolongados (correspondiente a un bloque o unidad curricular) y momentos más acotados (por ej. en un mismo bloque horario).

En el plano *interdisciplinar* en esta área curricular hay asignaturas con mayor carga teórica ( como Epidemiología) y otras como Primer Nivel de Articulación Docencia-Asistencia en que la práctica profesional fuera de la sede es su instancia de enseñanza principal. En todos los casos, tal como se analizará seguidamente, la articulación connota *genuinamente el proceso que desarrollan los alumnos* en su aprendizaje y lo hace, desde el primer año de estudios, orientándolo como *medio para el entrenamiento en la práctica profesional* con distinto grado de profundidad.

Esta característica me permite ubicar el área en su conjunto y muy especialmente la asignatura Primer Nivel de Articulación Docencia-Asistencia, como un caso representativo de este tipo de categorías en que se estructura el primer nivel de análisis de la articulación teoría-práctica, esto es, el de *espacio favorable para aprendizaje de la práctica profesional*.

Así fue reconocida en la representación social de los actores protagónicos y de los docentes con actitudes favorables a la innovación, información esa obtenida en la primera etapa de nuestros estudios sobre innovación. En esa etapa la cátedra en su conjunto fue analizada como una de las experiencias alternativas presentadas en los Talleres que exploraban acerca de la innovación en el aula universitaria.

En esos eventos de análisis y reflexión de las experiencias, la cátedra fue identificada como un espacio donde los alumnos, en un proceso creciente de complejidad en cuanto a la construcción de aprendizajes relativos a la práctica profesional, van definiendo un *rol de ejercicio de la profesión alternativo al convencional*.

Los docentes de la cátedra, en la palabra del profesor titular expresan testimonios tales como:

“...la cátedra supone poner en acción un paradigma reflexivo superador del paradigma estándar, a través de la creación de una cultura de resolución de problemas *con sentido* para

los docentes y estudiantes...[y por tanto] ligada a la práctica profesional”.(Dra. B. Taller de Reflexión No. 2.)

“Las clases [adentro y afuera de la facultad] representan una puesta a prueba de experiencias articuladas ...entre universidad, servicios y comunidad, para la formación en la práctica del odontólogo”. (Dra. B. Taller de Reflexión No. 2.)

Otros docentes, participantes del Taller, reconocen las formas en que la cátedra desarrolla la articulación teoría práctica, relacionándola con la preparación para la profesión; se expresan acerca de la *modalidad y la metodología de enseñanza* que sustenta esa preparación, así como los nuevos *contenidos* que implica a través de estos testimonios:

“...esta experiencia ...es un viraje en el estilo universitario de producir y transmitir conocimientos”. (Est.3.) (*modalidad de enseñanza.*)

“La forma ...como la cátedra [al articular teoría-práctica] implementa la nueva forma del proceso enseñanza-aprendizaje: el aprender haciendo”. (Participante 1.) (*metodología.*)

[A través de la articulación teoría-práctica] “se produce una sensibilización respecto de lo comunitario” (Participante 8.) “...un contacto con la comunidad concreta”. (Participante 6.) (*rol y contenidos.*)

“...se replantea el perfil [de formación en la práctica profesional] como consecuencia del replanteo de la atención bucal”. (Participante 10.). (*rol y contenidos.*)

Estos testimonios dan evidencia de algunos rasgos innovadores que manifiesta la cátedra como portadora de esta vía de articulación, ya que permiten reconocer la presencia de estructuras didáctico-curriculares propias de una perspectiva fundamentada crítica, caracterizada por:

- un monto adecuado de intencionalidad por lo alternativo (Da Cunha, 1997 : 82) que se expresa en el interés de sus protagonistas por un cambio de paradigmas;
- la presencia de la praxis inventiva (Heller, 1977: 245) a través de la enseñanza centrada en la resolución de problemas, donde se aprende con significado a través de la acción;
- la orientación hacia nuevos propósitos, que hacen a la definición de una práctica profesional emergente (que es percibida por los docentes como la sensibilización hacia lo comunitario o el replanteo de la atención bucal) (Follari y Berruezo: 1981);

- la contextualización del objeto de estudio (Candau, 1984: 17), mancomunado con el objeto de servicio profesional (la atención de la salud bucal);
- la presencia de nuevas estrategias de enseñanza en la universidad, en las que el estudiante y sus prácticas asumen un rol preeminente.

## 2. 2<sup>do</sup>. nivel de categorías :

### Formas específicas de manifestación de la articulación teoría-práctica

#### La cátedra B. y la estrategia de entrenamiento en el rol profesional, en el ámbito de Primer Nivel de Articulación Docencia-Asistencia

En el apartado anterior hice referencia a la indagación de la cátedra en su conjunto, esto es, como espacio curricular vertical en el que se desarrollan diversas asignaturas en función de un encuadre de articulación teoría-práctica definido por el aprendizaje de la práctica profesional.

Esta orientación puede reconocerse asimismo cuando realizo el estudio *diacrónico* en profundidad *de una asignatura* de la cátedra para explorar cómo se manifiesta esa articulación en las clases de una asignatura, en su propuesta curricular y en la representación de los sujetos directamente involucrados en la enseñanza y el aprendizaje, tal como se encarará a continuación en este capítulo.

El análisis realizado acerca de la función que cumple la articulación teoría-práctica en la situación curricular definida por la cátedra en sus acciones docentes, permite afirmar que la asignatura Primer Nivel de Articulación Docencia-Asistencia es un caso típico de *entrenamiento en el rol profesional en instituciones fuera de la sede formadora (facultad)*.

Tal como se expresó en la primera parte de este apartado, el hecho de que las actividades se lleven a cabo en instituciones (como son en este caso las escuelas) que exceden el espacio donde se desarrolla habitualmente el entrenamiento para el área de la salud (clínicas, hospitales, centros de salud) se constituye en un elemento redundante en el

carácter no convencional que caracteriza el área de odontología comunitaria y de la prevención en cuanto al tipo de rol profesional hacia el cual orienta su enseñanza.

Si se tiene en cuenta que la práctica profesional presente de manera hegemónica en los planes de estudio de Odontología es la relativa, básicamente, al diagnóstico y curación, la cátedra B. manifiesta su orientación hacia la búsqueda de modalidades alternativas en dos sentidos: en primer término en cuanto a la *formación en prácticas profesionales emergentes*; en este sentido define como eje curricular (común a la propuesta en todas sus asignaturas) la *práctica preventiva*, centrada en la persona sana o con alta vulnerabilidad, lo que supone poner en acción la formación en una práctica aún emergente del rol del odontólogo, dentro del contexto del área de la salud. A la vez, el desarrollo de esta formación en *sedes poco habituales de atención de la salud*, como es en este caso la escuela primaria, donde el docente-odontólogo desarrolla actividades de tutor-supervisor de la práctica del estudiante-odontólogo en condiciones diferentes a las previstas en las clínicas, presenta otra dimensión de ese interés por lo alternativo a lo convencional.

Desde el marco de estas dos dimensiones se analizará la articulación teoría-práctica en la Cátedra B.

Las **observaciones de clases** realizadas durante los primeros meses de la cursada permiten reconocer, en situaciones particulares, cómo se hace presente la articulación, cuál es la función que cumple en cada una de las instancias observadas y cómo oficia el docente como mediador entre el mundo de la formación y el mundo de la práctica. Las clases de esta asignatura se desarrollan casi exclusivamente en las escuelas primarias que se constituyen en centros de las prácticas en terreno de estos estudiantes de Primer Nivel de Articulación docencia-asistencia; solamente algunas instancias, como por ejemplo la clase inaugural del cuatrimestre que, en el año analizado, se cumplió en la sede de la Facultad de Odontología. Las Comisiones son de entre 30 y 50 alumnos, bajo la conducción de un docente responsable, con quien colaboran uno o dos auxiliares. Cada Comisión desarrolla sus actividades en una escuela primaria; en nuestro caso, las escuelas L. y R.P. en zonas residenciales de la Ciudad de Buenos Aires.

Se presentan los datos empíricos que permiten trabajar los interrogantes planteados precedentemente en *tres líneas de análisis*: una, relativa al *papel de la teoría*, otra, relativa

*al docente y al espacio físico como mediadores* en situaciones de formación en la práctica profesional, y la tercera referida al *tipo de funciones* de esa práctica que tal aprendizaje implica.

### 2.1.1. Primera línea: Papel que cumple la teoría en el aprendizaje de la práctica profesional

Las clases observadas permiten reconocer en ellas la presencia de una actitud vigilante, preocupada por evitar que se consideren exclusivamente la teoría y práctica como caminos independientes en la construcción del conocimiento. Los datos empíricos obtenidos permiten ver cómo las estrategias de enseñanza le adjudican a la práctica otro papel que el de ser mera concreción de técnicas aplicadas, manipulación y aplicación de conocimientos teóricos altamente valorados.

Por su parte el estudiante, como sujeto que aprende en una situación real pero controlada de desempeño profesional, no es percibido como en la lógica positivista cual sujeto abstracto cognoscente, "mente pensante que enfoca la realidad de un modo especulativo", en palabras de Kosik (1967: 25). Se ve en el estudiante a alguien que apela a la teoría como parte de su proceso de producción del conocimiento y de su creación, como verdadero *sujeto* en la transformación de ese desempeño profesional.

Los testimonios seleccionados permiten reconocer la teoría según este encuadre, esto es manifestándose en un triple papel: como *sostén conceptual*, como *actualización de procedimientos* y como *dispositivo para la definición de estrategias en la práctica*.

#### (i) *La teoría como sostén conceptual:*

"Es una clase no estructurada, para *apuntalar* las situaciones problemáticas en las sedes. Revisaremos temas; veremos fluoruros" ( Obs.1 de la Com.RP., en la sede Facultad)

En este testimonio la referencia es a *conceptos teóricos* que corresponden a los contenidos trabajados en asignaturas precedentes; la teoría aparece aquí cumpliendo una

función de sostén y soporte (“apuntalamiento”). Sostén<sup>15</sup> en el que se podrán apoyar los estudiantes y que les permitirá afrontar los casos de la práctica odontológica que tendrán que resolver en una sede no habitual, la escuela, situación que de por sí refuerza el contenido de ruptura que identifica a la innovación. La institución formadora, en este caso la cátedra, ve la teoría como parte del marco conceptual que justifica y sostiene la modalidad adoptada en el ejercicio profesional, a la vez que envuelve protectoramente la acción del estudiante en relación con los miedos asociados a ese desempeño. Detrás de esta intención aparece el reconocimiento de los componentes emocionales del encuentro con la práctica profesional (Andreozzi, 1998: 30) y la necesidad de buscar estrategias que les permita constituirse en objeto de conocimiento.

(ii) *La teoría como actualización de procedimientos*

Con el mismo sentido, otras situaciones testimonian la referencia, desde las demandas de la práctica, a aprendizajes logrados en el área de *procedimientos*. Estos, entendidos como contenidos que articulan el dominio de las destrezas que supone una técnica con otros aspectos como la oportunidad de su uso, la precisión en la ejecución, la previsión de dificultades y las estrategias de resolución,<sup>16</sup> son de peculiar importancia en el campo de las Ciencias de la salud. Estos aspectos, si bien se manifiestan prioritariamente en la esfera de la práctica, dependen de los fundamentos teóricos para su definición y posibilidad de utilización pertinente en cada caso particular. Conceptos, explicaciones, criterios permiten la realización racional de los procedimientos. Los profesionales del campo de la salud, según su especialidad, deben realizar acciones que implican conocer destrezas y procedimientos, que, a su vez, suponen la disposición de un conjunto de

---

<sup>15</sup> Tomo la noción de *sostén* como holding, en un sentido profundo, como la presenta Winnicott (1991) con relación a las funciones maternas básicas y su papel en la constitución de las funciones yoicas en el niño pequeño. En el ámbito universitario esta es una de las funciones que atribuye Nepomneschi (2000) al asesor pedagógico, al que se presenta con los rasgos de la “madre suficientemente buena” y que entre otras misiones, es el responsable de enmarcar los problemas de la práctica en referencias teóricas que permitan su elucidación.

<sup>16</sup> “Aprender una técnica per se, en términos de los pasos que deben seguirse solamente, no le permitirá a un alumno poder aplicarla correctamente en su práctica clínica. Deberá reconocer la oportunidad, la precisión, los posibles problemas y errores que su aplicación pueden provocar. El desconocer todos los aspectos que supone el aprendizaje de un procedimiento conlleva necesariamente a formar técnicos y no profesionales.” en: Gardey, M. y Galli, A. (2000 :p.79).

habilidades, estrategias, formas de actuación, rutinas, modos de hacer, tácticas que se justifican a la luz de un determinado conjunto de principios teóricos. En el caso particular del odontólogo, las destrezas manuales y los procedimientos integran un núcleo central de la práctica profesional, tal como se expresa en el perfil del egresado, donde se señala, entre otros rasgos, que el graduado debe ser capaz de “efectuar técnicas rehabilitadoras (cirugía, prótesis, operatoria, endodoncia) frente a enfermedades, malformaciones y traumatismos del sistema estomatognático”.<sup>17</sup> Los avances científico-tecnológicos en cada especialidad, derivan en la mayoría de los casos en la renovación y sustitución de prácticas de atención integradas prioritariamente por procedimientos; de allí su relevancia como manifestación de prácticas innovadoras en función de la articulación teoría-práctica.

Los testimonios recabados en las clases observadas de Primer Nivel de Articulación Docencia-Asistencia dan cuenta de esta articulación entre procedimientos y teoría.

Testimonio 1:

Doc.: “Si identificamos una caries en la mesial pulpar, en el plan de tratamiento empezamos con el raspaje.

Vamos a ponernos de acuerdo en cuanto al raspaje y a la inactivación.

¿Qué es lo que se inactiva? Se inactiva la boca. Incluye la unidad boca y no diente.

Se hace para bajar el nivel de infección cariogénica.”

[La docente expone, pregunta a los estudiantes y dialoga con ellos]. (Obs.2 en sede. Com.L)

Testimonio 2:

Doc.: “Yo les propongo que traigan bibliografía. Con la técnica con Piedra Pómez no se limpia más. Se cepilla.”

Als: “...tiene razón, en Operatoria todo lo enseñan.”

Doc.: “¿Qué hay en los libros y en las revistas?”

Todo sirve. Cada uno te da su punto de vista. Tienen que buscar bibliografía...”.

(Obs.2 en sede. Com.L)

Tal como se señalaba precedentemente, en el desarrollo de las competencias clínicas de un odontólogo, las habilidades y destrezas que implican procedimientos se constituyen en un núcleo fundamental del desempeño profesional. Las demostraciones y las referencias que hace el docente a conocimientos adquiridos tanto en el área de

<sup>17</sup> Plan de estudios de la Carrera de Odontología, Bs. As. 1995, p.3.

prevención, como de otras disciplinas (como es la mención explícita por parte de los estudiantes, en el Testimonio 2, a "Operatoria Dental", o la referencia a los procedimientos aprendidos para la inactivación de caries en el Testimonio 1), posibilitan en el estudiante la ligazón con aprendizajes previos de procedimientos que son transferidos a la situación de atención de niños. En el contexto de la perspectiva acerca del *aprendizaje significativo* que hacen Ausubel y Novak,<sup>18</sup> los nuevos conocimientos adquieren significación en la medida en que tengan algún grado de relación con los conocimientos anteriormente logrados,<sup>19</sup> sin que esta correspondencia se adscriba necesariamente al mismo tipo de contenidos, sean estos cognoscitivos, procedimentales o actitudinales. De allí que tanto la demostración de una práctica específica, en algunos casos, y las descripciones o referencias verbales, en otros, funcionan como una idea inclusora, como *organizadores previos*<sup>20</sup> de otros aprendizajes más cercanos a la práctica. En este sentido el aprendizaje significativo demanda una disposición favorable hacia esa relación del aprendizaje propuesto (en este caso los propios de las acciones preventivas en niños) con otros componentes que integran la estructura cognitiva de los estudiantes. Esta relación se consolida en la medida en que las referencias remiten también a experiencias concretas vividas por el alumno, y aun aquellas relatadas por el docente, provenientes de su desempeño profesional, las cuales pueden funcionar como anclajes de orden experiencial y afectivo ante el nuevo conocimiento.<sup>21</sup> La mención que hace el docente de la necesidad de la consulta bibliográfica (Testimonio 2) manifiesta, a la vez que la búsqueda del desarrollo de una actitud favorable hacia la misma, el interés por apelar a la actualización de aprendizajes trabajados en espacios curriculares anteriores.

---

<sup>18</sup> Me refiero expresamente a los planteamientos expresados en la obra representativa de esta posición en cuanto a la relación entre situación didáctica y aprendizaje desde el ángulo de la repercusión de los contenidos asimilados a partir de oportunidades didáctico-curriculares precedentes en la adquisición de nuevos aprendizajes. Ausubel, D.P., Novak, J. y Hanesian, H. (1976).

<sup>19</sup> "El aprendizaje significativo presupone *tanto* que el alumno manifiesta una actitud de aprendizaje significativo, es decir una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra". (Op.cit., p. 48).

<sup>20</sup> Lo tomo en el sentido que le da Ausubel (1978): de elemento o material introductorio con un nivel más elevado de abstracción, generalidad, e inclusividad de aquello a aprender.

<sup>21</sup> Para este análisis tomo en consideración las características que presentan Novak y Gowin (1988) para definir las actitudes orientadas hacia el aprendizaje significativo.

Nuevamente la búsqueda de aprendizajes con significado se corresponde con la puesta en acción de procesos comunicacionales, entendidos más allá del simple proceso de transmisión de información. Parte del reconocimiento de la dinámica que se da entre los mecanismos de exposición, creación, recreación, aceptación de significados, puestos en relación cuando se reconoce la diversidad de universos culturales que implican las *diferentes concepciones* sobre el mundo, la educación y la profesión presentes en toda situación didáctica.<sup>22</sup> La orientación hacia los aprendizajes con significado se constituye en una posibilidad de acercamiento entre la matriz cultural institucional (representada por el docente y las oportunidades curriculares previas) y la del estudiante, a su vez consolidada crecientemente por la puesta en acción de los procedimientos ya adquiridos.

(iii) *La teoría como dispositivo para la definición de estrategias en la práctica.*

Con el mismo sentido que el desarrollado precedentemente, en otro momento se presenta a la teoría como medio para *aclarar los fundamentos de un proyecto* de práctica profesional, de diferente magnitud, posibilitando la derivación de acciones aplicables a distintas situaciones de atención de la salud bucal. La recurrencia a la teoría permite desarrollar relaciones cognitivas a través del afianzamiento de aprendizajes con significado. De igual manera se aborda la revisión de adquisiciones previas a través de preguntas que posibiliten a los alumnos *recordar y actualizar* conceptos y datos teóricos trabajados en otras asignaturas del área y que son base para el desarrollo de las acciones previstas a efectuar en terreno. Testimonios como los que siguen permiten observar relacionamiento dialéctico entre teoría y práctica, asociado a la intención de organización de aprendizajes significativos. En ese sentido aquel relacionamiento, superador de la secuencia lineal aplicacionista vigente en forma habitual en las propuestas curriculares, organizativas y metodológicas en las aulas universitarias, aparece como forma adecuada para consolidar la relación entre aprendizajes previos y los que se proponen a través del desarrollo de las competencias profesionales, sean éstas actividades de programación o procedimientos específicos.

<sup>22</sup> Charles Creel (1983: p.46) señala al respecto: "En el salón de clases se lleva a cabo un proceso complejo de exposición, negociación, recreación, rechazo y creación de significados, que ponen en escena y en

Testimonio 1: Referencia a conocimientos previos para la programación:

-Doc: "¿De qué se trata esta asignatura? ¿Se acuerdan de los Programas que nos entregaron? Ahora vamos a llevarlos a la práctica.....La parte epidemiológica ya la vimos. Vamos a repasar los Planes de Tratamiento individuales". (Obs.2 en sede facultad. Com.L).

Testimonio 2: Articulación entre procedimientos en acción y conocimientos previos

- Doc.: "Hablaemos de fluoración.¿Qué les sugiere a ustedes?

-Al.: "Es agregado de flúor en la dieta para disminuir la influencia de caries".

-Doc: "Históricamente se vio que en EEUU había una patología...En algunos casos estaba menos proclive y no vetado, se mejoraba la situación de caries....Fluoración de aguas era un método eficaz, económico y se trató de verificar en muchos lugares del mundo, y el agregado en la sal. ...Era un método muy claro, baja la absorción, que es de igual manera que en el agua. Algo vieron en Preventiva, ¿no es cierto?". (Obs.1. en sede Facultad.Com.RP).

Testimonio 3: A partir de la programación hecha, la referencia a conocimientos básicos previos.

-Doc: "Estamos planteando programas de mantenimiento. A una persona sana ¿qué le van a enseñar? El Plan de Mantenimiento va a ser en seis meses. Se recomienda refuerzo de higiene bucal. Si tienen el caso de un paciente de actividad (con riesgo de caries), la actividad tópica es trimestral".

## 2.2. Segunda línea:

### El docente y el espacio como mediadores con el mundo de la práctica

En una perspectiva dialéctica de la relación teoría-práctica la consideración de los aspectos teóricos en las situaciones particulares de la práctica implica aceptar la especificidad de cada caso y de cada vía del conocimiento. En las clases analizadas de la cátedra B., y a partir del reconocimiento del carácter parcial, fragmentario y complementario de las relaciones entre las esferas teórica y práctica ("...la práctica es un conjunto de relevos de un punto teórico a otro, y la teoría, un relevo de una práctica a otra...", Deleuze en Foucault, 1981: 8) en las clases analizadas de la cátedra B. puede definirse el papel que cumplen el docente y el espacio como elementos de concreción y mediación con el mundo de la práctica profesional.

---

relación diversas formas y universos culturales que implican concepciones diferentes de entendimiento del mundo".

En esta situación la práctica se hace presente en forma incidental y mediata a través del relato de experiencias propias del docente con pacientes, en actividades pertinentes a su desempeño profesional. El docente oficia como facilitador de la iniciación del estudiante en el mundo de la profesión; a la vez que de modelo de identificación con determinado tipo de práctica. Esto me lleva a preguntar, en primer lugar, cómo se articula la presencia significativa de este docente con factores relacionados con la constitución del campo científico de la Odontología en los procesos formativos. A partir del concepto clásico de Bourdieu (entendido como *sistema de relaciones objetivas entre posiciones adquiridas en función de luchas anteriores*)<sup>23</sup>, recorro a las investigaciones sobre el tema realizadas por Da Cunha y Leite.<sup>24</sup> Estas investigadoras retoman esa noción de campo y la analizan en relación a los valores y las modalidades de enseñanza que van configurando los docentes en sus acciones en el aula universitaria según las profesiones. En esos análisis sobre campo científico las autoras reconocen rasgos valorativos y de prestigio que caracterizan las profesiones, diferenciándolas entre sí. En relación con las peculiaridades del hacer institucional de las carreras de Odontología y Medicina estudiadas,<sup>25</sup> Da Cunha y Leite reconocen como rasgos distintivos prestigiosos de ejercicio de la profesión los siguientes:

- *desempeñarse en consultorios, clínicas o laboratorios, hospitales privado o universitario de renombre, ser docente tiempo parcial de universidades federales;*
- haber cursado *especializaciones*, particularmente en el exterior;
- *publicar en revistas de renombre y ser llamado a dar conferencias preferentemente en el exterior;*
- *atender casos clínicos y/o quirúrgicos considerados difíciles y dirigir grupos de investigación con financiamiento ;*
- *poseer equipamientos de última generación en sus consultorios privados;*

<sup>23</sup> “El campo científico, como sistema de relaciones objetivas entre posiciones adquiridas (en las luchas anteriores) es el lugar (es decir, el espacio de juego) de una lucha competitiva que tiene por desafío específico el monopolio de la autoridad científica, inseparablemente definida como capacidad técnica y como poder social...”. Bourdieu, P. (2000: p. 12).

<sup>24</sup> Las autoras hacen propios los conceptos de Bourdieu en tanto consideran que “... el campo científico comprende el monopolio de autoridad científica no sólo como técnica y poder social, sino también como competencia científica, como capacidad de hablar y actuar con autoridad y en forma autorizada”. Da Cunha, M.I. y Leite, D.B.C. (1996: p.34).

- organizar sus *carreras administrativas y participar en la gestión*, disputando el poder institucional basándose en su prestigio profesional;
- establecer una *relación carismática* con sus alumnos atrayendo su admiración y de esta manera reforzar su prestigio de profesional capaz. (Da Cunha y Leite, 1996: 34-36).

En la cátedra B. de Odontología pude identificar algunos de estos rasgos del campo científico profesional presentados por Da Cunha y Leite, que se relacionan con la modalidad que adoptan los docentes de dicho campo en sus acciones de enseñanza. Ellos son los relativos al prestigio que da la experticia en la resolución de situaciones complejas de práctica profesional (“atender casos clínicos y/o quirúrgicos considerados difíciles...”), y el vínculo profesor-alumno que se establece y refuerza a partir de su condición de profesional exitoso (“establecer una relación carismática con sus alumnos...para que ellos lo admiren y de esta manera refuercen su prestigio de profesional capaz”). (Da Cunha y Leite, ob. cit.: 35-36).

Los testimonios recogidos en los que el *docente* se presenta *como modelo de práctica profesional*, manifiestan ambos rasgos, apareciendo como elemento motivador para la introducción del estudiante en el mundo de la profesión. En los casos considerados de la cátedra B., el docente hace referencia al espacio (ya sea el convencional o el emergente) de trabajo profesional como un factor importante a considerar en el logro y desarrollo de la expertez, tal como se evidencia en los siguientes testimonios:

Testimonio 1: El docente reflexiona sobre su práctica profesional, haciendo evidente su expertez en el tratamiento de pacientes como rasgo que pueda ser tomado como referencia y admirado por sus alumnos:

“En mi experiencia de consultorio ...percibo el dolor por percusión, por la masticación”...  
(Obs.1. en sede facultad.Com.RP).

Testimonio 2: El docente apela a su práctica cotidiana en consultorio para consolidar sus decisiones y reforzar su posición de poder como especialista en el campo:

---

<sup>25</sup> La carrera de Odontología investigada en los primeros años de la década del 90 pertenece a la Universidad Federal de Pelotas, mientras que la carrera de Medicina se ubica en la Universidad Federal de Río Grande Do Sul.

“Yo tampoco concuerdo con la [transparencia] de [un niño de] 6 años. Personalmente no veo esto en el consultorio.[ Es necesario un] resumen con capacidad resolutive”. (Obs.1.en sede facultad.Com.RP).

Otro tanto se observa en los testimonios de los estudiantes, quienes reconocen esta función del docente en su doble rol de responsable de la enseñanza a través de la demostración o la supervisión tutorial y, a la vez, de odontólogo trabajando en roles no tradicionales de su profesión:

Testimonio 3: El docente que supervisa el trabajo de un equipo de alumnos donde cada uno asume una faceta de la práctica odontológica, hace referencia al espacio de trabajo y al equipo como símbolos de una práctica alternativa contextualizada, considerada valiosa dentro del contexto de la cátedra:

[La estudiante le explica al chico cómo cepillarse con el espejo en la mano.]

N.: “ ¿Me cepillo todo?”

La docente se acerca a mirar cómo está trabajando la estudiante. Pide a una compañera “Ayúdala ; no puede con el espejo y el cepillo[ a la vez] .” *Baja a los chicos de la mesa y acostalos sobre dos sillas*”.

(.....)

[Una alumna que hace de ayudante escribe en la ficha, mientras el operador le va dictando].

Al.1: “En palatino.....lingual...también.”. “Los incisivos todos por palatino, los cuatro”.

Doc.: “Van coloreando en la ficha, que implica recoger información. Esto lo hacemos habitualmente en nuestro consultorio o en la clínica; *ahora es la oportunidad de hacerlo en la escuela*”

(.....)

Una pareja de alumnos coloca la silla inclinada para atender al paciente.

*Acuesta a un paciente en la mesa.* (Obs.6. Esc.L)

Testimonios 4: El estudiante reconoce el papel del docente y de la situación simbolizada en el espacio como mediadores entre formación y trabajo:

4.1 “Concurrimos a la escuela en donde, por primera vez, realizamos afuera el tratamiento básico a los alumnos. ...empezamos a tomar contacto con niños cuyas situaciones odontológicas son atendidas por los alumnos...en condiciones no muy favorables.” (Est. Esc.R.P).

4.2. “Esta es una oportunidad para hacer Odontología Comunitaria, pudiendo comenzar por ir a una escuela”. (Est. Esc.L.).

4.3. “Tratamos de asimilar los conocimientos que brinda la cátedra mediante disertaciones orales a través de láminas, diapositivas...que nos proveen los docentes. Ellos también nos muestran cómo se atiende a los chicos”. (Est., RP)

La consideración de los procesos que desarrolla el docente cuando apela en esas referencias a la reflexión sobre su propia práctica en consultorio (T.1 y 2), o a las formas legitimadoras de su trabajo de supervisión de los estudiantes en la atención odontológica en espacios no convencionales como son las escuelas (T. 3), da lugar a un segundo nivel de análisis complementario del anterior relativo al *tipo de práctica profesional* preponderante en la formación.<sup>26</sup> Desde allí se puede observar cómo la cátedra posibilita la consolidación de símbolos de prestigio identificatorios del campo profesional de la odontología, como manifestación de prácticas *emergentes*, en el sentido que los investigadores mexicanos han otorgado a estos términos, en pugna con vertientes más tradicionales o *dominantes* de la odontología presentes en el Plan de estudios. Los estudiantes reconocen la asignatura y el espacio de atención por ella seleccionado como un ámbito de formación altamente favorecedor para el desarrollo de estas modalidades de actividad odontológica emergente, en las que se evidencia una concepción de la profesión centrada en la prevención y en la atención a las poblaciones mayoritarias, en este caso niños que concurren a escuelas públicas. Sus testimonios (Ts.4) así lo expresan.

Esta orientación hacia la práctica emergente de la profesión (centrada en la prevención de la salud bucal y la atención de grupos mayoritarios) que desarrolla la cátedra B. es la que, a nuestro entender, connota y atraviesa esos dos rasgos señalados precedentemente e identificados en las expresiones de los actores: la atención de casos difíciles y el refuerzo del prestigio del docente como profesional capaz, mediante la admiración provocada en los estudiantes. A su vez esa orientación se hace más enfática con la ausencia de otros rasgos propios de una práctica odontológica hegemónica, centrada en valores más convencionales como pueden ser los de trabajar con equipamiento

<sup>26</sup> Tomo la clasificación de prácticas profesionales que desarrollaron en México, a partir de la década del 70, los investigadores del currículum, en especial Díaz Barriga (1990: 21), Follari, y Berruezo (1981: 163) y quienes diseñaron las propuestas de las nuevas instituciones universitarias de ese país, en particular la Universidad Autónoma Metropolitana, sede Xochimilco, como Guevara Niebla, G. (1976: p. 14). Ellos consideran que, a la luz de la evolución histórica de la inserción social de una profesión, puede reconocerse en un momento dado la coexistencia de tres tipos de prácticas: la práctica decadente, que es la práctica profesional que está perdiendo espacio o vigencia social y que, por tanto se la considera obsoleta; la práctica dominante, aquella que representa hegemónicamente a la profesión en un momento dado, la más generalizada en el contexto; y la práctica emergente o práctica nueva que se está constituyendo, en etapa de conformación, que atiende a los sectores menos favorecidos, mayoritarios y que puede (o no) estar ganando espacio.

altamente sofisticado o en consultorios en instituciones privadas de renombre para el desarrollo de tratamientos de alta complejidad.

En otro nivel de análisis se hace mención a los procesos de articulación iniciales entre los ámbitos de la formación y el trabajo profesional. En este sentido cabe reflexionar acerca del significado del desarrollo de la acción de esta cátedra en un espacio también no convencional de atención de la salud (como es la escuela) en cuanto a factor de consolidación del papel de intermediación entre “el mundo de la formación” y “el mundo del trabajo”. Si se considera que este tipo de entrenamiento en la práctica profesional se manifiesta como una experiencia de naturaleza “iniciática”, en los términos a los que hace referencia Andreozzi en sus investigaciones,<sup>27</sup> a nuestro criterio, la escuela como sede del desarrollo de la práctica profesional aparece como un espacio con menor grado de significados amenazantes, como un portador más benévolo del escenario de la práctica profesional, que lo que pueden ser las instituciones dedicadas específicamente a la atención de la salud bucal como pueden serlo los consultorios o las clínicas.

Otro elemento favorable al enlace entre ambos mundos es el rol que desempeña el docente en estos centros al asumir la función de *tutoría* en su orientación y supervisión de las prácticas. En este sentido considero la tutoría en el contexto que le otorga la perspectiva francesa que estudia los procesos de formación y, particularmente, Barbier, quien la entiende como una actividad desarrollada por agentes que contribuyen directamente a provocar en otros transformaciones identitarias propias de un campo laboral o profesional.<sup>28</sup> En el caso de la formación en profesiones la tutoría se concreta generalmente

<sup>27</sup> Al respecto Andreozzi (1996: 23) señala en relación con las prácticas profesionales de formación: “...en el plano de lo simbólico, adquieren para los sujetos el significado de un escenario desde el cual desarrollan una experiencia de naturaleza “iniciática”...La iniciación en el trabajo profesional involucra a cada sujeto en : el enfrentamiento de “situaciones o episodios-clave”, generalmente organizados en torno a un obstáculo o “prueba a superar”; el intercambio con personajes que cumplen funciones auxiliares y que en muchas ocasiones operan como “modelos” a imitar; la incorporación de un conjunto de usos y costumbres a través de los cuales se va accediendo paulatinamente a un mundo de significados que posibilitan comprender una realidad inicialmente vivida como ajena”.

<sup>28</sup> Barbier (1999, p.131) dice: “...se tiende a hablar de tutoría toda vez que se constata que agentes -cuya función principal no es precisamente ésta, y por un lapso generalmente limitado- desarrollan una actividad que contribuye directamente a provocar en otros agentes transformaciones identitarias [entendidas como transformaciones que modifican la identidad de los agentes] propias, precisamente, del campo de aquella función principal.” Especifica que en el campo de la formación “...se utiliza este término para designar las actividades de un docente (llamado a menudo docente-tutor) o de otro agente de formación que se ocupa

en actividades que son llevadas a cabo por “profesionales en situación de trabajo con el objeto de contribuir a la producción o transformación de competencias profesionales...” (Barbier 1999: 132). En el caso estudiado el profesor se desempeña como docente-tutor desarrollando mediaciones entre el mundo de la formación y el mundo profesional ; esta mediación se enfatiza con la doble inserción que supone su pertenencia formal a una cátedra, con estructura, condiciones salariales, sede regular propias de una institución formadora, y su desempeño profesional convencional fuera de ella, a la vez todo esto complejizado por la doble sede del proceso formativo (facultad y escuela).

Por su parte, la *enseñanza tutorial* que desarrollan los docentes de la cátedra B, se da estratégicamente articulada con el *aprendizaje en acción* (Schön, 1992: 37) como elementos estratégicos en la estructuración de un *prácticum reflexivo*, como es posible reconocer al espacio de formación y desempeño profesional conformado por las dos escuelas primarias.

Según lo evidencian los testimonios aquí incluidos, las intervenciones de los docentes, a través de las distintas modalidades de articulación teoría-práctica adoptadas, refuerzan el carácter de mediador que tienen estos actores entre el mundo de la formación y el mundo del trabajo, a la vez que posibilitan el desarrollo de formas estratégicas de enseñanza que favorecen explícitamente esa articulación.

### 2.3. Tercera línea: Desempeños profesionales presentes en la práctica profesional

Esta tercera línea intenta considerar las situaciones observadas en las clases desde la perspectiva de las funciones que caracterizan los desempeños profesionales en el área de la salud bucal y que se hacen presentes en las situaciones de la práctica previstas por la asignatura.

En el perfil del egresado que contiene la propuesta curricular de la carrera, se expresan dos orientaciones referidas a las capacidades previstas para un odontólogo, que

---

directamente de la conducción y el desarrollo de trayectos individuales en el medio escolar y en el de formación”.

permiten identificar a las acciones claves de la práctica odontológica : diagnóstico, prevención, tratamiento y derivación . Entre otros rasgos presentes en ese perfil, se manifiesta que se espera que el graduado odontólogo “*sea capaz de:*

- *Diagnosticar, evaluar, prevenir, y tratar* en forma integrada las patologías prevalentes del sistema estomatognático...<sup>29</sup>
- *Diagnosticar, evaluar, prevenir, tratar y/o derivar* en forma integrada las patologías no prevalentes del sistema estomatognático...
- Aplicar criterio clínico para la *derivación* de los pacientes a especialistas para el tratamiento de situaciones de alta complejidad”.<sup>30</sup>

Según lo expresado en el perfil, se reconocen cuatro *funciones* básicas propias del desempeño profesional odontológico que son: (i) *diagnóstico y evaluación*, (ii) *prevención*, (iii) *tratamiento* y (iv) *derivación*. Consecuentemente con esto me propuse considerar cómo aparecen estas funciones reveladoras de la práctica profesional de un odontólogo en las situaciones de clases observadas .

#### *(i) Funciones de diagnóstico y evaluación:*

##### *\* Diagnóstico y evaluación propiamente dicho:*

Testimonio 1:

[Van a hacer diagnóstico de nuevos alumnos. La docente con mucho cuidado revisa la boca de la alumna.]

Doc.: “*Llenen las fichas y distribuyan a los alumnos de 1<sup>er</sup> grado. Le ponen pastilla reveladora, buscan el cepillo de dientes*”.

[Una alumna de Odontología le marca a otra que señale el O’Leary antes de realizar el cepillado.]

Al.1: “*Fijate el central, canino, atrás de los dos lados, premolares, ¿no tienen caries, no?*”.(Obs.6. Esc.L)

##### *\*\* Diagnóstico centrado en la observación:*

Testimonio 2:

Doc.:“*Tiene los labios resecos, bastante tiempo respira por la boca*”. (Obs.6. Esc.L)

<sup>29</sup> “Se entiende por sistema estomatognático a: piezas dentarias, estructuras de inserción y de sostén de las piezas dentarias y sectores óseos adyacentes a las mismas; mucosa bucal desde labios hasta pilares anteriores, paladar blando y base de lengua; huesos maxilares y articulación témporo-mandibular; senos maxilares;glándulas salivales mayores y menores”. Plan de estudios de la Carrera de Odontología (1995: p.2).

<sup>30</sup> Op.cit. ( 1995:p.3).

\*\*\* *Diagnóstico auxiliado por la supervisión:*

Testimonio 3:

Al.: "Ahora te vamos a poner un líquido rojo para que veas. Después escupís. Te damos un espejo para que te mires, después te miramos nosotros".

[Con una pinza y algodón le tiñe los dientes de color violeta. Le hacen el O'Leary.]

Doc.: "Recién comiste, ¿no? Con el espejito revisá los dientes." (Obs.6. Esc.L)

(ii) *Prevención:*

Testimonio 1:

Doc.: "Tenemos que dar Educación para la Salud. Hay que armar un tipo de charlita en el grado, una sola charla.

Tienen la lista de materiales para llevar a la escuela. Hay que hacer Educación para la Salud." (Obs.2 en sede. Com.L)

Testimonio 3:

Est.: "¿Qué es esto?"

Niño: "La dentadura de los humanos, está la campanilla y la lengua".

Est.: "¿Saben cómo hay que cuidarlos?"

Niño: "Yo escuché al dentista que uno se tiene que lavar cuatro veces por día." (Obs4.Com.L)

Testimonio 4:

[Los estudiantes se dividen en 2 subgrupos para trabajar con los 30 chicos. Les muestran una lámina dibujada y pintada con alimentos que dan caries y de alimentos que no dan caries.

Los niños quisieron juntarse].

Est.: "¿Y esto que es?"

Niño: "Son gérmenes".

....

Est.[mientras muestra una lámina]: "¿Cómo les gustaría tener la boca, como el payaso o como el otro personaje?"

N.: "Me gusta Coco porque tiene cara de ogro".

Est.: "¿Dónde están los gérmenes?"

"¿De qué se alimentan?"

"¿Qué hace bien comer, lo dulce, lo no dulce?"

"¿Para qué nos vamos a cepillar los dientes?"

.....

Est.: "Lo importante es cepillarse". "¿Cómo se cepillan?"

[Los niños les muestran cómo se cepillan].

Est.: "Tenemos que barrer todas las caras que quedan afuera, también limpiamos adentro".

[Van pasando por las mesas y van explicando a grupos de cuatro chicos].

...

Est.: "El cepillo es una escoba para los dientes.

*Cuenten hasta 10 mientras frotan con el cepillo. Tenemos que ponernos con el cepillo mirando para abajo.*"

[Les muestran a los niños sobre un modelo]. "Se barre sobre las muelas". (Obs. 4.Com.L)

**Testimonio 5 :Prevención con supervisión:**

Doc. "*¿Quién necesita cepillo de dientes? [reparte cepillos a quien le pide]. A este chiquito le refuerzan el cepillado, chicos. Después le hacen el flúor. Anotá todo en la ficha.*"

[Un estudiante explica sobre un modelo, la limpieza con el cepillo.

Otra estudiante cepilla directamente sobre el diente.

La docente recorre el aula donde están atendiendo.] (Obs.5. Com.RP)

**(iii) Tratamiento:**

*"Le pasan la piedra, el hilo, sacan la placa bacteriana.*

*Con la boca abierta pasan el producto con una torundita de algodón.*

*Hacen revelado de placa."* (Obs.6. Com.L)

**(iv) Derivación**

**Testimonio 1**

Al: "*Doctora, ¿ se puede hacer una inactivación que está cerca de la pulpa?*"

Doc.: "*Fijate si es penetrante o no penetrante. Si es no penetrante, la derivamos a la Facultad"*

*"Tienen restos radiculares, se hace el alta básica y escriben notitas a las mamás para derivarlos a la Facultad."* (Obs.5. Com.RP)

**Testimonio 2: Diferenciación entre tratamiento y derivación:**

*"Se derivan algunos casos a tratamiento de conducto.*

*Todo lo que sea penetrante escapa al nivel del ADA I. Se deriva. Corresponde atender la urgencia."* (Obs.2 en sede. Com.L)

### 3.3. 3<sup>er</sup> nivel de categorías: Las modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica<sup>31</sup> en el desarrollo de las clases y en la representación de los estudiantes

En este tercer nivel se trabaja con información proveniente del cuestionario aplicado a los estudiantes, triangulada con datos de las observaciones de clases realizadas, la cual otorga una significación más relevante a los avances realizados en torno a los aprendizajes de la práctica profesional en el ámbito de esta cátedra.

En primer lugar se considerarán las respuestas dadas por los *estudiantes* al cuestionario en el que se les pregunta por las modalidades particulares de articulación teoría-práctica utilizadas por la cátedra.<sup>32</sup>

Estas respuestas revelan que *la producción es* la forma didáctica más frecuentemente utilizada en las clases, según la visión de los estudiantes, a la que siguen, con la mitad de señalamientos, la resolución de problemas, la ejemplificación, la ejercitación, y en mucho menor proporción la *experimentación*.

Es dable observar que las respuestas que se refieren a alguna forma didáctica relacionada con la **producción** presentan ejemplificaciones que, en la mayoría de los casos, revelan que la misma está estrechamente relacionada con la **resolución de problemas**, tal como se considerará más adelante; así se observa que lo que se produce, (trabajos relacionados con la atención de pacientes), cómo se lo produce (enfrentamiento

<sup>31</sup> En la indagación a los alumnos a través de cuestionario realizado en la asignatura Primer Nivel de Articulación Docencia Asistencia se utilizó el primer instrumento elaborado, esto es, el que culmina con el ítem I "realización de trabajos en instituciones relacionadas con la profesión o contenidos de la asignatura", correspondiente a la categoría agrupada de "producción".

<sup>32</sup> Responden el cuestionario los 43 estudiantes de los dos centros de atención (L. y RP.) presentes en el último día de la cursada, los cuales hacen 228 indicaciones en total, que, ordenadas decrecientemente presentan estas frecuencias:

Modalidad	Nº de Alumnos	Porcentaje
- producción	86	37,7
- resolución de problemas	43	18,8
- ejemplificación	42	18,4
- ejercitación	41	17,9
-experimentación	16	7,0

de situaciones de salud bucal a resolver) encierran en sí situaciones de la práctica cotidiana de un odontólogo que el estudiante debe solucionar a partir de la definición del problema.

Considerada en sí misma la producción como categoría que agrupa dos posibilidades de señalamiento, se refieren a la producción en su sentido más *complejo y abarcativo* de tareas particulares, esto es la que es definida por el cuestionario como "realización de trabajos en instituciones u otro tipo de espacios relacionados con la profesión o contenidos de la asignatura" (ítem l); esta preferencia muestra que los estudiantes dan cuenta de la significatividad de las actividades relacionadas con el ejercicio profesional que se hacen factibles en el centro de práctica seleccionado, tal como aparece en las situaciones de clase con las que ejemplifican su visión de la articulación teoría-práctica. Ellos señalan situaciones en sede no habituales (diversas a las que se cumplen en los centros de salud u hospitalarios de atención odontológica) que definen condiciones alternativas en cuanto a equipamiento e instalaciones, al tipo de paciente (escolares) y, en especial, al rol dominante en la práctica del odontólogo, en este caso asumiendo la acción preventiva y contrastando con la que habitualmente limita al odontólogo a dedicarse a la curación o restauración; así expresan los estudiantes:

- ◆ Concurrimos a la *escuela* en donde realizamos el tratamiento básico a los alumnos. ...se toma contacto con niños cuyas *situaciones odontológicas* son atendidas por los alumnos (*no todas y en condiciones no muy favorables*).
- ◆ Concurrimos a una escuela donde realizamos trabajo *como educadores* enseñando a los chicos el cepillado y tratando de corregir las patologías presentes en su boca.
- ◆ Concurrir a la *escuela* para realizar *trabajos preventivos*.

La referencia a la última connotación señalada se complementa con ejemplos de producción en su sentido más *estricto*, esto es, *la realización de trabajos acotados que suponen la recolección de información para ser analizada teóricamente* (ítem k). Así responden los estudiantes:

- ◆ [realizamos una ] *Entrevista* a la directora del colegio y maestros respecto de la *situación socioepidemiológica*, [que es] análisis de *objetivo teórico*.

Otras formas relativas a la producción en su sentido *estricto o restringido* tienen que ver con *la realización de trabajos escritos, gráficos, maquetas, que expresen lo teórico*

(ítem i) o que permitan reconocer los conceptos allí expresados, (ítem j), surgen en estos ejemplos dados por los estudiantes:

En cuanto al ítem i, expresan:

- ♦ El trabajo en la escuela llevando Atención Primaria de la Salud, luego de hacer el *trabajo de programación específico* para cada grado.
- ♦ Realizar un plan de tratamiento de la atención prestada *por medio de posters*.
- ♦ Trabajo en *maquetas y esquemas* imprimiendo experiencias vividas en cuanto a lo que se refiere a *salud bucal y a la situación socioeconómica* que influye sobre ella en particular.

En cuanto al ítem j, presentan casos como estos:

- ♦ De acuerdo con una información determinada *se comenta el tema hasta agotarlo* y se plantean los interrogatorios.
- ♦ Realizar análisis de una monografía que hicimos [Programa de Atención Primaria] sobre un tema dado durante la cursada.

La segunda categoría es la referida a "resolución de problemas" y "casos" (ítems g. y h.); tal como señalé precedentemente estas también podrían relacionarse con la *producción en su sentido amplio*, dada la fuerte incidencia que sobre los estudiantes tienen las diversas acciones referidas a la práctica profesional alternativa, asociadas con la definición de formas de abordaje de las diversas situaciones clínicas que se presentan en la atención de pacientes fuera del ámbito asistencial u hospitalario. Así expresan los estudiantes cuando ejemplifican, como *resolución de problemas*, "se da un trabajo [basado en una película] para que *resolvamos* en función de lo visto en las clases teóricas", así como cuando expresan "se plantea un caso clínico [extraído de las escuelas] y se comenta en grupo cuáles son las opciones y la *solución* correcta".

Es interesante considerar cómo se confrontan estos datos con los provenientes de la observación de clases, tal como se desarrolla a continuación.

Tomo como situación referencial la primera clase del segundo mes de cursada en una de las escuelas (L); la estructura didáctica portadora de modalidad específica de expresión del eje teoría-práctica es la *producción* en la que la elaboración de prácticas desarrolladas requieren la referencia a conceptos teóricos, complementada con la de *problemas a resolver*.

En cuanto a *producción* la situación es la siguiente :

"Los estudiantes realizan la historia clínica y elaboran información dirigida a los padres en el cuaderno de comunicaciones.

La docente, que si bien no es la doctora que está siempre a cargo, asume la continuidad programática, explica que en el día de hoy no van a atender a los chicos, sino que *van a hacer la historia clínica*. Plantea las tareas que tendrán que desarrollar. Recorre y observa cómo trabajan los estudiantes .

La docente se acerca a mirar cómo está trabajando la estudiante. Pide a una compañera que la ayude, ya que no puede sola con el espejo y el cepillo. *Baja a los chicos de la mesa y los acuesta sobre dos sillas*. Aparece disparidad de criterios: acostar o no a los chicos en la falda de los estudiantes. Expresa "poner en juego todo lo que aprendieron tiene que ver con adecuarse a cada circunstancia". Les habla a los niños de manera directa, sin medias palabras. Todo el tiempo se percibe un buen clima de trabajo. Realiza señalamientos acerca de una paciente, "amerita que le hagamos llegar a la mamá una recomendación para realizar un tratamiento de ortodoncia". Controla lo que van haciendo los estudiantes. Preguntan si *saben calcular el CPO*. Dice "Escriban al costado alguna explicación de lo que observan"...

"...¿Te duele? Parece que es no penetrante. Aquí se siente como un almohadoncito. Poné signo de interrogación. Siempre hay que sospechar".

Señala la necesidad de preparar estrategias para hablar con la madre del niño que presenta dificultades".

Otra estructura didáctica portadora de una modalidad específica que pareciera identificarse en la misma clase es la de *problemas a resolver*.

*"Los estudiantes tienen oportunidad de resolver situaciones y fundamentar con criterios razonados aquello que van decidiendo.*

*La docente dice a los estudiantes "tienen que identificar las discrepancias para que Graciela, [la docente a cargo de este grupo], lo pueda ver y trabajar con ellas".*

La fuerte incidencia de la práctica como producción fuera de la sede de formación se observa asimismo cuando, los estudiantes, en sus respuestas al cuestionario, remiten a este contacto con la práctica profesional, expresado como una forma de *experimentación* (ítems e. y f.). Es dable pensar que los estudiantes hacen referencia no necesariamente a la acepción metodológica estricta (método científico para realizar experimentos controlados), sino a su sentido más general, esto es "acción y efecto de examinar" entendido como "examinar las condiciones por la práctica",<sup>33</sup> tal como surge de estos ejemplos que incluyen

<sup>33</sup> Diccionario Larousse, edición 1996.

como *experimentación* : "ver cómo hacemos *Odontología Comunitaria* pudiendo ir a una escuela", "probar el programa preventivo [de la asignatura] con los chicos de la primaria".

Por otro lado la *ejemplificación*, como demostración y/o presentación de situaciones que dan cuenta de los conceptos teóricos que se están trabajando, en forma oral o por medio de textos, videos, gráficos, que describen los conceptos en un nivel mayor de concreción, y la *ejercitación* como propuesta de ejercicios para aplicar los conceptos teóricos trabajados, son categorías que atraen un número alto de señalamientos de los estudiantes.

Algunos señalamientos que hacen los estudiantes sobre *ejemplificación* son los siguientes:

- ♦ Tratamos de asimilar los conocimientos que brinda la Cátedra [presentando ejemplos] con láminas, diapositivas y material de estudio ....
- ♦ En clases teóricas se dan ejemplos para explicar los conceptos de manera más comprensiva.
- ♦ [en las escuela] Vuelven a presentar situaciones a las que se hicieron alusión en la facultad.

Esta modalidad de articulación teoría-práctica se evidencia como eje en una de las clases observadas (RP), en la que la estructura didáctica portadora de una modalidad específica de expresión del eje teoría-práctica es la *ejemplificación*. En esa clase el énfasis estuvo puesto en la formulación de preguntas que la docente realizaba a los estudiantes, aún cuando no siempre eran retomadas para ser incluidas en el discurso del docente.

Uno de los testimonios presentados para analizar el papel de la teoría muestra también el uso que hace el docente de la *ejemplificación*, en el que la referencia a la práctica cotidiana otorga un sentido fuerte en significado:

"En mi experiencia de consultorio ...percibo el dolor por percusión, por la masticación"...  
(Obs.1.en sede facultad.Com.RP).

Con relación a la categoría *ejercitación*, estos son algunos de los señalamientos de los estudiantes:

- ♦ Dan la clase teórica, luego entregan los ejercicios por escrito para resolverlos en función de lo expuesto.
- ♦ ...proponen ejercicios para aplicar los conceptos teóricos trabajados.

Estas modalidades didácticas fueron advertidas en una de las clases observadas en la sede escolar, (RP); en ella la docente prioritariamente desarrolla su enseñanza a través de la ejercitación. En efecto, la docente recomienda cómo escribir en el cuaderno de comunicaciones, una nota para los padres y *les pide a los estudiantes que lo hagan*.

De igual manera da indicaciones cuando se procede a revisar a los niños:

“A este chiquito *le refuerzan el cepillado*, chicos. Después le hacen el *flúor*. Anotá todo en la ficha”.

En otro momento, aparece una niña con una reacción en la boca, una hinchazón. Rápidamente lo resolvió la docente y, seguidamente hace observar que le había puesto IRM, selladores y se había usado guantes de látex, explicando los fundamentos de ese proceder. Más tarde *presenta otra situación semejante simulada y pide a los estudiantes que la resuelvan*.

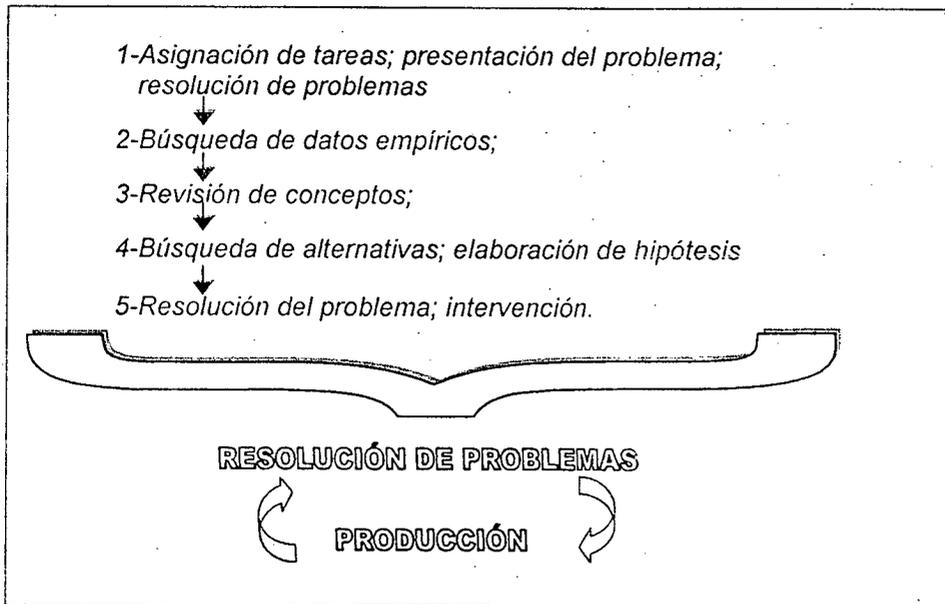
En todos estas situaciones observadas pareciera que la estructura didáctica que se deriva es la *ejercitación*.

A manera de síntesis con relación a las modalidades específicas de articulación teoría-práctica incluidas en el tercer nivel, son los *problemas relativos a la práctica profesional y las formas en que se resuelven a través de producciones*, los que centralizan este tipo de categorías. En este sentido, las actividades relativas a la producción realizada a través del trabajo de desempeño profesional en terreno en ámbitos institucionales no convencional, externos a la sede de formación, implican permanentemente la resolución de situaciones problemáticas relativas al campo real de la profesión odontológica. Considero que dada la fuerte incidencia que sobre los estudiantes tienen las diversas acciones referidas a la práctica profesional alternativa (asociadas con la definición de formas de abordaje de las diversas situaciones clínicas que se presentan en la atención de pacientes fuera del ámbito asistencial u hospitalario), la *resolución de problemas* se convierte en el elemento articulador de las secuencias didácticas centradas en la producción de esas acciones profesionales (sean estas de diagnóstico, prevención, curación de la salud bucal).

Si bien la estructura didáctica dominante es la *producción* como portadora de modalidad específica de expresión del eje teoría-práctica, esta se define a partir de un

problema a resolver planteándose desarrollos de intervención en la situación con procedimientos que requieren la referencia a conceptos teóricos.

Si se considera la estructura didáctica que van configurando las actividades observadas en las clases es posible reconocer una forma sintáctica que desarrolla una secuencia como la siguiente:



#### 4. A modo de cierre provisional...

La cátedra B. como cátedra con una experiencia innovadora en el campo de la salud, también desarrolla lo alternativo en el contexto de la tensión entre modelos de formación y modelos de práctica profesional. En su condición de cátedra vertical de una carrera en ese campo, la propuesta didáctico curricular que lleva a cabo parte del reconocimiento de la tensión existente *entre diferentes modelos de atención*, e intenta articular desarrollos alternativos. El juego entre perspectivas de práctica profesional y de su objeto de destino de formación se hacen presentes también de manera original en esa propuesta: *enfrentada a la exclusivización de una concepción hegemónica centrada solamente en la curación y la alta tecnología, la cátedra parte de la necesidad de manejar esos encuadres, pero, a la vez, da oportunidad para la conformación de*

*aprendizajes estructurados alrededor de la prevención de la salud bucal y la atención de grupos poblacionales mayoritarios en centros no habitualmente destinados a tal fin.*

Estos propósitos signan, y a la vez se concretan en las actividades de enseñanza de la propuesta didáctico-curricular innovadora, dinamizada por la articulación teoría práctica en sus diferentes niveles de expresión: el entrenamiento en el rol profesional en una práctica profesional alternativa, tanto en el primer nivel principal como en el segundo nivel estratégico, núcleos estos persistentes en las distintas etapas de indagación de esta cátedra; acorde con esto centrar la *producción* en torno a la *resolución de problemas* que presenta esa práctica profesional, caracteriza las modalidades de expresión de la articulación teoría-práctica en el tercer nivel, así como sirve de elemento de definición de las formas sintácticas que adoptan las estructuras didácticas.

**(ii) Cátedra S.:****en pos de la construcción de ese deseado objeto del diseño**

La cátedra S.<sup>34</sup> es una de las cátedra del Ciclo Básico que en el área del Conocimiento Proyectual desarrolla sus acciones desde la creación de ese Ciclo, en 1985, en la sede de Ciudad Universitaria. En el contexto nuestro Programa de investigación es una de las cátedras "históricas iniciales", ya que participó de los Talleres desarrollados en la década del 80 y luego en las Expocátedras de los 90. En una etapa posterior, correspondiente a la investigación que es sustento de esta Tesis, se concreta la definición del objeto de estudio, a la par que se profundiza su problemática en profundidad

**I. La cátedra y su propuesta****1. Antecedentes y ubicación de la cátedra**

La cátedra S. está a cargo de dos asignaturas consecutivas: "Introducción al conocimiento proyectual I" e "Introducción al conocimiento proyectual II". Estas, dentro de la oferta curricular del Ciclo Básico Común, son obligatorias para cursar cualquiera de las seis carreras que se cursan en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU).

El Prof. M. (titular de la cátedra y creador de la propuesta, acompañado en este proceso por su adjunta L. ) relata que la experiencia se orienta por el interés de que los alumnos tomen un contacto inicial con el objeto de su profesión: el espacio, a través de las actividades de un diseñador en cualquiera de sus campos específicos. En pos de la construcción de este objeto la propuesta intenta que el alumno comience este camino desde primer año, lo comprenda como un proceso largo y evite un acercamiento técnico y especializado a ese objeto. Al respecto dice el Profesor titular

*"...el espacio es un elemento muy complejo y un arquitecto y un diseñador tarda años y años en tratar de entender ese problema"... " El espacio es... la razón de ser del problema del diseñador y es muy difícil que lo vean en primer año... vamos a ver el espacio desde*

<sup>34</sup> Colaboraron en esta etapa de la investigación las Lic. María E. Donato, investigadora del IICE, y la Lic. Gladys Calvo, en ese entonces adscripta de la Cátedra de Didáctica de Nivel Superior.

*donde podemos y hemos encontrado que la gente cuando va al espacio, cuando va a un lugar, lo primero que hace es decir "el espacio es la calle, el espacio es una plaza, el espacio es el patio central de los edificios, el espacio es todo" ...cuando te hablan de cómo analizarías el espacio agarrás el metro y te ponés a medir." (M., Entrevista).*

Los creadores de la propuesta reconocen sus orígenes en las experiencias de la Universidad Nacional de Córdoba con el Taller Total, del que participaron en 1970. Los inicios en el ejercicio de la docencia se remontan a la misma década, en la Facultad de Arquitectura en la Universidad de Buenos Aires, donde estos docentes forman parte de "una historia colectiva de apertura a una nueva modalidad de entender el diseño, en una modalidad más cercana a las características que asumen las tareas en el mundo profesional". (Entrevista, M.). La presencia de esta postura en la universidad se interrumpió en 1975, con la dictadura, y se reinicia una década después con el advenimiento de la democracia. Según explica M. otras vertientes dentro de la misma perspectiva acerca de qué es diseñar, es la que se fue gestando en la Universidad Nacional de La Plata, a partir de una concepción constructivista<sup>35</sup>. Todas estas experiencias buscan nuevas formas en la enseñanza del diseño centradas en el reconocimiento de su idea principal como eje de la práctica profesional y de la propuesta curricular:

*"El alumno tiene que entender conceptualmente las cosas. Utilizamos como mecánica de trabajo, el concepto de idea principal de las cosas". (M. Entr.).*

## 1.2. La cátedra, el equipo docente y la propuesta curricular

La cátedra S. es una cátedra integrada por un titular (M.), una adjunta (L., que es esposa de M.), ambos arquitectos, tres Jefes de Trabajos Prácticos y nueve ayudantes, (arquitectos o diseñadores). Hay tres docentes por cada Jefe en cada uno de los tres turnos en que se dicta la asignatura (mañana, tarde y noche). Cada ayudante tiene a su cargo un grupo de entre 20 y 30 estudiantes, que comparten el espacio físico del Taller, en trabajo simultáneo con los otros dos ayudantes, sus grupos y el Jefe de Trabajos prácticos correspondiente. En cada cuatrimestre entre 600 y 700 estudiantes pasan por esta cátedra ;

<sup>35</sup> Se refiere al Taller 6-B, de la cátedra del Arq. Jorge Togneri de la Facultad de Arquitectura de esa Universidad.

sus edades son variadas, aunque los alumnos más jóvenes, de 18 años promedio, cursan por la mañana.

La cátedra S. nos presenta como "Programación curricular" una planificación clase por clase de los dos cuatrimestres, correspondientes a ambas asignaturas desarrolladas el año anterior a nuestro trabajo de campo<sup>36</sup>. Según el Profesor titular, el programa que habían presentado de la Unidad Académica era un material "para cubrir las formalidades", que no les servía de orientación para la experiencia innovadora, que ellos no usaban programaciones sino materiales que les orientaban en el trabajo en el aula. Si bien la Planificación que se nos proporcionó corresponde al año anterior, puede observarse que tanto los objetivos como los contenidos son similares a los del período correspondiente al trabajo en terreno de nuestra investigación. Se observa que varían las actividades particulares que aparecen en las "consignas". Por ejemplo en la clase N°11 el contenido "la idea principal de un lugar" se concreta en la consigna "graficar en imagen síntesis el concepto de idea principal de Plaza Dorrego, enfoque fenomenológico", mientras que en la cursada analizada se trabajó a partir de la visita a la Plaza Cortázar.

En el documento entregado, muy sintético y que se presenta con el formato de cuadro apaisado compuesto por columnas, se incluyen como categorías las siguientes: bloque, eje teórico, objetivos, consignas, actividades, unidad de realización (aula, taller, grupo, mesa), tarea asignada para la próxima clase y bibliografía.

El "eje teórico" sintetiza el contenido principal de la clase: por ej. en la clase Número 3 se expone: a) lo gráfico como lenguaje; b) el concepto de idea principal; c) lo proyectual como hecho previamente pensado.

El análisis de los componentes permite ver cómo se desarrollan los ejes temáticos y las actividades con un grado creciente de dificultad. A la vez, centran la tarea en algunos núcleos de objetivos (tal como se observará más adelante) que se trabajarán a lo largo de

---

<sup>36</sup> Habíamos pedido el material de programación en los primeros contactos realizados con la cátedra, pero no lo pudimos conseguir entonces, a pesar de haber reiterado esa solicitud. Se demoraba la respuesta; por último nos dieron una programación del cuatrimestre anterior ¿Será que la consideraron como "probada y aprobada"? Nos preguntamos si nuevamente la presencia del pedagogo en el aula de clase, no opera como un objeto persecutorio desde el "deber ser", tal como sosteníamos en nuestro estudio sobre el asesor pedagógico en la universidad. (Lucarelli, E. y otros: Op.cit. 2000.)

toda la asignatura; ejemplos de ellos son el desarrollo de la capacidad de abstracción, síntesis y conceptualización a partir de diversos objetos culturales; los procedimientos de graficación; actitud proyectual mediante los procesos que implican deconstrucción y construcción de objetos.

En cuanto a las formas estratégicas, estas se clasifican en *consignas*, que sintetizan las orientaciones que se le dan a los estudiantes (ej.: "*construir un objeto de carácter sémico en un espacio de 27 dm<sup>3</sup>, que transmita la sensación/idea del clima propuesto*") y *actividades* que presentan el contenido de la tarea ( en el mismo ejemplo "*desarrollo del objeto, discusión, corrección y reformulación*").

Me detendré más analíticamente en los objetivos que aparecen en la programación y en la palabra de los docentes fundadores. Los objetivos enfatizan propósitos generales de formación que van más allá del alcance de una asignatura introductoria, refiriendo a procesos formativos amplios, pero a la vez específicos y relacionados con contenidos a aprender. Ejemplos de ellos son estos que se leen en la planificación: "*reconocer el espacio como calificado por los objetos*" (clase 14), "*el uso de la metáfora como paso previo a la generación de imágenes*" (clase 20). Más aún: los objetivos que se propone la cátedra no se encuentran limitados a propósitos específicos del área de lo proyectual, sino que se refieren a comportamientos que atraviesan (o deberían atravesar) toda la formación universitaria, independientemente del campo disciplinar profesional . ¿O acaso aprendizajes deseables como "*la actitud analítica y observadora*" (clase 9 de la planificación), "*el sentido crítico y autocrítico de la tarea que se realiza*" (clases 6 y 7), "*la capacidad de conceptualización, abstracción, simbolización y síntesis de una idea central*" (clase 3), no son objetivos propios de la enseñanza del nivel?<sup>37</sup>

La propuesta en su conjunto manifiesta una programación centrada en grandes temas y actividades, propiciadora del establecimiento de aprendizajes relacionados entre sí, con estructura apropiada a la práctica de diseño y a la evaluación colectiva de las producciones a través de la enchinchada; con una bibliografía en la que se hace referencia tanto a obras como a fichas de cátedra para consulta de los estudiantes. Funciona para el

docente como un material recurso en su tarea cotidiana, por lo que puede advertirse un alto grado de correspondencia entre lo programado y lo realizado en las clases, salvada la especificidad de lo indicado en el párrafo anterior. Hay correspondencia horizontal entre los componentes, de manera que el docente tiene oportunidad de verificar a través de qué actividades puede desarrollar los ejes temáticos y orientarse en el logro de los objetivos planteados. Se evidencia a través de este material, la secuencia didáctica reconocida a través de las observaciones para el desarrollo de cada unidad de clase/s, la articulación entre lo teórico y lo práctico, la alternancia entre actividades cumplidas en plenarios (reconocidas como "teóricas"), de grupo grande, de pequeño grupo e individuales, rasgos que identifican el estilo de la Cátedra S., tal como se verá en los próximos apartados.

Me detendré en algunos tópicos relacionados con el *proceso* que vive la *cátedra en relación con la innovación* y cómo es reconocida por sus protagonistas.

El profesor titular tiene una imagen dinámica, no estereotipada, asociada a actitudes de apertura, acerca de qué es la innovación, pues manifiesta:

*"...lo que hay realmente es frescura y posibilidades de aceptar el pensamiento diferente. Digamos que alguien piense distinto a uno. Entonces eso es innovación. La innovación está en reconocer que me equivoqué y ser lo suficientemente abierto como para cambiar."(M., Entr.).*

Esta mirada se complementa con una perspectiva epistemológica centrada en el conocimiento como proceso y no como algo cerrado y estático :

*"La idea es no cerrar nunca el conocimiento en la parcialidad de la construcción que se dio en un momento determinado, si ellos llegan en un momento de la clase a construir un conocimiento... no cerrárselo y decirle 'esto es lo que está bien!'" (JTP, Jornada de devolución).*

*"Nunca hay certezas, lo importante es poder sacar la esencia de cada cosa". "No es solo importante conocer sino también comprender, analizar y relacionar". (M., Jornada de devolución).*

Este pensamiento acerca de las múltiples formas de afrontar la resolución del diseño coincide con la postura de Schön (1992) cuando hace del proceso de aprendizaje de

---

<sup>37</sup> Quiero excluir expresamente de este análisis la modalidad en que han sido redactados los objetivos en la intención de que una mirada surgida de lo formal otorgue un sentido técnico ( si no tecnicista) a estas consideraciones.

esta práctica uno de los casos paradigmáticos de su investigación sobre la reflexión en la acción. Acerca de esto señala:

*"Un diseñador juega con las variables, reconcilia los valores en conflicto y transforma los impedimentos. Se trata de un proceso en el que, aún a sabiendas de que unos productos diseñados pueden ser mejores que otros, no existe una única respuesta válida". (1992:49)*

Consecuente con esa posición epistemológica, en la dimensión didáctica el aprendizaje y la evaluación son reconocidos por los integrantes como procesos abiertos y dinámicos, tal como pudo observarse en las clases a las que asistimos y como manifiesta una de las docentes:

*"...por ahí en una clase no queda claro cuál es el camino...pero con un trabajo de reflexión entre lo que criticaron sus compañeros y la coordinación del docente, a la siguiente puede volver a elaborar y entonces empezar a conducirse". (A. docente. Jornada de devolución.)*

Los creadores de la propuesta, en especial el titular M., quien aparece a lo largo de nuestra permanencia en la cátedra como el "responsable" de la misma, presentan con claridad el objeto de estudio de la asignatura al señalar :

*"(M): -El proceso de diseño ...es pensar la idea, desarrollar el proyecto de esa idea, materializar la idea-proyecto en la construcción de un objeto, operar verificando en la realidad sus posibilidades...*

*(L) -...organizar el pensamiento...*

*(M)...y verlo como una totalidad". (M. Jornada de devolución.)*

Los profesores reconocen que el principal problema que intentan superar a través de la experiencia innovadora se relaciona con las representaciones que tienen los alumnos acerca de qué es aprender y cómo se estudia, propias de la enseñanza tradicional. En muchos estudiantes no se ha conformado un estilo de aprendizaje propio del pensamiento formal, lo que dificulta el desarrollo de operaciones necesarias para la práctica del diseño.

Al respecto dice M.:

*"Los alumnos carecen en lo esencial de tres puntos: abstracción, simbolismo y síntesis ...los alumnos recién largaron el secundario...leen y escriben con dificultad". (M., Entr.)*

*"...se hace mucho hincapié en grabar determinado tipo de parámetros porque consideramos que el alumno del secundario no los trae...hay un porcentaje muy grande que carecen de rudimentos simples como por ejemplo...el ejercicio del texto literario [que] es*

*lisa y llanamente comprensión de texto. El único aditamento que le ponemos es que la idea principal que ellos pueden llegar a extraer de ese texto o de ese film, no lo cuenten por escrito, sino que lo cuenten gráficamente" (M., Jornada de devolución.)*

Los aprendizajes previos que funcionan como escollos iniciales para la implementación de la propuesta también se refieren a lo actitudinal:

*"Un chico que viene del secundario está estructurado en la cultura del "zafe", que trata de entrar por la ventana del frente para poder ir a jugar al fútbol mientras el profesor se da vuelta para escribir en el pizarrón". (M., Jornada de devolución).*

Los cambios actitudinales que produce la participación en el desarrollo de las asignaturas también son reconocidos por los estudiantes. En palabras del titular:

*"...los chicos vienen y te dicen: ¿sabe que voy al cine y ya no miro las películas como las miraba antes y cuando leo un libro, ya no lo leo como lo hacía antes?'. (Entrevista)*

Y el equipo docente, a través de sus distintos integrantes también expresa el impacto que produce en los estudiantes la experiencia

- (JTP) *"Tenemos una tranquilidad, y es que después de tantos años, sabemos que no es tan imposible lo que pedimos. ...*
- (L., adjunta) *Tenemos una devolución de los alumnos que terminan la cursada...*
- (JTP) *y que se reciben y vuelven...*
- (L) *Vuelven y nos comentan y nos cuentan y nos agradecen..." (Jornada de devolución)*

Estos testimonios de las Jornadas de devolución de los avances de esta investigación y las observaciones de clases que se analizarán en los apartados siguientes, posibilitan afirmar que la propuesta alternativa es compartida por los integrantes de la cátedra, quienes toman parte en las decisiones estratégicas particulares que hacen a su implementación, si bien las grandes definiciones están en manos de sus creadores.

Por otro lado, se reconoce también la difusión de esta nueva perspectiva del diseño, en el sentido que le da Angulo Rasco (1990: 97-99), esto es como un proceso propio de la innovación situacional, en el que la expansión se da teniendo en cuenta las idiosincrasias de cada institución, las peculiaridades del equipo docente y de sus estudiantes, incluyendo las perspectivas epistemológicas, pedagógicas y políticas que ellos sostienen:

*"En 1985, 86, 87, 88 éramos nosotros solos los que hablábamos de la conceptualización global. En 1989, 90, 91, 92 ya casi el 20% de la cátedra, son 14 del Proyección, hablamos*

*más o menos parecido. Hoy te diría que el 90 %, por no decir el 99 % de las cátedras hablan nuestro idioma. Nosotros no hemos cambiado nuestro idioma, ellos sí". (M. entrevista.)*

Esta difusión es interna a la Unidad Académica, pero también los docentes se esfuerzan por la difusión externa a ella:

*[Hemos presentado la experiencia] "En el sexto Taller de 1989, en dos Expocátedras, en una exposición en el Carlos Pellegrini y ha sido propuesta en el Arquisur; en el 94 en Florianópolis y en el 95 en Porto Alegre. En el 98 en el Arquisur en Mar del Plata. De una Universidad de Alemania me pidieron la documentación: quieren hacer un intercambio de cátedra a cátedra". (M. entrevista).*

Con el fin de introducir a los nuevos docentes en las características y fundamentos de la propuesta se desarrolla con los que se incorporan al equipo una acción formativa a través de dos estrategias: una, cursos y seminarios que dan los profesores o un jefe de trabajos prácticos, como también otros especialistas externos, y la segunda, la conformación de parejas pedagógicas, en las que el nuevo integrante se une a un docente más experimentado y lo acompaña en el desarrollo de las clases. Señala M. al respecto:

*"En términos generales el programa es aceptado por todos los miembros de la cátedra "de cabo a rabo"; de entrada porque no hay docentes en nuestra cátedra que vengan de afuera y entren como "paracaidistas". El docente que entra en esta cátedra hace un trabajo de formación previa... los ponemos de ladero de un docente" (Entrevista).*

Si bien el eje innovador inicial se mantiene, la propuesta se desarrolla con modificaciones permanentes en los aspectos estratégicos y en ellas toman participación todos los docentes, aún cuando las decisiones las definen el equipo de profesores:

*"...todos los años damos una vuelta de tuerca...Todavía hay un salto que no podemos saldar y es [el proceso] del primer bloque de desestructuración al último bloque del curso"..."Yo les he pedido por favor por favor a los docentes que por dos años no introduzcamos ningún cambio hasta que [la propuesta] se consolide bien.". (M. Entrevista.)*

Estos rasgos que identifican cómo es llevada a cabo esta experiencia innovadora me permiten reconocer a la cátedra S. como una cátedra del tipo *cruzada* en la tipología de Fernández (1994: 183). Así reconozco en ella:

- la existencia de un líder épico; M. y su adjunta que se remontan a una "época heroica", la de los 70, la del gobierno democrático, para definir el inicio de la

corriente teórica y las primeras prácticas universitarias alternativas; sus seguidores son docentes que se apropian con distinta fuerza de la propuesta y los estudiantes que se forman en la conquista del saber, representado aquí por el reconocimiento de la idea principal en el objeto de diseño;

- la búsqueda de nuevos adeptos, sin que haya selección para incorporarse a la cruzada; esto se observa por ejemplo en el proceso de incorporación de los docentes a través de la formación, analizado precedentemente;
- la posesión del conocimiento está plagada de obstáculos los que son considerados de carácter interno; en este caso, por ejemplo, internos a la historia escolar de los estudiantes, que muestra la existencia de actitudes previas orientadas hacia la reproducción del conocimiento ;
- la enseñanza es el medio para sostener al grupo en su camino, y el aprendizaje aparece como un proceso de descubrimiento del sujeto en su poder para conocer y crear; estos nuevos integrantes son propagadores de la causa; reitero el testimonio anterior: "*...los chicos vienen y te dicen: ¿sabe que voy al cine y ya no miro las películas como las miraba antes y cuando leo un libro, ya no lo leo como lo hacía antes?*"."(M. Entrevista).
- se hacen esfuerzos para mostrar la experiencia y difundir los resultados, dentro del ámbito de su institución y fuera de ella.

Algunos de estos aspectos los retomaré en los apartados que siguen en los que analizaré los diferentes niveles en que se presenta en la cátedra M. la articulación teoría-práctica.

## **II. La articulación teoría-práctica como dinamizadora de la innovación en la cátedra S.**

### **1. Primer nivel de articulación teoría-práctica: hacia un genuino proceso de aprendizaje significativo**

Este primer nivel de articulación lo enfoco a partir de la consideración de componentes prioritarios de la situación didáctica portadora : los grandes propósitos de aprendizajes a lograr de la propuesta, fundamentados en los *objetivos* y la *organización de las actividades* de la clase. El análisis de ambos componentes me permite ubicar a la

experiencia desarrollada por la cátedra S. como un caso en que la articulación teoría-práctica, en este primer nivel, está estructurada en función del desarrollo de aprendizajes significativos centrados en procesos que impliquen la puesta en acción de operaciones mentales, tales como la relación entre conceptos, el análisis, la síntesis, la abstracción, la comparación, el juicio crítico; operaciones que permiten ir conformando, a su vez, habilidades y actitudes favorables al pensamiento creativo necesario para el proceso de diseño.

(1) *Los objetivos:*

Los *objetivos*, manifiestos por los creadores en la entrevista y por los datos provenientes de la observación de clases, y expresados como grandes fines propios de la educación universitaria en algunos casos, o como orientaciones generales de las diversas carreras del diseño, pueden ser categorizados en dos grandes conjuntos:

Los aprendizajes relacionados con la capacidad de abstracción y síntesis, el establecimiento de relaciones, la apertura mental, la actitud reflexiva, conducentes a la posibilidad de vincular producción creativa y reflexión, lo que en palabras de Schön corresponden a oportunidades para *reflexionar en la acción* (Schön, 1992: 37. Estos aprendizajes corresponden a actividades de diseño de los estudiantes categorizada como *trabajo en reflexión*.

Los aprendizajes que se orientan hacia la consecución de actitudes y habilidades relacionadas con la capacidad de análisis, de comparación, de apreciación, esto es que permitan la evaluación de producciones, sean estas propias o de otros, como medio para desarrollar la capacidad de diseño. Denomino a estos aprendizajes como propios del *trabajo crítico*.

Algunas situaciones de clase permiten ejemplificar ambas categorías:

(a) *Trabajo en reflexión:*

Trabajo en reflexión, a través de la formación de actitudes reflexivas:

"...si en el momento del último examen le pido a un alumno que conceptualice la idea central de la Quinta Sinfonía en un dibujo y me dice que espere, que va a pensar cómo lo puede hacer, ya está, tiene una actitud reflexiva...Esto se distingue hasta en la distribución y presentación de los dibujos y las fotografías" (M., Obs.2).

#### Trabajo en reflexión, a través de la formación de un pensamiento abierto:

"Hace falta un pensamiento lógico, una apertura mental. Pretendemos eso. Hablar con soltura y claridad y decir en qué me equivoqué pensando que tendría que haberlo hecho así y otro lo hizo mejor". (M.Obs.6)

#### Trabajo en reflexión, a través del desarrollo de la capacidad de abstracción y síntesis:

"Esto nos permite poder operar en otra fase innovadora de nuestra materia que es el concepto de abstracción... únicamente un tipo capaz de abstraer fuertemente (como decíamos el otro día en el ejemplo del pocillo) ese alumno puede simbolizar mentalmente un nuevo pocillo y puede hacer la síntesis muy clara para poder llegar a explicar de forma sintética el concepto". (M., entrevista)

"Eso creo que, desde Beethoven, pasando por la forma de expresión artística que se le ocurra hasta llegar a este ejemplo de la arquitectura, en todos, el proceso de razonamiento en términos de diseño es el mismo, en términos de construcción del objeto. Para eso es preciso tener una clara postura de abstracción, una claridad muy grande para poder simbolizar esas abstracciones imaginativas y una síntesis muy clara para poder llegar a explicar de forma sintética el objeto". (M., entrevista)

#### Trabajo en reflexión a través del desarrollo de la capacidad de conceptualización:

"...el alumno tiene que entender conceptualmente las cosas...Para ello, utilizamos como mecánica de trabajo, el concepto de idea principal de las cosas. La idea principal de las cosas es un hecho puramente conceptual, es el concepto básico, como diría Heidegger: 'lo que es.'". (M. entrevista.)

"No tengo que diseñar un objeto definido, tengo que diseñar la conceptualización del diseño, la problemática, el problema. Ese es el diseño de nuestra propuesta pedagógica, el hilo conductor está ahí."(M. entrevista.)

En los ejemplos presentados puede inferirse cómo este trabajo en reflexión implica, según los creadores de la propuesta, la comprensión del proceso de diseño como la construcción de lo que es la idea principal del objeto en cuestión en función de la puesta en acción de operaciones del pensamiento, aplicables a cualquier campo de la creación, y no de la mera puesta en acción de procedimientos técnicos.

**(b) Trabajo crítico:**

En esta categoría incluyo aquellos objetivos orientados hacia la consecución de actitudes cercanas a la evaluación de las producciones, propias o ajenas, como medio para el desarrollo de la capacidad de diseño.

**Actitud crítica:**

"los objetivos de la cursada son: la conceptualización y el sentido crítico. Este último diferenciándolo de la crítica como destrucción[ sino] la crítica como una forma de desenmascarar para ver, un acercamiento a la realidad, una forma de visualizar una realidad" (M. Obs. 5)

**Actitud de auto crítica**

"es importante despertar el sentido autocrítico, para eso tienen que mirar otros trabajos, en otros talleres. Hacer una reinterpretación. La idea es enriquecer nuestra tarea y que recorran los tres talleres". (M. Obs. 5)

**(2) La organización de las actividades**

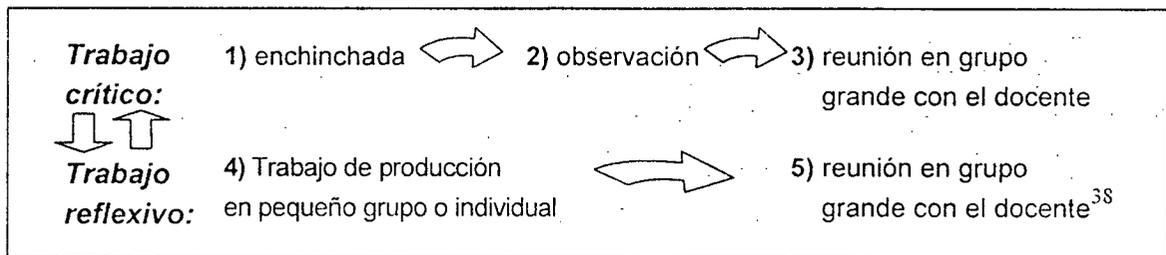
En la cátedra analizada la organización de las actividades en cada clase es un analizador de la secuencia didáctica centrada en la relación de la teoría con la práctica, en la que la enseñanza procura posibilitar la estructuración de un proceso genuino de aprendizaje.

Pude detectar que la secuencia didáctica en las clases observadas de Introducción al conocimiento proyectual, da lugar a la identificación de dos modalidades, según el tipo de producción y su grado de complejidad: la secuencia centrada en la producción propia (o de diseño en sentido estricto) y la secuencia centrada en objetos externos al grupo (o de producciones en sentido lato). Denomino *secuencia centrada en la producción propia* a aquella combinación de trabajo crítico con trabajo reflexivo acerca del objeto de diseño como producción del alumno, que parte de las prácticas de observación para concluir en la producción gráfica.

Schön considera que estas operaciones se resuelven en lo que él denomina un *diálogo reflexivo*, entendiéndolas como las que hacen posible *la reflexión en la acción* en el terreno del diseño, cuando dice: "El análisis y la crítica juegan un papel relevante dentro de un proceso más amplio. Su proceso de diseño viene a ser una trama de pasos medidos

con antelación y de consecuencias e implicaciones descubiertas sobre la marcha que a veces llevan a la reconstrucción de la coherencia inicial, en definitiva un diálogo reflexivo con los componentes de una determinada situación". (1992: 50).

Los momentos de la clase, organizados en secuencia, son:



En esta secuencia se pueden detectar distintos circuitos de prácticas que van desarrollando los estudiantes:

Práctica de la *observación*; utilizan como observables los conceptos teóricos aprendidos orientando la actividad de los estudiantes hacia el trabajo crítico. Se puede reconocer un primer circuito de relación delineado por: observación-análisis-conceptualización-evaluación/crítica.

Práctica de la *comparación entre observaciones*: de las observaciones individuales o de pequeños grupos con las observaciones del grupo grande en el que se incluye al docente, observaciones que han incorporado los conceptos teóricos y conducen el trabajo crítico. Sería un segundo circuito integrado por: conceptualización-ejemplificación-análisis-comparación-conceptualización-evaluación/crítica-conceptualización.

<sup>38</sup> Una descripción analítica tipo de la secuencia larga observada en las clases fue elaborada originariamente por Gladys Calvo de esta manera:

1. Enchinchada o pegatina de los trabajos de los estudiantes en las paredes.
2. Observación de los trabajos por parte de los estudiantes, que recorren el taller, miran los dibujos, los analizan y tienen oportunidad de analizarlos.
3. Diálogo con el docente en el grupo grande. Cada ayudante a través de preguntas disparadoras e indicaciones propicia que su grupo exprese sus reflexiones surgidas a partir de la observación de los trabajos. El docente no explica los aspectos conceptuales, sino que intenta conocer la interpretación individual de los alumnos. Esta sesión plenaria es, a su vez, motivadora de una reinterpretación de lo primariamente observado.
4. Trabajo en pequeño grupo o individual, con el propósito de que expresen gráficamente algún aspecto de lo trabajado en el momento precedente.

*Trabajo en pequeños grupos*, en los que se realiza la práctica gráfica del diseño. Esta actividad, concreción del proceso de diseño hace uso de las conceptualizaciones elaboradas individual y grupalmente y permite el trabajo en reflexión. Este tercer circuito de la relación teoría-práctica incluye: conceptualización-producción gráfica-evaluación/autocrítica).

En algunas casos, se produce la reunión "*grupo grande con docente* "con intercambio de conceptos. Este cuarto circuito se inicia con: conceptualización-análisis- evaluación/autocrítica a la luz de los conceptos teóricos y permite articular el trabajo en reflexión con el trabajo crítico.

A su vez la *secuencia centrada en objetos externos al grupo* articula trabajo crítico orientado grupal a partir del análisis de manifestaciones culturales de distinto tipo analizadas fuera de clase, para derivar después en el trabajo reflexivo con producción propia, que dará luego ocasión a otro trabajo crítico en la clase siguiente.

Los momentos de la clase son:

<p><b>Trabajo crítico:</b> — reunión en grupo grande con el docente para análisis, conceptualización, comparación.</p> <p style="text-align: center;">↓   ↑</p> <p><b>Trabajo reflexivo:</b> — Trabajo de producción en pequeño grupo o individual<sup>39</sup></p>
---

La cátedra incluye como recursos soportes de estos aprendizajes distintas expresiones culturales como películas cinematográficas, obras de teatro, obras musicales. Estos recursos permiten programar actividades que posibilitan la desestructuración de ideas previas y facilitan la formación de nuevos conceptos que son necesarios para desarrollar las distintas prácticas asociadas con el diseño. Ellas son, entre otras: el análisis de un

5. Segunda reunión con el docente en grupo grande para intercambiar ideas o para asignar tareas para la clase siguiente (lectura o producción gráfica).

<sup>39</sup> La clase desarrolla esta secuencia:

1. Diálogo con el docente en el grupo grande. Cada ayudante a través de preguntas disparadoras e indicaciones propicia que su grupo exprese sus reflexiones surgidas a partir de la observación de un espectáculo, realización de lecturas, o participación en clases teóricas. El docente no explica los aspectos conceptuales, sino que intenta conocer la interpretación individual de los alumnos. Esta sesión plenaria es, a su vez, motivadora de una reinterpretación de lo primariamente observado.
2. Trabajo en pequeño grupo o individual, con el propósito de que expresen gráficamente algún aspecto de lo trabajado en el momento precedente. Esta producción da lugar, en la clase siguiente, a otro trabajo reflexivo a partir de la enchinchada.

espacio ("la plaza" en esta cursada, la expresión gráfica de una idea principal (en las producciones que se presentaban en la enchinchada), el diseño del "cubo"(trabajo final de la cursada). De igual manera los estudiantes, a lo largo de la cursada toman contacto y utilizan diversos tipos de materiales propios de la práctica de un diseñador: hojas de dibujo, fibras, fotos, pinturas, varillas, telas, cartulinas, pegamentos, cintas, etcétera.

La cátedra organiza la tarea de los alumnos a partir de diferentes estructuras de grupo-clase:<sup>40</sup> el grupo total o plenarios, centrados en la actividad de exposición del profesor titular; el grupo taller, que puede ser definido como de coexistencia de los tres conjuntos de alumnos que comparten un mismo espacio (el taller) con la coordinación de un ayudante y supervisión de un jefe de trabajos prácticos; el grupo grande como el conjunto integrado por todos los estudiantes que tienen como coordinador a un docente auxiliar; y el pequeño grupo o grupo de producción para el trabajo reflexivo y el trabajo crítico. El pequeño grupo como unidad de producción en el diseño articula tareas individuales y tareas en las que el grupo es protagonista y responsable de la realización de una práctica: análisis, observación, comparación o elaboración de un gráfico, objeto, etcétera.

La evaluación de los aprendizajes se centra en las apreciaciones que realizan tanto estudiantes como el docente. Este valora el proceso desarrollado por el alumno y no el producto final únicamente. Se evalúa a lo largo de todas las clases, partiendo de los avances que cada estudiante logra, para lo que se utilizan niveles. En la entrega final los alumnos presentan todos sus dibujos y la producción final o de síntesis (el "cubo"), de manera que se dispone de expresiones de todo el proceso. Los criterios se definen con el Jefe de trabajos prácticos. A posteriori cada ayudante se reúne con su grupo y hace una devolución de sus apreciaciones sobre la producción del grupo. La nota es numérica y la aprobación es con cuatro puntos. En casos en que presenten dudas sobre la evaluación final, los alumnos pasan a un coloquio, en el cual tienen que analizar una carpeta con trabajos de un estudiante de otro taller para criticar y poder extraer la idea principal de esos trabajos.

---

<sup>40</sup> Estoy utilizando esta denominación y clasificación de la organización de las tareas en grupos en el sentido que presenta Souto (2000: 55) cuando habla de la *didáctica en grupos*, referida "...a una forma de trabajo pedagógico basado en principios de actividad y participación del alumno en clase, que se organiza con metodologías y técnicas de grupo, guiadas y dirigidas por el docente".

A pesar de esta programación, la evaluación parece ser uno de los puntos más conflictivos de la cátedra, en especial en lo relativo al establecimiento de los niveles de aprobación. Así lo manifiestan los docentes durante las observaciones y las sesiones de devolución de los avances de esta investigación.

Así expresan:

*"... los profesores enmarcan la evaluación pero no pueden establecer qué van a evaluar. Lo van armando sobre la marcha. "* (M.. Obs. 2)

*"...todo el proceso de enseñanza y aprendizaje va imbricando una tarea evaluativa por parte del docente...una evaluación en proceso".* (M. Jornada de devolución).

[En el día de entrega] *"Los alumnos le entregan sus trabajos a su profesor. Este se lo lleva y el lunes se hará la devolución de los niveles. ...Hay un nivel que sería como un 7. A partir de ahí hay un nivel más o un nivel menos, y un nivel menos menos. En la otra punta hay un bajo nivel que sería como un 2...La evaluación que realizan es conceptual en función del proceso que ven que fue realizando el alumno de sus trabajos"*(L.Obs. 9)

Objetivos, actividades de enseñanza y aprendizaje, la modalidad de evaluación da indicios de una cátedra que desarrolla un proceso de articulación entre aspectos teóricos y aspectos prácticos con un sentido dinámico frente al aprendizaje y al conocimiento.

Desde lo didáctico se puede observar que a través de las actividades se articula el tránsito entre la teoría y la práctica. Puede empezar con la lectura y análisis de un material teórico o se puede partir de un hecho de la realidad, de su observación y análisis, para luego ir insertando conceptos teóricos, en un trabajo en espiral, que permite avanzar en un grado mayor de análisis y abstracción.

Con relación a la dimensión epistemológica, la estructuración del objeto de estudio, el espacio, para Introducción al conocimiento proyectual, cátedra S., se identifica con una labor cognitiva . Esta es entendida por los integrantes de la cátedra no como una mera deducción de conocimientos teóricos a partir de la práctica, sino como que la labor cognitiva que supone la utilización de la teoría para la transformación de la realidad tal cual se da.

De esta manera identifica como un rasgo innovador de la cátedra el hecho de "dosificar la teoría con la práctica". Se considera que la experiencia resulta interesante por este ida y vuelta: "... *práctica previa, teoría y práctica*". (M. Entr.).

Así expresan los docentes:

"Nosotros primero abordamos la práctica y tomamos lo que surge de los grupos y después encarnamos la teoría" (J. docente, al hacer referencia a la plaza que fueron a visitar, para explicar 'sistemas abiertos y cerrados'. Obs. 4).

"Vamos a recordar lo que vimos : primero hacemos una llegada intuitiva, sin a priori, con la visión de extraer la idea principal. Luego leímos a Bachelard...lo analizamos y nos aproximamos al espacio" (M. Obs.6)

La cátedra, en una dimensión epistemológica, entiende la praxis en un sentido amplio que incluye la práctica como actividad material y también como trabajo mental (Heller, 1977: 243). En esta articulación entre desarrollos gráficos, observaciones empíricas, análisis, comparaciones, elaboración de conceptos es como el estudiante va conformando "la idea principal", aquello define el diseño y lo caracteriza desde lo espacial. La idea principal puede surgir a partir del análisis de un objeto concreto que opera como soporte material de aquella: la plaza, una pieza musical, una producción gráfica. Este soporte da lugar a mayor aproximación a la descripción y a la referencia concreta, pero esto se complementa con *interpretación, imaginación, desarrollos subjetivos* que van más allá de la información acerca del objeto, a la manera de lo que hace el anillo en relación al núcleo en las obras producto de las ciencias sociales, según la categorización de Heller. (1998: 65)<sup>41</sup>.

En la perspectiva de Schön esta cátedra en sus talleres desarrolla la reflexión en la acción a través de un verdadero *practicum reflexivo*, esto es como un espacio para aprender en la acción con la ayuda de un tutor concretada en la asignación y supervisión de la tarea, y en la posibilitación de la acción del grupo. (Schön: 1992: 10)

Una última "vuelta de tuerca" sobre la ubicación de la cátedra S. en este primer nivel de categorías:

<sup>41</sup> Dice Heller al respecto: "El 'conocimiento anular' tiene una habilidad especial de dar significado porque aporta los elementos de originalidad, innovación, novedad, sorpresa, en otras palabras, elementos inesperados, de imaginación, al núcleo". (1998: 65).

Si bien es definida esta identificación de la cátedra como ilustrativa de la articulación teoría-práctica como *proceso genuino de aprendizaje*, también encontré datos que permiten, mediados a través de ese proceso, vislumbrar *adquisiciones relacionadas con la práctica profesional*. En este sentido, el prácticum reflexivo que es el Taller de la cátedra, asume el mandato de desarrollar actividades propias de la profesión que se incluyen en lo que Schön denomina las *zonas indeterminadas de la práctica*.<sup>42</sup>

Esas adquisiciones se manifiestan en especial en lo relativo al reconocimiento, por parte de los docentes, de objetivos orientados a la formación de actitudes propias de un diseñador en el desarrollo de su práctica profesional. Así expresan:

*"[en la práctica] se hacen comparaciones y referencias constantemente. Un diseñador lo que hace es preparar un puchero después de poner muchos ingredientes durante toda su vida..."* (J. Docente, Obs.5).

*"Si no tengo capacidad para representar con estas facultades [el concepto de abstracción, imaginación y síntesis] es difícil poder diseñar".* (M.Obs.9)

## 2. Segundo nivel de categorías:

### Formas específicas de manifestación en el desarrollo de la innovación.

La cátedra S representa un interesante caso de cómo puede evolucionarse en el desarrollo histórico de las innovaciones, en términos de énfasis de centralidad en cuanto a las formas específicas de ATP.

Considero que sus planteos actuales con relación a la propuesta innovadora, son producto de un largo proceso de búsquedas en torno de la articulación teoría - práctica y en la definición del eje determinante, por parte del equipo docente.

Para nosotros como equipo de investigación, fue muy interesante observar ese desarrollo. Años atrás, en una investigación anterior<sup>43</sup> identificábamos a esta cátedra como

<sup>42</sup> "... 'prácticum reflexivo': unas prácticas que pretenden ayudar a los estudiantes a adquirir las formas de arte que resultan esenciales para ser competentes en las zonas indeterminadas de la práctica". (Schön: 1992: P.30)

<sup>43</sup> "La innovación didáctico curricular en el mejoramiento de la educación universitaria" fue un proyecto que formó parte del Proyecto institucional del ICE "La democratización de la educación: obstáculos y

un caso de "búsqueda del aprendizaje de la creatividad" a través de la articulación teoría-práctica. Así expresaba uno de los docentes de la cátedra:

*"[Es imposible] acompañar a los alumnos en la búsqueda de la reflexión personal frente a hechos ya diseñados...se los instrumenta para incentivar su propia reflexión frente a lo que va a diseñar él mismo...es acompañado en el pensamiento creativo".*

El reconocimiento de la orientación hacia la creatividad como propósito central de la innovación, aparece también en las apreciaciones de los docentes motivados por lo alternativo, que analizaron entonces la experiencia en un Taller de reflexión:

*"...la propuesta de la cátedra permite la reflexión sobre lo producido y el ajuste. Esta praxis es altamente positiva tanto para los alumnos como para los docentes....este trabajo creativo [es] básicamente reflexivo, producto del pensamiento..."* <sup>44</sup>

En la actualidad la búsqueda de la creatividad como actitud primaria propia del diseñador, sigue vigente en la propuesta de la Cátedra S., aún cuando se asuma esto como objetivo parcial conducente a la conformación del objeto propio de la práctica de un diseñador.

El análisis de los datos obtenidos de las diferentes fuentes (docentes en sus materiales documentales, clases observadas, entrevistas, alumnos a través de los cuestionarios) me permite definir que esa articulación, en la actualidad, básicamente se manifiesta a través de lo que se ha categorizado como forma 5: **la construcción del objeto de estudio**, entendida en este contexto, como la conformación de un marco teórico, propio de cada sujeto, que se realiza a través de la práctica del diseño y el desarrollo de una crítica capaz de estimular permanentemente nuevos interrogantes y nuevas respuestas espaciales

45

En el apartado anterior, el análisis de la secuencia didáctica me permitió comprender cómo la cátedra desarrollaba sus estrategias; de qué manera iniciaban en la

---

alternativas", desarrollado durante la gestión de María T. Sirvent como directora de ese Instituto. La cátedra S. fue una de las 10 cátedras estudiadas.

<sup>44</sup> Lucarelli, E.: Teoría y práctica como innovación, en docencia, investigación y actualización pedagógica. Cuaderno No. 10. ICE. FFyL. UBA. 1994.p.22.

<sup>45</sup> Esta definición está basada en la caracterización que sobre esta temática se hace en: Togneri, J.A.: Una bella esfera azul, transparente y luminosa. Ensayo sobre el aprendizaje de la arquitectura. La Plata. UNLP. FA. 1990. Pp. 17-18.

conformación del espacio, entendiendo a este como el objeto central alrededor del cual trabaja un diseñador en cualquiera de sus prácticas particulares (arquitectónica, gráfica, industrial, etc).

En consecuencia, el interés primario de las distintas producciones (graficación de la plaza según diversas perspectivas filosóficas, construcción del cubo como síntesis de lo aprendido en una cursada) no radica en que ese objetivo se alcance en el desarrollo de un año de asignaturas introductorias. Por lo contrario, la construcción del espacio y de las prácticas que supone aparece como un propósito meta de la formación a lo largo de la carrera. Con este encuadre los docentes pretenden que en su paso por la asignatura el alumno, a la vez que pueda incorporar los conocimientos técnicos de la profesión, tome conciencia de que el abordaje y la construcción de ese objeto excede esos aprendizajes especializados y requiere la conformación de conceptos, habilidades y actitudes de carácter más amplio y complejo.<sup>46</sup>

Como parte del proceso de construcción de ese objeto y como medio de prevenir la conformación de una concepción tecnicista del diseño, la cátedra S. propone un conjunto de actividades, centradas en la resolución problemática que supone esa práctica. Con ese propósito programan las tareas para trabajar con la identificación de la *idea principal como eje central de la actividad de diseño*; lo hacen a partir de textos filosóficos, películas, obras de teatro, músicas; con la representación gráfica de una plaza a partir de un trabajo de deconstrucción.

Al respecto continúa el profesor titular diciendo:

*"Para evitar eso [el enfoque tecnicista] nos acercamos desde tres ópticas distintas que ellos no están acostumbrados, una es la de Bachelard, otra la de Alexander, y la de Hall. Hay que poder limitarlo para poder mensurarlo, hay planos horizontales, hay planos verticales, hay planos transparentes, hay planos opacos y esas son materialidades que cuestan dinero; entra lo económico productivo, entra lo tecnológico, entra el problema*

<sup>46</sup> A esto hacía alusión M. en el testimonio transcrito en la primera parte y que reitero aquí: "...el espacio es un elemento muy complejo y un arquitecto y un diseñador tarda años y años en tratar de entender ese problema"... "El espacio es... la razón de ser del problema del diseñador y es muy difícil que lo vean en primer año... vamos a ver el espacio desde donde podemos y hemos encontrado que la gente cuando va al espacio, cuando va a un lugar, lo primero que hace es decir "el espacio es la calle, el espacio es una plaza, el espacio es el patio central de los edificios, el espacio es todo" ...cuando te hablan de cómo analizarías el espacio agarrás el metro y te ponés a medir." (M. Titular, entrevista.)

*dimensional, y entra el problema humano, y entra el problema de las sensibilidades; y, a partir de eso, llegamos al final y dijimos: "bueno, chico, que tenés una idea es una idea de qué es esto del espacio desde lo sensitivo, vamos a hacer un trabajo.""*

Los protagonistas fundacionales de la cátedra, el profesor titular y su adjunta, reconocen que el propósito de la construcción del objeto de estudio disciplinar, define el carácter innovador de la experiencia. Así lo expresan en la entrevista:

*"...eso es otro rasgo que considero innovador. La comprensión tiene relación directa con el texto y con lo leído, ...un alumno que logra escribir y verbalizar un concepto que él quiere expresar en términos de diseño, ese alumno entendió la problemática... Únicamente puede verbalizarlo cuando logró construir el objeto. Y el objeto que nosotros queremos que construya es un objeto de conocimiento." (El destacado es mío).*

Esta orientación que asume Introducción al conocimiento proyectual hacia la conformación del objeto disciplinar como un aprendizaje central, opera en la Cátedra S. a la manera de elemento dinamizador de toda la propuesta, manifestándose, a la vez, como producto de un largo proceso de búsquedas en torno de la articulación teoría - práctica y en la definición del eje determinante de la experiencia innovadora.

### 3. Tercer nivel de articulación:

#### Modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica

La sistematización de los datos empíricos obtenidos para detectar cuáles son las modalidades que expresan particularmente la articulación teoría-práctica en la representación social de los estudiantes, la realizaré en triangulación con la caracterización de las observaciones de clases realizadas, según esas mismas modalidades, para derivar, finalmente en la identificación de las sintaxis<sup>47</sup> que ellas expresan.

#### Las modalidades particulares de expresión de la ATP en representación de los estudiantes

<sup>47</sup> Tomo la palabra *sintaxis* en el sentido que le da Eisner (1998) de "ordenamiento de las formas" dentro de un conjunto, "de las partes de un todo". Eisner dice que: "La sintaxis es... un ordenamiento de partes dentro de un todo... su raíz (del latín *syntaxis*) significa "ordenar". La sintaxis es entonces, un ordenamiento de las partes dentro del todo." (p. 86).

Consideraré cómo aparecen las modalidades particulares de expresión de la ATP según la mirada de los estudiantes de esta cursada, avanzando en el reconocimiento de su representación social acerca de la relación.

Una primera consideración cuantitativa me permite observar que los estudiantes encuestados (61 en total) en referencia al primer ítem del cuestionario (marcar, dentro de un listado, las modalidades de articulación teoría-práctica que se daban en las clases de la asignatura), hacen un alto número de señalamientos (450 respuestas en total, alrededor de siete elecciones por alumno); esto podría llevar a inferir que los estudiantes visualizan que la cátedra desarrolla una multiplicidad de modalidades particulares de articulación a través de las actividades de aprendizaje que se les asignan.<sup>48</sup>

Si analizamos el tipo de selecciones hechas, podemos observar que la mayoría de los estudiantes (las tres cuartas partes de ellos) destacan cuatro modalidades como presentes en la cursada. Estas son:

- i. “producción para sintetizar información teórica aprendida”, y j. “producción para reconocer y trabajar conceptos teóricos aprendidos”;
- d. “ejercitación con referencia a conceptos teóricos”;
- m. “análisis de tareas con revisión de los conceptos aprendidos”.

Una primera mirada comparativa entre estos datos y los obtenidos a través de nuestras observaciones de clases, permite inferir un comportamiento semejante entre evidencias empíricas provenientes de ambas fuentes, situación que se consolida con las respuestas a la pregunta que interroga por *las tres modalidades más frecuentes* empleadas por la cátedra (pregunta 2 del cuestionario). En sus respuestas (en total 175), sobre esta

<sup>48</sup> Las respuestas son de este tipo:

Modalidad	Nº Respuestas	Porcentaje
Producción	134	31,9
Ejercitación	84	20,4
Ejemplificación	76	18,1
Res.Problemas	76	18,1
Análisis producción	49	11,4
<b>TOTAL</b>	<b>419</b>	<b>100%</b>

selección de modalidades en función de la *mayor asiduidad con que son presentadas en clase*, los estudiantes denotan la presencia de modalidades agrupadas por actividad principal,<sup>49</sup> que son coincidentes con las respuestas a la Pregunta 1, tal como puede verse en este ordenamiento decreciente de las mismas:

- 1°. producción
- 2°.ejercitación
- 3°.ejemplificación
- 4°. resolución de problemas
- 5°.análisis de la producción o trabajo crítico

Las situaciones de clases que según los estudiantes ejemplifican la selección hecha de modalidades particulares sobre cómo se expresa la articulación de la teoría con la práctica, permiten hacer otras consideraciones interesantes que serán analizadas en contraste con las observaciones de clases realizadas.

#### **Modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica en las clases observadas y en la mirada de los estudiantes**

En las clases consideradas los docentes desarrollaron su enseñanza, visualizándose, en forma coincidente con los datos obtenidos de las encuestas a estudiantes, prioritariamente, la presencia de estas actividades: ejercitación, ejemplificación, resolución de situaciones problemáticas, producción, y como especificación de ésta, el trabajo en terreno, y análisis de la producción (trabajo crítico).

<sup>49</sup> El cuadro de frecuencias es el siguiente:

Modalidad	N° Respuestas	Porcentaje
Producción	63	36,4
Ejercitación	41	23,6
Ejemplificación	26	15,0
Res.Problemas	26	15,0
Análisis producción	17	9,8
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>100%</b>

Elas se manifestaban coincidentes con las reconocidas por los estudiantes en las encuestas; esto es actividades propias de la ejercitación, la ejemplificación, la resolución de situaciones problemáticas, la producción, y como especificación de ésta, el trabajo en terreno, y análisis de la producción (trabajo crítico).

Presentaré a continuación situaciones que posibilitan ejemplificar cómo se manifiestan en las distintas las clases observadas, las categorías identificadas<sup>50</sup> y luego los ejemplos de las mismas aportados por los estudiantes.

### (1). Ejercitación

Presentaré tres situaciones donde la ejercitación surge como la práctica principal en cuanto a modalidad la expresión particular de la articulación teoría-práctica. En ellas, esta práctica se concreta a través de distintas formas estratégicas que dan lugar a *sintaxis figurativas*<sup>51</sup> en que se combinan *situaciones particulares* con los *conceptos generales* a los que aquellas refieren, a través de la identificación, la descripción, la representación, el análisis, la explicación; cada situación concreta una sintaxis particular como evidencian las situaciones de estos testimonios:

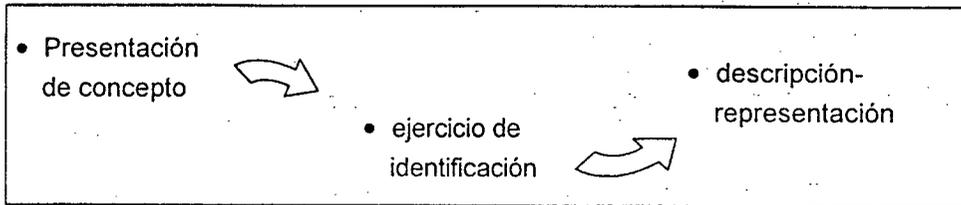
---

<sup>50</sup> Mantendré este orden, que respeta, para mayor facilitación en la lectura, la organización de la indagación, sin que esto signifique, como se verá importancia de categorías en cuanto a su significación en la clase o su preeminencia.

<sup>51</sup> Precisa Eisner la diferenciación entre los dos tipos de sintaxis que representan los códigos y las metáforas: "... las sintaxis gobernadas por reglas son códigos y ... las figurativas son metáforas. Las reglas para decodificar los códigos son específicas y públicas; para explicar las metáforas, en cambio, se necesita de la imaginación." (1998: 89).

Situación 1:

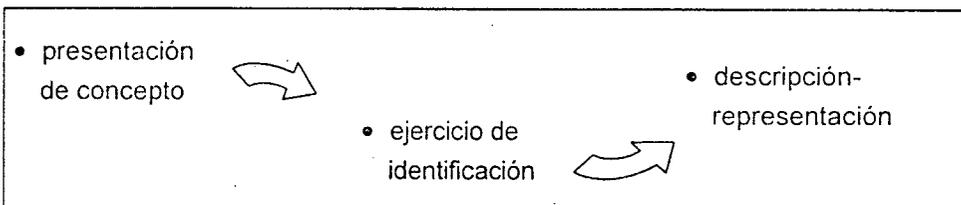
En esta la secuencia es:



[J.ayudante de trabajos prácticos, les pide que se agrupen de tres o cuatro]: "Tienen que elegir 5 sistemas de los que se nombraron, conversar sobre ellos, entenderlos y elegir uno, el que creen que condensa más y lo desarrollan. Es decir lo explican con un esquema y escribiendo, sólo con un esquema... con lo que necesiten."(Obs.1).

Situación 2:

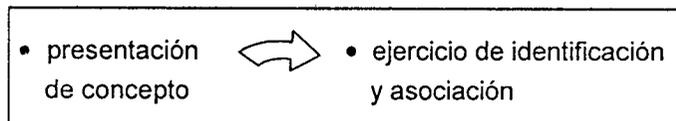
La secuencia de actividades es:



[En cuanto al sistema]: "¿Entiendo el sistema? (se refiere a un trabajo) ¿Cuáles son las partes y las relaciones entre las partes? ¿Lo entienden? ¿Cómo se vinculan las partes?... No sólo hay que describir por dónde circula la gente, en el análisis se ven también los por qué. Se generan espacios con llenos y lugares vacíos. Esas relaciones transforman la descripción en análisis. (J., ATP, Obs.2).

\*Situación 3:

Las actividades se presentan según esta secuencia:



J.(ATP): "¿Cuáles son las palabras que asocian con relaciones dimensionales?"

[Varios alumnos dicen en voz alta y dos o tres escriben]"iluminación, música, colores, culturas, ruido, tráfico, encierro, tamaño, centralidad."

J.: "¿Qué más?"

Al: "Vidrieras, mesas en las veredas, los olores." "¿La forma de la plaza?"

J.: "Poné las formas del espacio."

Al.: "Las calles, juegos... la gente, las costumbres..." (Obs.4)

Desde la dimensión didáctica la *ejercitación* se concreta en la Situación 1 a través del trabajo en pequeño grupo, mientras que la Situación 2 se resuelve a través del trabajo del grupo total orientado por el docente; en ambas se reconoce el desarrollo de lo que denomino "*segundo circuito de la articulación teoría- práctica en la secuencia didáctica*" en el que la práctica de la comparación de observaciones conducen al *trabajo crítico*. En cuanto a la Situación 3 la *ejercitación* surge como parte del trabajo del grupo total a partir de preguntas del docente y corresponde, en la secuencia didáctica, al "*cuarto circuito*" en el que la ATP articula *trabajo en reflexión* con *trabajo crítico*.

En cuanto a la mirada de los estudiantes sobre la *ejercitación*, se tienen estos testimonios:

(c) "Tomando en cuenta lo que el profesor nos plantea, realizamos un trabajo para demostrar lo que aprendimos". (P1,S.87).

(c) "Realizar ideas principales". (P1,S.129)

(c) "Se propone el análisis de un texto" (P1,S.89)

(c) "Después de analizar un tema, hay que hacer una lámina". (P1,S.99)

(d) "Pegamos las láminas y luego comentamos sobre cada uno y en general se hace una reelaboración de las mismas". (P1,S.116)

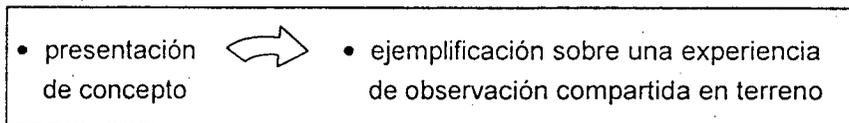
Puede observarse que la *ejercitación* aparece asociada con operaciones mentales, tales como el análisis (129, 89, 99), la producción (116, 87) que le implican al estudiante una ida y vuelta desde o hacia la teoría, y no meramente la aplicación de un mecanismo dado.

## (2). Ejemplificación :

Si se considera que la *ejemplificación* supone demostrar, probar o explicar a través de ejemplos, casos, situaciones particulares que den cuenta de lo que se describe y sustenta en la presentación del concepto general, en las clases observadas se pueden reconocer situaciones en que se concreta esta modalidad particular de expresión de ATP.

Presentaré algunas situaciones donde la ejemplificación hegemoniza como modalidad la expresión particular de la ATP. En ellas esta actividad de ATP se concreta a través de distintas formas estratégicas, conformando *sintaxis figurativas* en que se combinan *situaciones particulares* con los *conceptos generales* a los que aquellas refieren. Las situaciones observadas pueden identificarse así:

Situación 1:



[Todos tienen un texto, en fotocopia, abierto delante de ellos y sobre la mesa. J. (ATP) y los alumnos comentan lo que interpretaron sobre ese texto]

J.: "¿Qué es lo de los sistemas abiertos y cerrados?..."

[Un alumno responde]

J. pide ejemplos ...

Un alumno trae como ejemplo la plaza que estuvieron observando (Obs.1)

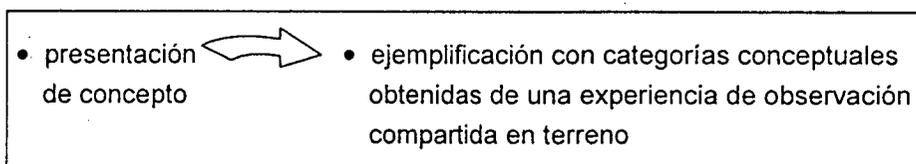
J.: "¿Cómo interviene lo subjetivo en el análisis sistémico?"

[Generalmente los alumnos para explicar su interpretación recurren al ejemplo de la plaza que observaron hace algunas clases. Al respecto comentan sobre las sensaciones que tuvieron ante la poca iluminación del lugar].

J.: "Si un sistema depende de otro ¿cómo hacemos el recorte?"

El alumno dice: "lo subjetivo interviene allí." (Obs.1)

Situación 2:



J.: "¿Cuáles son los sistemas que tienen que ver con ese lugar?"

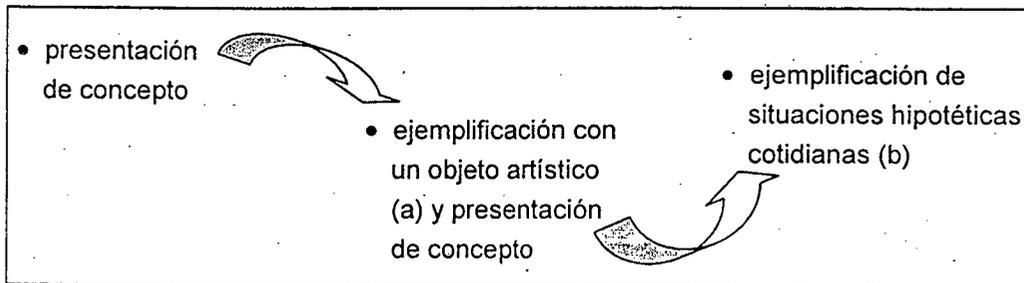
Los alumnos dicen: "Sistemas de circulación, de autos, de personas... Contrastes, de luz y sombras... Iluminación..."

J.: "¿Qué más?"

Los alumnos: "Sistema de generación"

J.: "¿Qué otro?"

Los alumnos: "Sistemas de formas" (Obs.1).

**Situación 3:**

*“En términos de sistemas es necesario interactuar de forma holística, en su totalidad. Y ni hablar de ecología. Estamos hablando en términos totales, de una integralidad.”*

*(3a) “El “tu- ti” de la Quinta Sinfonía de Beethoven. El esquema holístico pretende acercarse a esa ideología... Hall plantea el problema de la burbuja.”*

*(3b) “Tomo un sistema, el circulatorio, horizontal y vertical, el sistema de ascensores, desde un análisis fenomenológico entro al ascensor y veo las paredes. Si está vacío el alumno se va al fondo, pero si está lleno se coloca a un costado. Si para en el segundo y va al cuarto y tres de las paredes del ascensor están llenas, se para en el centro y mira los números que indican los pisos, Siente las miradas. Esa es la “burbuja de Hall”. Lo mismo pasa si estás en el colectivo 60 en verano y se te para al lado un grandote de 2.10 m... Lo único que te agrade es su olor”. (M.Obs.6).*

Me pareció conveniente presentar la Situación 3 como un caso en que se manifiesta la ejemplificación a través de dos formas estratégicas diferentes, esto es, una en que el “caso” es un objeto artístico trabajado en especial por el grupo clase, quien comparte el sonido onomatopéyico como aprendizaje previo común, y el otro en que el ejemplo, es incidental y no necesariamente apela a situaciones compartidas por el grupo. Ambas formas, contrapuestas, son utilizadas en una sucesión inmediata, pudiéndose considerar esto como una muy buena ilustración de lo que Litwin denomina *secuencia de progresión no lineal con descentraciones múltiples por ejemplificación*, en las que la referencia a lo teórico, a través de diversas perspectivas, es constante, posibilitándose, a la vez, distintas formas de articulación. Según la autora esta categoría de configuración didáctica *“Revé dimensiones de análisis, pero no simplemente las profundiza o agrega nuevos elementos, sino produce descentraciones en tanto va generando ópticas de abordaje desde diferentes teorías y ejemplificaciones también desde distinto tipo. Los ejemplos se suscitan también frente a cada una de las dimensiones que se analizan.”* (Litwin,1997,:117)

Es interesante considerar cómo ven los estudiantes esta modalidad de articulación a través de la *ejemplificación*

- (a) “Los tres textos que usamos de Bachelard, Alexander y Hall” (P1Sp117)
- (b) “Ejemplos de la vida real relacionados con el tema estudiado. Ejemplo:
  - (b) “Ejemplos de la vida real relacionados con el tema estudiado. Ejemplo: dimensionalidad de un lugar”. (P1Sp137)
- (a) [Para ejemplificar] “Nos han hecho ver películas, textos y hasta espacios públicos”. (P1Sp138)
- (a) “En algunas clases el profesor junta a todos los grupos para dar una clase teórica en donde en forma oral a veces a través de diapositivas ejemplifican los conceptos para que los alumnos comprendamos mejor lo que nos quieren enseñar”. (P1Sp95)

Resulta sumamente significativo observar que estas situaciones articulan secuencialmente teoría y datos empíricos en una continuidad en que se propicia que el alumno actualice conceptos previos, compare información particular, derive hacia otros posibilitándose así la construcción de aprendizajes significativos para la práctica del diseño.

Acentuando el análisis en la *perspectiva didáctica*, se puede afirmar que en los casos considerados la *ejemplificación* se desarrolla en las clases a través del interrogatorio dialogado (Situaciones 1 y 2) y la exposición (3 a y b), con diversos propósitos según los casos: apreciación de la comprensión en las tres primeras, y de explicación ampliatoria en la última; en ambos casos esos propósitos se inscriben en el denominado “trabajo en reflexión”, que, a su vez, abre las puertas a las estrategias de resolución de problemas. En este trabajo en reflexión el docente, asumiendo un rol tutorial, favorece el análisis de lo que se realiza, a través del diálogo o de las orientaciones "...ayuda a los estudiantes a realizar un tipo de experimento sobre el marco conceptual, a poner a prueba en la 'confusión' de una situación en la acción, una manera clarificadora de formular un problema, una estrategia de indagación mediante la cual comprobar si ese problema se puede resolver en el marco de sus limitaciones reales, y una apertura hacia la conversación retrospectiva inesperada que sugiera una nueva forma de replantear ese problema." (Schön, 1992: 282).

### 3. Resolución de problemas

Tal como señaláramos precedentemente, en el contexto de esta tesis *la resolución de situaciones problemáticas* es entendida como *una modalidad particular en que la articulación teoría - práctica se expresa a través de la presentación de problemas, organizados de tal manera que posibilitan elaborar estrategias de resolución y su correspondiente fundamentación.*

Presentaré un único testimonio, pues la situación que a continuación se transcribe tiene tal nivel de centralidad que ejemplifica adecuadamente la utilización que la cátedra hace de esta modalidad particular de expresión de la ATP en el desarrollo de sus clases.

#### Situación

[M. relata que en las clases anteriores los alumnos habían tenido que observar una plaza y luego expresarse gráficamente sobre lo que habían visto. Los hicieron leer Bachelard y, luego de analizarlo, la tarea era graficar la plaza desde esa mirada fenomenológica. En este momento estaban leyendo a Alexander, que sigue el enfoque sistémico; ] *"...una vez que lo analicen, volverán a trabajar la plaza pero desde esta mirada. Finalmente, trabajarán un autor más (Hall), con otra postura. El propósito es que los alumnos se den cuenta de que existen múltiples miradas para ver un mismo hecho. También que logren extraer el concepto central, la idea principal de lo que observan". (Obs.1).*

Tal como sucede aquí, dada la complejidad y la amplitud del problema planteado, esta categoría resulta muchas veces inclusiva de otras; de este modo, actividades de enseñanza acotadas a un momento particular de la clase se explican en el contexto de una tarea mayor centrada en la resolución de ese problema, que opera como eje o tema central de un período importante de la cursada.

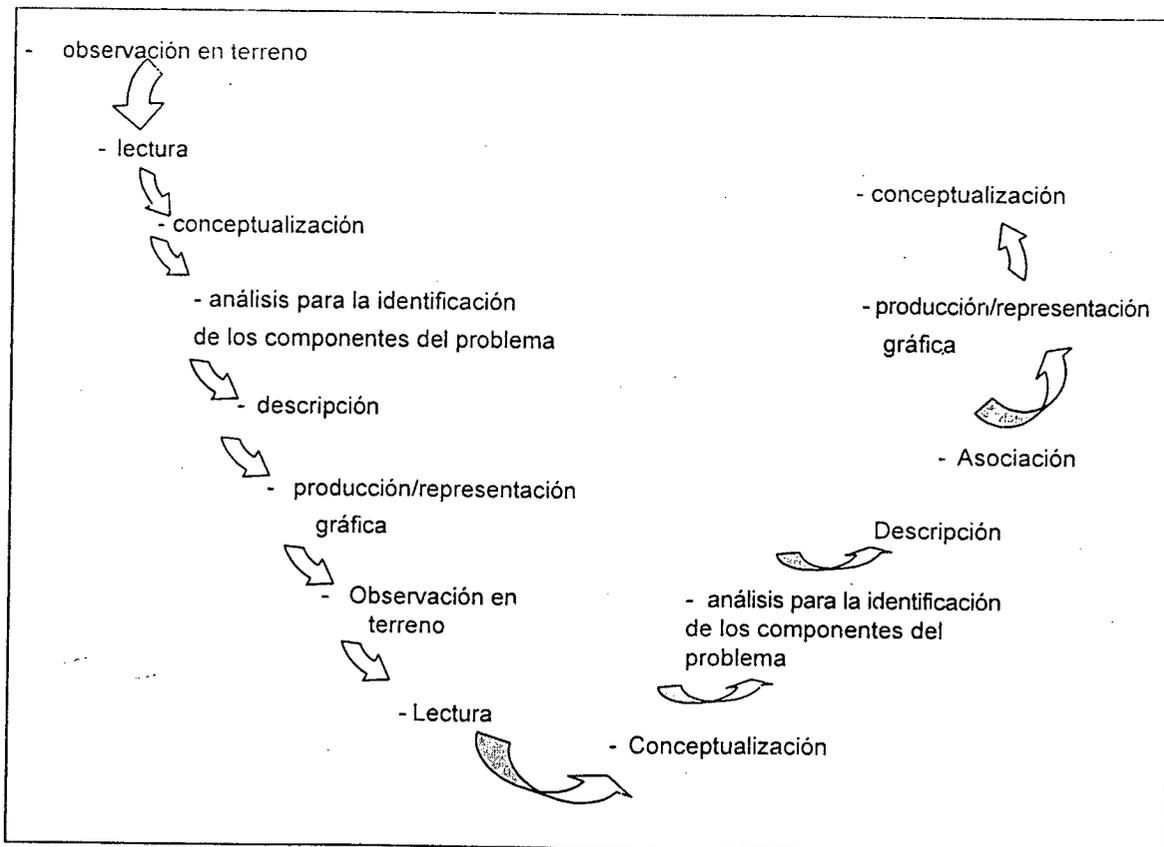
En este caso se trata de resolver *cómo expresar gráficamente el espacio que significa la plaza, a través de diversos enfoques teóricos*; este es el eje problemático que insume más de la mitad del tiempo del cuatrimestre. En el relato hecho por el docente se hace referencia específica a actividades parciales, que se incluyen en otras categorías; tal sucede en la Situación 1 de Ejemplificación, en que la explicación del análisis sistémico es

ilustrada por los estudiantes con casos que aluden a la visita a la plaza, o como se analizará posteriormente, con el trabajo en terreno.

Por otro lado, analizando los propósitos que plantea la cátedra para este trabajo, puedo considerarlo dentro de la categoría de “*trabajo en reflexión*”, dado que implica el logro de objetivos relacionados con la actitud reflexiva, la capacidad de abstracción, síntesis, conceptualización, apertura mental.

Acorde con esta categorización se puede reconocer una *forma sintáctica* que articula observación con lectura, la conceptualización orientada a la conformación de los observables que posibilitan, a su vez, la identificación de los componentes y los sistemas, para derivar en una primera representación gráfica.

La *forma sintáctica* desarrolla una secuencia como la siguiente:



Según los estudiantes *la resolución de problemas* se concretaba en las clases de esta manera:

(h) “El profesor nos mostró la plaza Cortázar, la cual tuvimos que analizar guiándonos con los textos teóricos”. (P1Sp130);

(g) “Estuvimos varias clases aprendiendo lo que es una idea principal y luego nos mandaron a ver una película y graficar la idea principal”. (P1Sp122) (Lo que podría considerarse como una ejercitación el estudiante lo reconoce como un problema a resolver);

(h) “El caso de la plaza Serrano que la reconocimos, y luego la ejercitamos y estudiamos”. (P1Sp114) . (Lo que podría considerarse como una ejercitación él lo vive como un problema a resolver.)

Se retomará este tema en la segunda parte de este apartado.

#### 4. Producción en general y trabajo en terreno:

La producción como modalidad particular en que se expresa la ART, implica la realización de un trabajo que permita sintetizar, identificar, derivar o re trabajar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

En la cursada cuyas clases observaron, reconocí dos trabajos que implican la concreción de aprendizajes previos a través de la realización de un objeto: las actividades de representación gráfica de un espacio (la plaza) desde distintas teorías, al que hacíamos referencia como “problema a resolver” en acápites anteriores, y el trabajo final con el cubo, que opera como síntesis final de la cursada.

En este apartado consideramos el *trabajo en terreno*, como una subcategoría de la producción. Sin embargo la importancia que asume en esta cátedra para la configuración de situaciones problemáticas hace que se lo analice en especial. Se define al *trabajo en terreno* como la actividad de ATP que se concreta en tareas fuera del ámbito del aula, y que incluye, entre otras, observación, y búsqueda de información, actividades que implican la puesta en acción de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales previos, a la vez que pueden operar como “disparadores” para la adquisición de nuevos contenidos.

Analizaré a continuación, a través de la Situación 1, una secuencia entera de producción en general, que permite una adecuada síntesis de las dos prácticas centrales: representación gráfica a partir de la deconstrucción de un espacio y el trabajo final integrado de construcción de un objeto.

### Situación 1:

A. (JTP): "Hoy van a trabajar en el cubo. ¿Qué hicieron hasta ahora?"

Al: "Una lámina con las características de las sensaciones que uno siente."

Al: "Una abstracción"...

A.: "Voy a sintetizar. A partir de unos disparadores, de un texto que les dimos, tenían que representar con imágenes las sensaciones que les causaban; tenía que ser abstracto. ¿Qué significa?"...

Al.: "La idea principal." ...

A.: "Suponiendo que tienen las láminas con las sensaciones, ahí tienen "el qué" voy a hacer. Ahora vamos a iniciar "el cómo". Teniendo la sensación de espacio dibujada, hay que pensar en una construcción que transmita esa sensación espacial lograda a partir de los textos. Tengo el "qué" quiero hacer. Enuncien algunas sensaciones. ¿Cómo escribieron la sensación?"...

Als.: "Yo en el aula... monotonía, encierro, ahogo."

A.: "Es así si lo tomamos en el lugar acotado. Hay que pensar cómo diseñar un espacio que nos cuente esa sensación de ahogo, de encierro. ¿Qué significa?"

Al.: "Espacio pequeño."

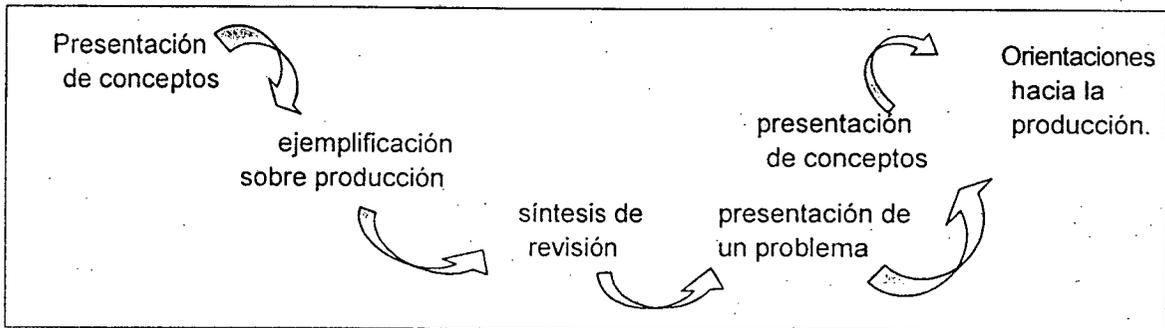
A.: "¿Cómo lo puedo contar?"

Als.: "Volúmenes... Prismas... Colores oscuros... Estrechez... Sin ventanas."

A.: "...es un espacio propio. Actúen como diseñadores. No tiene que hacer ni un telón, ni una plaza, ni una habitación. Diseñen un espacio propio con esas sensaciones. Tienen que pensar en los elementos para trabajar (¿con prismas?, ¿planos?, ¿curvas?, ¿líneas rectas? ¿figuras básicas?, ¿compuestas?); los materiales (¿Cuáles son los mejores para lo que quiero hacer? Por ej. para la sensación de encierro, ¿qué color uso? ¿el rojo?). Tienen que ver esa sensación espacial que dibujo y tomar distancia... Ahora es un momento de más abstracción; tomen distancia... El cubo es el referente; no remite a nada conocido, es imaginación. Es una propuesta de diseño... Hasta ahora venían deconstruyendo la plaza. Ahora tienen que construir... Para el lunes tienen que tener una propuesta concreta, como una pre- entrega." (Obs.11).

En esta actividad la articulación teoría-práctica se concreta a través de formas estratégicas que conforman una *sintaxis figurativa* en que la secuencia conjuga la revisión del proceso desarrollado en una producción anterior, la cual incluye conceptos y ejemplos

con la presentación del problema a resolver mediante la nueva producción. La situación observada puede identificarse así:



Desde otro ángulo de la dimensión didáctica, la producción se concreta a través del *trabajo del grupo total con el docente en plenaria*, en el que este desarrolla la técnica de *interrogación* con propósitos de revisión y actualización de aprendizajes previos, en un primer momento, para luego a través del mismo recurso, orientar hacia la construcción del objeto. Corresponde a los denominados “segundo y tercero circuitos de la articulación teoría - práctica en la secuencia didáctica”, aún cuando se centra en revisiones y orientaciones para *el trabajo en reflexión* y la actividad se realiza con el grupo total.

Según la mirada de los estudiantes, en las clases se realizaron estas actividades representativas de la *producción*:

- (i) “En los trabajos de texto o de películas tuvimos que extraer la idea principal, sintetizarla y graficarla” (P1Sp93)
- (g) “Plantea temas para abstraer la idea y realizar un trabajo gráfico” (P1Sp112)
- (i) “Después de cada tema tratado y teórico el profesor propuso [hacer] una lámina que sintetizó todos los temas. Ej. los tres escritores Bachelard, Alexander y Hall; lámina de la plaza con los tres análisis.(P1Sp 121)
- (k) “En este caso fuimos a trabajar en una pequeña plaza de Palermo, sacamos fotos, investigamos, etc. y cuando volvimos trabajamos con la misma plaza.”(P1Sp96)
- (i) “Maqueta del cubo, objeto del cubo, recopilar lo aprendido en maqueta” (P1Sp107)

En cuanto al *trabajo en terreno* como subcategoría de la producción, anteriormente señalaba que la experiencia que lleva a cabo la cátedra S. toma como uno de sus ejes principales el desarrollo de un problema a partir de una observación en terreno, esto es, la visita a la plaza Cortázar. Si bien esta actividad fue previa al inicio de nuestra participación en las clases, constantemente se hace referencia a ella en las clases ulteriores, tal como pudo considerarse en la Situación 1.

Considerando en especial esta modalidad particular de expresión de la ATP, observamos que cuando M., el profesor titular, decía que “*los alumnos habían tenido que observar una plaza y luego expresarse gráficamente sobre lo que habían visto*”, para continuar que “*los hicieron leer Bachelard y, luego de analizarlo, la tarea era graficar la plaza desde esa mirada...*” (Obs.1), está destacando la importancia que adquiere esta actividad para el desarrollo de toda la secuencia de la resolución del problema. Otro tanto reafirma A., la JTP, al señalar: “*...hasta ahora venían deconstruyendo la plaza...*”, como referencia empírica para una nueva secuencia de actividades con la que culmina el desarrollo de la cursada.

En palabras de Schön (1992: 146), “Un proceso de diseño competente es una forma de conocimiento en la acción ...A fin de actuar sobre reglas, un diseñador debe aprender una forma de experimentación, no el “ensayo y el error”, que sugiere una falta de conexión razonada entre los errores previos y los ensayos subsiguientes, sino la creación rigurosa de nuevos ensayos fundamentales en la apreciación de los resultados de los pasos anteriores. La aplicación de este tipo de reglas a un caso concreto debe estar mediado por una forma de reflexión en la acción”.

## 5. Análisis de lo realizado (trabajo crítico)

Esta modalidad particular a través de la cual se expresa la ATP concreta el alcance de objetivos que incluyo dentro de la categoría de “*trabajo crítico*” y que constituye otro de los ejes centrales de las actividades de enseñanza y aprendizaje de esta cátedra.

Tal como se expresara anteriormente esta asignatura considera que la formación de actitudes orientadas a la evaluación de las producciones, propias o de otros, como una de las prácticas básicas para el desarrollo de la capacidad de diseño.

La secuencia didáctica que evidencia la sintaxis que caracteriza a esta cátedra precisamente comienza y culmina con actividades que expresan esta categoría. La enchinada, la observación de trabajos con recorrida por el taller y el diálogo del docente con el grupo en plenaria, con que comienzan generalmente las clases permiten desarrollar capacidades de análisis, identificación de conceptos, comparación y evaluación en los estudiantes, permitiéndoles recorrer, en un ida y vuelta, el camino entre teoría y práctica. Los circuitos primero, segundo y tercero, y en parte el cuarto, de los identificados precedentemente se orientan hacia el análisis de la producción.

La situación extraída de una de las clases que transcribo seguidamente ejemplifica una asignación de tareas centrada en esta categoría.

#### Situación 1:

J. (ATP): *“Van a formar grupos de dos o tres, no más. Van a analizar un trabajo de los que están ahí colgados [son trabajos de compañeros] ...El trabajo que elijan para analizar, lo descuelgan y se lo llevan a la mesa... Analizan los siguientes temas. Anoten:*

- 1) *¿El trabajo cuenta el todo y las partes?...*
- 2) *En el análisis, ¿aparecen los problemas dimensionales diferenciados de los posibles análisis?...*
- 3) *El alumno ¿identifica dimensiones? Si omitió alguna en el análisis que les parezca importante, decir cuáles son.*
- 4) *Los elementos gráficos, ¿son los más adecuados para la idea? Son para que respondan no sólo “sí” o “no”. Si son adecuadas por qué lo son, qué usan. Una explicación de por qué son adecuadas. No responder “sí” o “no”. Por qué, cómo, desarrollen. Expliquen por qué el trabajo está o no”. (Obs.7).*

Se observa la asignación de una tarea que permite reconocer el primer circuito de relación, con actividades de observación, análisis, conceptualización, evaluación, crítica con fundamentación.

Según los estudiantes el *análisis de lo realizado* como modalidad particular de la articulación teoría-práctica, se presentaba así en las clases:

- (m) “El profesor al comenzar la clase nos hace colgar contra la pared el trabajo de la clase anterior, para analizarlo y discutir sobre el mismo”. (P1Sp95)
- (m) “Se realiza un enchinchado (colgado de trabajos) donde se analiza el trabajo con profesor y alumnos”. (P1Sp119).
- (m) “Los trabajos que están mal sirven para aprender a realizarlos O.K.” (P1Sp125)
- (m) “Las correcciones se hacen comparando lo hecho con lo que se debería haber hecho” (P1Sp123).

### III. A modo de cierre provisional...

La Cátedra S en su conjunto desarrolla un estilo estratégico de organizar sus clases y desarrollar la enseñanza sumamente peculiar que permite claramente identificar en las clases cuáles son las *sintaxis* ( en el sentido de *ordenamiento de las formas dentro de un conjunto, de las partes de un todo*; Eisner, 1998) que asumen esas formas estratégicas en las actividades que desarrollan los estudiantes

Tal como se evidencia en las observaciones, las entrevistas, los materiales documentales analizados y las encuestas aplicadas a los estudiantes, estas se organizan en “sintaxis figurativas”, esto es, ordenamiento de actividades que, al permitir interpretación personal, al incluir la deliberación y el juicio, se constituyen en *metáforas*. (Eisner, 1998).

Este estilo que genera la Cátedra S. en el desarrollo de las clases facilita el reconocimiento de una mirada holística sobre la ATP y sus formas particulares de manifestarse en las clases posibilita identificar en forma definida cuáles de esas formas desarrollan más frecuentemente los docentes. Si consideramos cada categoría aisladamente se podría inferir un predominio hegemónico de las ejemplificaciones y las ejercitaciones. Constantemente en los diálogos que mantienen los docentes con los alumnos al trabajar algún texto, se piden o dan ejemplos generalmente sobre la plaza visitada; esto sucede tanto en las clases teóricas como en las prácticas. También la realización de ejercicios es una constante en las clases. Las consignas dadas al finalizar cada clase implican la realización de un dibujo o expresión gráfica de lo trabajado. Pero si se analizan estas actividades desde la perspectiva del contenido y del tipo de aprendizaje que persiguen, se puede inferir la realización de procesos más complejos que le suponen al estudiante el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico. En consecuencia y tal como se analizó

oportunamente, estas actividades adquieren significación en el contexto de una tarea de mayor duración y complejidad; tal es lo que implican, como actividades de aprendizaje, la resolución de un problema y la producción gráfica a partir de una visita en terreno, por un lado, y la realización de un objeto (objeto epsilon), por el otro.

Ahondando en este ángulo del análisis y utilizando la categorización de Litwin (1997), considero que la Cátedra S. genera en su actividad de enseñanza, una *configuración didáctica centrada en la situación o caso problema como objeto paradigmático*<sup>52</sup>. Litwin denomina así a estas configuraciones centradas en un objeto paradigmático al tipo de las clases estructuradas alrededor de un abordaje central en la disciplina, habiéndolo identificado en enseñanzas de crítica literaria, de psicología y de didáctica (Litwin, : 121). El rasgo central identificado por la autora para definir esta categoría es la reconceptualización de conceptos a la luz de un caso paradigmático, que permite reflexiones profundas y creativas (Op.cit:125-127). Considero que en Introducción al Conocimiento Proyectual ese abordaje se refiere a la construcción del espacio y el caso paradigmático está representado por el problema a resolver a lo largo de toda la cursada, esto es, *cómo expresar gráficamente el espacio que significa una plaza (la plaza Cortázar), a través de la utilización de diversos enfoques teóricos*. La circunstancia de que el problema se centra en una actividad de observación de un espacio exterior a la clase hace que, también se considere la categoría “producción”, y, como subcategoría de esta, “el trabajo en terreno”. A su vez esa modalidad, resolución de situaciones problemáticas, oficia de eje de las otras identificadas en el análisis de la cursada.

En la Cátedra S. la articulación dialéctica entre teoría y práctica, con eje en el desarrollo de un proceso genuino de aprendizaje, centrado alrededor de la construcción del espacio y su diseño como objeto disciplinar, y que se expresa en formas metódicas como la resolución de problemas y la producción, permite derivar en rasgos innovadores de la estructura didáctico curricular, rasgos que identifiqué como propios de la perspectiva fundamentada crítica.

<sup>52</sup> Litwin (1997) reconoce a esta como una de las ocho categorías de la clase universitaria, identificadas en las observaciones realizadas en el marco de su investigación sobre el tema, relativa a la *nueva agenda de la didáctica*

Algunos de esos rasgos son: multidimensionalidad, más allá de lo técnico, contextualización, explicitación de los presupuestos, interés por la intervención, aprendizajes complejos, integración.

### *Explicitación de los presupuestos y fundamentos*

La Cátedra S. fundamenta su enseñanza en una concepción dialéctica de la teoría con la práctica, a la vez que hace de la explicitación de los fundamentos uno de los ejes de esa articulación.

Son muchas las ocasiones en que expresa a los alumnos sobre qué presupuestos desarrollan la propuesta de actividades: cuando manifiestan a la clase, p. ej., los motivos que originaron el desarrollo de actividades de identificación de la idea central en obras artísticas, relacionándolas con la centralidad de la idea en el proceso de diseño, cuando establecen la continuidad entre la deconstrucción de un espacio (la plaza) y la construcción de un objeto (el cubo). O cuando definen las características del proceso de diseño como marco explicatorio de la complejidad de la tarea: “Se dice y se repite que el proceso de diseño es complejo... (M. titular)... Que no hay certezas” (J. ATP) (1<sup>ra</sup> Jornada de devolución). También cuando indican a los estudiantes una vuelta reflexiva a sus propias producciones: “Traten de mirar varias veces lo que hicieron y si es necesario vuelvan a la plaza. La percepción es engañosa y fluctúa” (M, Titular, Obs. 5)

Es una preocupación continua de los docentes que los alumnos analicen el por qué se llevó a cabo una tarea y qué relación tiene esa tarea con la formación que están iniciando; cómo desde la propuesta de enseñanza se están sentando los principios y procedimientos propios del diseño, constituyéndose así en un verdadero proceso de deconstrucción de lo que sucede en la clase.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Litwin reconoció en el campo de la enseñanza de la didáctica, como uno de las ocho configuraciones didácticas, una narrativa basada en la reconstrucción de la clase, identificando dos niveles de desarrollo: uno la práctica docente, dos, la reconstrucción de esa práctica desde la teoría. En el caso de Introducción al Conocimiento Proyectual I, en términos de Litwin (1997: 127), la cátedra intenta “entender la enseñanza como el espejo que refleja la teoría, como la construcción del conocimiento desde la reconstrucción de lo recientemente vivido”.

***Multidimensionalidad:***

La cátedra reconoce en la práctica del diseño y en su enseñanza, la existencia de factores que van más allá de lo pedagógico y que posibilitan su comprensión; los docentes expresan la importancia que asume el contexto social, político, económico en la determinación del espacio, tal como lo he observado en testimonios de las clases y como surge en este pasaje de la exposición del titular:

*"Vamos a ver la integralidad del objeto. Para eso hay que verlo desde diferentes ópticas... Vamos a hacer una lectura de esa estructura, [ la Plaza de Mayo], ese espacio en términos de ver qué se representa....La plaza de Mayo representa un espacio de poder..."<sup>54</sup>*

En la Programación curricular esto se hace también evidente, por ejemplo en la definición de los *ejes teóricos* de la asignatura; uno de ellos (correspondientes a las clases N° 13 a 16) así lo expresa: "el diseño como sistema, relación proxémica, producto económico y tecnológico, signo".

***Contextualización:***

El reconocimiento del contexto en su incidencia en la situación de enseñanza y aprendizaje se concreta a través de la identificación del papel de los sujetos intervinientes, el contenido, el medio social en sus distintos ámbitos caracterizan esta cátedra.

Los ejemplos abundan en las fundamentaciones que hacen los docentes sobre las actividades que proponen para los estudiantes, en las que tienen en cuenta cuáles son los aprendizajes previos que traen de la escuela secundaria; la consideración del nivel socioeconómico de los estudiantes y su incidencia en el rendimiento en la universidad; o las condiciones salariales de un docente universitario en la actualidad para explicar las dificultades en la constitución y permanencia en el tiempo del equipo cátedra.

Como elemento significativo de la enseñanza en el nivel destaco dentro de este rasgo la importancia que asume en la actividad de esta cátedra la práctica profesional como

---

<sup>54</sup> El testimonio completo es este: "La Plaza de Mayo representa un espacio de poder: Casa de Gobierno (Poder Ejecutivo), Banco (Poder Económico), Catedral (Poder Religioso), Municipalidad, Cabildo ( Poder Histórico), la Plaza también es poder histórico, el Banco Hipotecario recientemente privatizado (Poder del Capital), la DGI. En un esquema se demuestra la estructura de poder." (M. Obs.6)

estructurante en el curriculum universitario: aun en esta cátedra, ubicada al inicio de las carreras del área del diseño en el desarrollo de las clases los docentes constantemente mencionan ejemplos, situaciones, problemas a enfrentar por un profesional en su actividad cotidiana; se ejemplificará esto en el abordaje del primer nivel de categorías.

### *Articulación entre componentes didácticos*

(objetivos, contenidos, actividades de enseñanza y evaluación).

Este rasgo se observa tanto en la programación como en las tareas asignadas a los estudiantes. Hay una particular homologación entre del diseño como práctica profesional eje y la práctica de la enseñanza, donde la especificidad de lo metodológico se define por su integración con el contenido. Se puede de esta manera reconocer en ambas prácticas una línea tendiente al saber como totalidad, a la búsqueda de un significado completo hacia lo espacial y lo didáctico, tal como se articula con el punto siguiente relativo a los aprendizajes complejos.

### *Complejidad de los contenidos de aprendizaje:*

En las clases, junto a las adquisiciones cognitivas y las habilidades y destrezas, se incluye el desarrollo de lo afectivo; esto se da, por ejemplo, a través del reconocimiento de la incidencia de lo emocional en la formación de actitudes de aceptación o rechazo ante las propuestas de actividades que llevan los docentes a las clases, la búsqueda de la creatividad, entre otros.

### *Motivación hacia lo innovador en la práctica de la enseñanza fundamentada en el interés por aprendizajes significativos:*

El desarrollo de las actividades docentes se da sobre la base de un concepto dinámico y complejo de aprendizaje<sup>55</sup>, que manifiesta en la cátedra una articulación

---

<sup>55</sup> Me parece oportuno reiterar que la cátedra definen al aprendizaje como un proceso espiralado y azaroso, al aceptar que “su proceso de aprendizaje va a ser un camino hacia esa construcción [el diseño] pero para eso van a tenerlo que vivir sin certezas, con cosas azarosas, entonces sepan que van a sufrir esa sensación de angustia, porque el camino va a ser de esta manera”. Al respecto dice L. (adjunta), incluyendo de qué manera proceden para enseñar estos procesos complejos: cuando le decimos que es dialéctico el proceso de diseño le estamos diciendo eso: “Cuando no va...y [se pone] a llorar porque esto no va, [le decimos] “esperá, seguí trabajando con esto, y por ahí da dos pasitos atrás o un pasito atrás y dos para adelante”. (1<sup>ra</sup> Jornada de devolución).

genuina con la construcción del objeto disciplinar hegemónico de la propuesta, este es, el proceso de diseño.

Importa destacar que la enseñanza es vista por estos docentes como una tarea orientadora para el desarrollo del trabajo del alumno, como un difícil proceso de contención, a través de un delicado equilibrio entre proporcionar algunas pautas y dar lugar a la libertad creativa en el alumno, entre permitir el placer que da lo lúdico y resistir, sin intervenir, la angustia que le genera un proceso azaroso, esperar “la bronca” que genera la crisis desde la convicción que la propuesta de enseñanza es adecuada y la producción esperada es posible. “Los dejamos crear. Son muy pocas las consignas que les damos. Que puedan encontrar su manera de comunicar a través del soporte gráfico.” (M. Obs. 5). El riesgo de caer en una situación de aprendizaje nulo por adoptar la conducción como modalidad de enseñanza, lo expresa lúcidamente el JTP al decir “*Si la contención es muy grande, se acomodan entre los almohadoncitos y con lo primero que trajeron se quedan.*” (1<sup>ra</sup>. Jornada de devolución).

El lugar privilegiado que asume en el curriculum universitario la práctica profesional, se evidencia en la importancia de aquella en la definición del estilo de enseñanza que desarrolla el equipo docente, estilo abierto y dialéctico, fundamentado en un conocimiento inacabado en que la incertidumbre facilita la creación y el conocimiento en construcción. En palabras de J, ayudante de la cátedra: “*Y eso es lo que constantemente recalamos, que no es volver a empezar, que nunca es volver a empezar.*” (1<sup>ra</sup>. Jornada de devolución).

El diseño se presenta en este espacio didáctico curricular como el hacer de un sujeto en búsqueda, como expresión de una práctica insatisfecha en la definición de su propio objeto, como deseo irreductible que se impone desde la creatividad y el conocimiento a las repeticiones de lo técnico.

### **(iii) Cátedra F: La odisea de iniciación en la práctica profesional.**

La cátedra F se presenta como un caso de iniciación temprana en el campo profesional del Diseño, permitiendo a la vez el desarrollo de los aprendizajes necesarios para la inserción en la vida universitaria en el marco institucional del Ciclo Básico Común.

Se toma conocimiento de la experiencia a través de su presentación en la primera Expocátedra de 1991. Su presencia continuada hasta la última Expocátedra realizada, nos motivó a un estudio en profundidad para analizar cómo la cátedra F cumplía con los dos propósitos señalados anteriormente, implementando una forma original de articulación teoría práctica al entrelazar las distintas prácticas específicas que integran el campo del diseño con la enseñanza de los conceptos básicos que fundamentan dicho campo.<sup>56</sup>

#### **I. La cátedra y su propuesta**

##### **1. Antecedentes y ubicación de la cátedra**

La cátedra F. es responsable de Introducción al Conocimiento Proyectual I y II, asignaturas cuatrimestrales que integran el Departamento de Diseño del Ciclo Básico Común, y desarrolla sus actividades desde 1985 en la sede C. La asignatura es obligatoria para las carreras que se dictan en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo : Arquitectura, Diseño Gráfico, Diseño Industrial, Diseño de Indumentaria y Textil, Diseño de Imagen y Sonido y Paisajismo. Si bien nuestra indagación se realizó en el espacio temporal correspondiente a Introducción al Conocimiento Proyectual I, los análisis realizados pueden abarcar ambas asignaturas, dados el carácter integral con que se programan y desarrollan las mismas.

La experiencia se origina en el interés del profesor titular y su adjunta de que los estudiantes que ingresan en la universidad interesados por el campo del diseño, pudieran tener una oportunidad de trabajo con los objetos de práctica de cada una de las carreras sin desconocer los ejes comunes que atraviesan cada una de ellas,

<sup>56</sup> Colaboraron en esta etapa de la investigación las Lic. Claudia Finkelstein y Claudia Faranda, ambas docentes e investigadoras de la cátedra de Didáctica de Nivel Superior (Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires), en las observaciones y registros participó la Lic. Gladys Calvo, adscripta de la misma cátedra.

Al respecto dice el titular: "*Muchas cátedras trabajan de manera inespecífica, por no poder abordarlas a todas... No me parecía justo*" (Prof. F., entrevista)

La programación de la propuesta curricular y el desarrollo de las clases se orientan por esa preocupación, tal como se verá en los siguientes apartados.

## 2. La cátedra, el equipo docente y la propuesta curricular.

La cátedra está integrada, en el momento de la indagación, por 22 docentes, todos interinos: el titular, F., la adjunta, E. (que es su esposa), 3 Jefes de Trabajos Prácticos y el resto ayudantes: sólo 5 de los docentes tienen designaciones rentadas; el resto es ad honorem.

La casi totalidad son arquitectos; uno es diseñador industrial. Los docentes tienen un alto índice de permanencia. La mayoría de los docentes que dejan la cátedra lo hacen por motivos laborales. La cátedra hace reuniones programadas cada quince días, a la vez que desarrolla reuniones cotidianas.

La cátedra tiene alrededor de 500 alumnos por año.

La propuesta fue elaborada por los profesores, titular y adjunta, sobre la base de su experiencia como docentes en otras cátedras y fue cambiando en los casi quince años de funcionamiento hasta llegar a la estructura curricular actual.

La cátedra manifiesta en *su estructuración institucional* la existencia de una dirección ejercida por una pareja integrada por el líder épico y su colaborador inmediato, los cuales son responsables del proyecto fundacional; a ellos se van integrando un conjunto de seguidores. (Fernández: 1990).

Dice el Prof. F.:

*"Yo era adjunto en otras materias, Yo tenía experiencia, no era un improvisado. Hubo que armar un paquete en poco tiempo. Lo hicimos con mi mujer en 5 ó 6 días... programamos la cátedra y el equipo."*... (Prof. F., Entrevista):

El líder y su colaborador inmediato, detentan el proyecto que gestaron y lo desarrollaron como causa a sostener y a la vez sostén del grupo; funciona como una contra-institución ante las formas instituidas de acceder al conocimiento, y de definir la práctica profesional: la programación curricular opone a la segmentación de prácticas la posibilidad de articularlas en función de un mismo objeto, el diseño.

*"Hace muchos años, la materia trataba al principio de las tres disciplinas : arquitectura, diseño gráfico y diseño industrial. Luego se incorporó el resto: diseño de indumentaria, de paisaje y textil."* (Prof. F., Entrevista).

De esta manera el líder busca también sustituir las formas habituales de acceso a la "verdad" (a través de la transmisión por parte del docente y la reproducción exacta y pasiva por parte del discípulo), por otras que suponen el desarrollo de prácticas activas para construir el conocimiento. Se da, de esta manera, la búsqueda de una práctica profesional que difiere de la dominante, tal como es observado en las situaciones didácticas que se analizarán posteriormente.

La Cátedra F. estructura su propuesta curricular alrededor de uno los objetivos fundacionales del Ciclo Básico Común, cual es crear las condiciones para favorecer un proceso reflexivo en la elección de la carrera de grado.<sup>57</sup> Concordante con esto la cátedra organiza el tiempo de sus dos asignaturas de manera tal de poder desarrollar actividades correspondientes a cada una de las seis carreras de Diseño, organizadas de a par en cada módulo. Así, durante el primer cuatrimestre, el módulo 1 abarca los contenidos de diseño gráfico y audiovisual, el módulo 2, diseño industrial y textil, mientras que el módulo 3 comprende arquitectura y urbanismo.

Así expresa el docente a los estudiantes el propósito orientador que anima a la cátedra:

*"Hicimos el acercamiento a las dos áreas, diseño de comunicación gráfica e imagen y sonido. Ahora empezamos la segunda parte: diseño de indumentaria y textil, y diseño*

<sup>57</sup> Como uno de sus objetivos el CBC señala el siguiente: "...que se oriente (al estudiante) hacia una elección de carrera adecuada, desde el punto de vista personal, y hacia una futura unicación profesional relacionada con la comunidad". Y se agrega: "El CBC tiene un sentido orientador... De esta forma el estudiante se podría comprometer realmente con una carrera específica después de un año de vida universitaria habiendo tenido numerosas oportunidades de conocer el campo de estudio y aplicación de las distintas especialidades, así como las posibilidades laborales reales para los graduados... ([www.cbc.uba.ar](http://www.cbc.uba.ar),03/04/01, p.1).

*industrial. Este es el cuerpo de que empezamos hoy, son las áreas en que se divide la FADU [Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo], como cuerpos." (Prof. F. Obs.1).*

El desarrollo de la cursada manifiesta un juego sutil entre orientar al estudiante para su elección, a través de la iniciación en las habilidades y problemática particulares de la práctica profesional, y el desarrollo simultáneo de una formación general, a través de aprendizajes relativos a la formación de procedimientos cognoscitivos y actitudes. La fundamentación en la observación y el análisis, la discriminación de criterios para la toma de decisiones, la interpretación de datos para elaborar estrategias, la habilidad para establecer comparaciones, la actitud respetuosa hacia la producción de otros, alternan con aprendizajes específicos del campo profesional.

La organización del grupo de alumnos es acorde a esa estructura curricular propuesta. Para cada uno de los tres módulos en que se organiza la propuesta, de una duración de 5 a 6 clases cada uno, se divide el grupo de alumnos en dos para realizar dos tareas diferenciadas según especialidad. Por ejemplo, en el segundo módulo del programa la mitad de los alumnos construye un objeto del área de "Diseño de indumentaria" (Carrera I) y la otra mitad del área de "Diseño industrial" (Carrera II); al finalizar el módulo se intercambian los trabajos para que cada uno de los grupos pueda realizar un informe crítico reflexivo sobre el área en la que no realizó una construcción directa.

Esta forma de organización surge como respuesta a un problema concreto de recursos originado en la limitación del tiempo para el tratamiento de los temas. Dice el Prof. F.

*"Hay poco tiempo para que en todas las áreas hagan una experiencia de diseño y de reflexión. Se hacen experiencias diferentes: unos proyectan y otros siguen el proceso de reflexión. Empezó con un proyecto que duraba 6 clases. Ahora dura 5 ó 6 cada área. Se hace el seguimiento del mismo tema". (F., entrevista).*

La organización privilegiando el análisis de lo que se produce, es reconocida por el profesor titular como uno de los núcleos innovadores de la cátedra: reflexionar en la acción y aprender a través de la evaluación del trabajo de un par. Dice el prof. F., al preguntársele por el núcleo más significativo e innovador de la experiencia :

*"En realidad hay muchos núcleos, por un lado analizando esta crítica de pares, que implica reflexión en la acción o aprender a evaluar el trabajo de un compañero a fondo..."*

*nace como una solución al problema del tiempo y adquiere una meta en sí misma"* (prof. F., entrevista).

El prof F., como líder épico, reitera aquí su preocupación por sustituir las formas habituales de acceder a la verdad (en este caso caracterizadas por la fragmentación o la resolución meramente técnica y autorreferenciada del problema) por otras en que el trabajo en la diversidad y la reflexión se constituyen en prácticas activas en la construcción del conocimiento .

La estrategia de agrupamiento heterogéneo creada por la cátedra es vista por los fundadores como un elemento adecuado para la democratización de la institución universitaria, ya que resulta una respuesta eficaz para atender a la diversidad del estudiantado resultante de la política de ingreso irrestricto. Así dice el Prof. F. en la Jornada en que se devolvieron los primeros resultados de la indagación:

"Creo que el que hizo el juego de agrupamiento logró una buena respuesta a la masividad. Lo que se puede hacer entre todos como una actividad general, se hace y lo que necesita de individualidad, se hace desde ese lugar...

*¿Sabés cómo armamos los grupos? Si armás los grupos por lista dejás librada la heterogeneidad del grupo a la estadística. Nosotros les hacemos hacer un dibujo libre a cada chico, motivándolos y diciéndoles que no se va a calificar, para que en el dibujo vuelquen todo lo que quieran. Hacen unos dibujos espectaculares el primer día, malos, regulares y buenos, pero tiran todo y abajo tienen que poner nombre y apellido, carrera a la que aspiran y título secundario. Entonces separamos primero tres categorías –por supuesto que es arbitrario- pero vos ves por olfato el inmaduro, el que dibujó un pitufo mal dibujado. (Jornada de devolución)*

*P .2.- Entonces ponemos tres. El que apunta a un tipo que ya viene con mucha potencia y con muchas cosas adentro, el medio y el que está muy flojito, y después nos agrupamos por carrera y entonces hacemos una distribución homogénea.*

*P .3.- Esto es para cada carrera.*

*P 3.- Entonces cada grupo tiene, teóricamente, cuatro o cinco tipos brillantes posibles y que además tienen como expectativa distintas carreras, algunos para gráfico... (Jornada de devolución.)*

De estas expresiones que realiza la cátedra acerca de los propósitos de democratización, a su vez determinantes de los agrupamientos para desarrollar experiencias en cada área del diseño, pueden derivarse dos consideraciones. Una relativa a entender a

los objetivos como el elemento didáctico organizativo disparador de la innovación, que ocasiona, a su vez, la estructuración de una situación generadora de nuevas formas de intervenir con relación al contenido, a lo organizativo, a lo metodológico, a la evaluación. La perspectiva acerca de las innovaciones didáctico curriculares señala que las intervenciones hechas por el docente en uno de los componentes de la situación, afecta necesariamente y de diversa forma al resto de los componentes, modificando el sistema de relaciones existente entre los mismos. Esto es constatado en la Cátedra F., que hace una organización de los componentes didáctico curriculares alternativa, en especial en lo relativo al contenido y a la metodología de enseñanza.

La otra consideración es de carácter epistemológico. Nuevamente la estructura adoptada por el profesor titular en su equipo cátedra, en la definición de la propuesta didáctico curricular organizativa va delimitando un camino de acceso al conocimiento y a las nuevas formas de la práctica centrado en propósitos que van más allá de lo técnico para comprender finalidades político educativas de democratización, como manifestación de un *guión utópico*.<sup>58</sup> El conocimiento sustantivo disciplinar, entendido como parte de nuevos paradigmas en el campo, es el elemento a través del cual se materializa el sostén que el titular proporciona a docentes y estudiantes en el camino de construcción de esos saberes.

A la vez, esa modalidad cuidadosa que desarrolla la cátedra para organizar los grupos de cada cursada revela que para ella se presenta como un factor relevante en las decisiones didácticas; esto abre la posibilidad de analizar con mayor profundidad las diversas formas que adopta la articulación teoría-práctica en el desarrollo de las clases.

## II. La articulación teoría-práctica en la cátedra F.

La cátedra F. de Introducción al conocimiento proyectual presenta un caso de articulación teoría-práctica como *vía de un proceso genuino de aprendizaje* (en el primer

---

<sup>58</sup> Al respecto dice Fernández (1994: 156) "El trabajo en establecimientos y organizaciones educativas con proyectos claramente utópicos muestra la operación de modelos en los que se define con carácter de desafío la siguiente tesis: *Todos pueden alcanzar el conocimiento pues el saber no es ni un don ni un privilegio. El conocimiento. El conocimiento es consustancial al hombre y cualquier hombre puede desarrollar conocimiento*".

nivel de categorías) y, a la vez, puede ser considerado en cuanto a forma específica de presentación de la relación (segundo nivel de categorías) dentro de las situaciones propias de *entrenamiento inicial en la práctica profesional*. Por otro lado desarrolla metodológicamente (en el tercer nivel de categorías), modalidades particulares de la articulación, centralizadas básicamente en *la resolución de problemas asociada a la producción y el trabajo crítico evaluativo*, y complementada con la *ejemplificación y la ejercitación*.

**1. Primer nivel de articulación teoría-práctica:  
hacia un proceso genuino de aprendizaje.**

Tal como destacaba en el apartado anterior, la asignatura está concebida como instancia obligatoria para todas las carreras<sup>59</sup> que desarrollan la práctica del diseño; desde este marco la Cátedra F. define sus clases presentando, a lo largo del cuatrimestre, situaciones didácticas de articulación teoría-práctica centradas en problemas propios de *cada una* de las seis carreras en las que podrían continuar sus estudios los alumnos que finalicen la cursada.

Estas situaciones están estructuradas, en función del grupo total de estudiantes, sobre una pauta metodológica de unidad-diversidad, que puede reconocerse, dada su flexibilidad de organización, como verdadera *sintaxis figurativa*, en términos de Eisner (Eisner, 1994), y como otra manifestación de la tendencia hacia la articulación teoría-práctica. En este caso, todos los alumnos tienen la posibilidad de realizar y analizar una construcción de objetos relativos a las diversas prácticas profesionales centradas en el diseño, lo que otorga unidad al curso en cuanto a un objeto de estudio común; a la vez, cada grupo (en los que se organiza el grupo total) realiza durante la cursada, experiencias específicas de iniciación en la práctica profesional correspondiente a tres carreras. Cada experiencia particular se integra en un patrón común más amplio, cual es la práctica del diseño, propiciando la conformación de aprendizajes complejos.

---

<sup>59</sup> La asignatura se ubica en el Ciclo Básico Común como asignatura obligatoria de las carreras de Arquitectura, Diseño gráfico, Diseño de indumentaria y textil, Diseño industrial, Diseño de imagen y sonido, y Paisajismo

Siguiendo esta línea organizativa, para cada uno de los tres módulos en que se organizó la propuesta curricular, de una duración de 5 a 6 clases cada uno, se dividió el grupo de alumnos en dos y se enfocó el trabajo desde el hacer y desde la reflexión. Por ejemplo en el segundo módulo del programa la mitad de los alumnos construye un objeto del área de "Diseño de indumentaria" (Carrera I) y la otra mitad del área de "Diseño industrial"; al finalizar el módulo se intercambian los trabajos para que cada uno de los grupos pueda realizar un informe crítico reflexivo sobre el área en la que no realizó una construcción directa. Esto es reconocido por el profesor titular como uno de los núcleos innovadores de la cátedra: reflexionar en la acción y aprender a través de la evaluación del trabajo de un par.

Esta preocupación por desarrollar la reflexión en la acción, por diseñar, en cada actividad de enseñanza, oportunidades para el desarrollo de diferentes habilidades cognoscitivas, es lo que me permite categorizar este caso como el desarrollo de la articulación teoría-práctica como proceso genuino de aprendizaje. Se trata de incluir en cada momento de la clase contenidos conceptuales y procedimentales, además de los valorativos afectivos, que posibiliten que el alumno conozca y actúe, como lo haría un diseñador ante una demanda específica en cada área particular del campo profesional.

Hay una identificación manifiesta del dinamismo y el sentido dialéctico de la relación en la propuesta orientada hacia construcción del aprendizaje, más allá de la estructura formal que la cátedra adopta en respuesta a la numerosidad del alumnado, esto es la existencia de clases plenas (teóricas) y de clases en que los alumnos se dividen en Comisiones o Talleres simultáneos (prácticas). Este reconocimiento se expresa tanto en la estructura horaria, como en la curricular (en lo correspondiente a los módulos) y la didáctica expresada en cada clase. La organización horaria, que diferencia "clases teóricas" y "clases prácticas", no aparece en este caso como un elemento obstaculizador de la relación, sino que funciona explícitamente como disparador de estrategias de articulación en cada espacio didáctico, independientemente de quién conduzca la actividad de enseñanza. Consecuentemente, más allá de su denominación formal, legitimada en el ámbito institucional, los prácticos funcionan como *verdaderos talleres en donde cotidianamente hay producción*, en ambas esferas de estructuración cognitiva.

Estas definiciones no se derivan de la propuesta programática, dado que el programa curricular que la cátedra presenta para su aprobación institucional no representa para los docentes un instrumento significativo de orientación y guía de las actividades, sino que es visto como una formalidad a cumplir. La propuesta innovadora se expresa materialmente en los documentos elaborados por el titular para definir contenidos y formas de operar, pero que no se confunde con el otro documento al que se le otorga un significado meramente burocrático.

El profesor F. expresa una imagen dinámica de la articulación al explicar la secuencia de enseñanza en cada módulo:<sup>60</sup> “Cada tema tiene un teórico, como un lanzamiento. Son aportes del conocimiento y mecanismos para *ejercitar la teoría* y hay una teoría de la práctica. Después hay un *desarrollo de lo teórico de cada ayudante y se va conduciendo la práctica y se va elaborando la teoría*, los alumnos la van construyendo... Es un desarrollo paralelo. No es cuestión de solo práctica y tampoco de solo teoría.” (Entrevista a F.). (El subrayado es mío).

Esta representación de la articulación como creación de objetos materiales o teóricos, fundamentados en la comprensión de principios y conceptos se corresponde, en la dimensión epistemológica, con el concepto de praxis que Kosik (1976: 241) muestra como *forma de apropiación que identifica el hacer del hombre*. El hombre toma contacto con el mundo a través de la práctica y conoce en la medida que crea.

Desde lo pedagógico la cátedra F. evidencia lo que Carr (1996: 101) reconoce como el eje principal del concepto de praxis en educación, esto es, su carácter *transformador* que incluye esa posibilidad para la acción reflexiva y para la teoría, sin que ninguna de las dos sostengan una situación de preeminencia, pues “... cada una modifica y revisa continuamente a la otra”.

Esta forma de entender la articulación teoría-práctica puede constatararse a través de la observación de clases, tanto en las plenarias, a cargo del profesor titular, como en los Talleres a cargo de los docentes auxiliares.

<sup>60</sup> Cada módulo comienza con una clase teórica plenaria y es seguido por el trabajo por Comisiones en Taller, que comprende tres clases, seguidas de dos más destinadas a la pre-entrega y entrega final con informe reflexivo.

Así expresa el profesor titular en una de las clases del primer tipo cuando les da indicaciones acerca de cómo comenzar a realizar un diseño de un objeto: *"Como concepto tienen que tener fuertemente el de síntesis, conjugando lo expresivo y lo funcional. Tienen que imaginar muchas ideas, elegir una y desarrollarla"*. (Prof. F. Obs. 1 ).

Esta concepción acerca de los aprendizajes centrales de la asignatura permite afirmar que en la cátedra F. el proceso personal desarrollado por los estudiantes se concreta básicamente en la posibilidad de construir conocimientos disciplinares a través de la capacidad de diseñar y producir en un medio determinado.

En otro momento de la misma clase indica:

*"En el primer paso ustedes ya analizaron los atuendos de determinadas indumentarias. En el Trabajo práctico XII van a hacer el análisis previo a realizar, para tener herramientas para el trabajo. Hay que comprender cómo es la indumentaria de las enfermeras, etc., y qué cualidades funcionales, expresivas y de tecnología tiene cada una"* (Prof. Titular, Obs.1).

Estas afirmaciones permiten considerar de qué manera lo contextual define los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual, a la vez, ubica a la propuesta de la cátedra F. como expresión de una perspectiva fundamentada crítica de la Didáctica.

En una de las clases de Taller, en que se observó cómo los docentes de los cinco grupos trabajaron analizando cada uno de los afiches desde lo gráfico y desde la reflexión conjunta, una docente dijo para explicar cómo procedían para alcanzar los aprendizajes relativos al diseño: *"Son dos formas de conocer: por el hacer y por el pensar"*. (JTP, Obs. 2).

En una clase posterior insiste el docente en reflexionar junto a los estudiantes en cómo se articulan ambos procesos en el aprendizaje, al expresar después de analizar las maquetas, hechas por los alumnos:

*"Quiero hacer un recorrido por los temas importantes que se usan para analizar un diseño industrial: primero, identidad: qué se entiende, qué es; segundo, los mecanismos: desde muy simples a complejísimos como la computadora; lo funcional: veíamos el tema de ergometría: medidas y funcionamiento, ustedes tuvieron que hacer un estudio de los movimientos del brazo para ver las posibilidades de los títeres"* (JTP, Obs.3)

En un caso particular explicita el mismo principio, al hacer una indicación cuando un alumno presenta una jirafa hecha con una botella de gaseosa. La docente recomienda

acentuar el cuello, mientras ejemplifica cómo se manifiestan los enunciados teóricos en las producciones:

*"Estas son las primeras maquetas de estudio, es bueno que sigan evolucionando, vieron cómo ayuda ver en tres dimensiones, en el tamaño correcto". (JTP, Obs.3).*

En la dimensión didáctica corresponde con lo que Wachowitz (1995:94) presenta como *principio general metodológico* que se desarrolla en cualquier situación didáctica alternativa en los procesos de enseñar y aprender.

Este principio aparece nítidamente especificado en la selección metódica que hace la cátedra F. . Las estrategias de enseñanza que se utilizan tienden, en su gran mayoría, al planteo de *situaciones problemáticas* cuya resolución, a través de la imbricación de *procesos alternantes de lo teórico y lo práctico*, permite avanzar en la construcción del conocimiento de un contenido considerado significativo.

Paralelamente, estas situaciones aparecen mayoritariamente relacionadas con el campo laboral de un profesional del diseño, lo cual hace que ese problema resulte de interés para el aprendizaje de la disciplina por parte de alumnos ingresantes. Si bien los alumnos no poseen conocimientos previos de diseño, les es factible abordar esas situaciones y resolverlas, desarrollándose un *genuino proceso de aprendizaje como vía principal de la articulación teoría-práctica*. En un grado mayor de especificidad, la *situación problemática* es referida, en la mayoría de los casos, a una demanda particular; esto desencadena un proceso de indagación, que implica definir dónde y cómo recabar la información necesaria, de qué manera lograr un diseño y un producto adecuado a la necesidad planteada. A través de la actividad propuesta por el docente se posibilita la búsqueda de datos en distintas fuentes del marco teórico relacionándolas con la situación fáctica y el análisis de la resolución en confrontación con dicho marco. Esto me permite abordar el segundo nivel de categorías, esto es, la definición de formas específicas de manifestación de la articulación.

## 2. Segundo nivel de categorías: Formas específicas de manifestación.

Este reconocimiento de la centralidad del problema surgido del entorno profesional permite ubicar a la cátedra F., como caso correspondiente en el segundo nivel de categorías, (*formas específicas de manifestación de la relación teoría-práctica*), a la categoría 1, esto es, de “*estrategia de entrenamiento inicial en el rol profesional*”.

La profesión y su práctica hegemónica, el diseño, los objetos de esa práctica y su enseñanza, son entendidos por la cátedra como objetos sociales, relacionado con su contexto actual e histórico. Los orígenes, los símbolos de valor que los caracteriza, el prestigio de las profesiones emergentes frente a las hegemónicas en el campo profesional, son contenidos conceptuales que se abordan en las clases. Algunas de las expresiones con que se los presenta de esta forma a los estudiantes, son las siguientes:

*“Nace [la indumentaria] en la historia hace muchos años en el periodo Neandertal. ¿Con quién nace el diseño de indumentaria? Urko que cazó un oso y lo narra y así fascina a su escenario. Ese día cuando lo contó, para reforzar, para tomar la fuerza del oso, le arranca la piel y se la pone encima, gesticula. Se la pone encima para adquirir la fiereza del oso. Le da calor y su clan soporta frío. Entonces se ponen piel”.* (Prof. F.Obs. 1).

*“... la carrera de indumentaria... cuando nació fue vista con malos ojos. Se decía: lo “fashion”, que fue planeado por colegas de Arquitectura sin nivel académico. Había parte de razón: indumentaria abarca un aspecto enorme, todo lo que se ponen en el cuerpo, para trabajar, para el deporte, o para exhibición”. “...basta con mirar en nuestra Facultad, en sus pasillos para decir ‘éste estudia indumentaria’. Si se fijan lo que visten en Derecho o en Ciencias Físicas y Naturales. Ahí se visten mal, por ser científicos. Tienen que dar esa imagen, no se preocupan por la vestimenta. Se visten de acuerdo a la profesión”.* (Prof. F.Obs. 1).

Estas explicaciones van construyendo una trama conceptual en las que se incorporan los contenidos más “técnicos” que supone la práctica profesional de un diseñador, propósito este central para el proceso inicial de formación en la profesión que orienta a la Cátedra F.

Considero necesario destacar este atributo de *inicial*, no solamente porque se trate de la misma denominación (“Introducción al conocimiento proyectual”) de una asignatura de presentación del campo de formación, sino que la misma estructura de organización curricular definida por la cátedra y su propósito principal así lo manifiestan. En efecto, la

cátedra organiza la propuesta en tres grandes bloques de contenidos y actividades teórico-prácticas o módulos, con una duración de cinco a seis clases cada uno. Cada módulo presenta al grupo de alumnos la problemática de dos líneas profesionales o ámbitos de aplicación específica de la formación de un diseñador: *módulo 1, diseño gráfico y audiovisual; módulo 2, diseño de la indumentaria y textil e industrial; y módulo 3, arquitectura y paisajismo*, estas últimas correspondientes a las carreras originarias de la Unidad académica y que han sido fundacionales para el estilo de enseñanza desarrollado en las carreras más recientes. En el módulo el grupo total de la Comisión se organiza en equipos; en el interior de cada uno de ellos los alumnos se dividen, a su vez, en dos subgrupos, que trabajan cada uno una de las dos orientaciones programadas. En el módulo 1, la mitad del grupo hace una producción gráfica y la otra mitad audiovisual; al finalizar el módulo se intercambian trabajos para realizar un informe crítico reflexivo sobre el área en la que no se trabajó.

La secuencia didáctico curricular construida por la cátedra en el desarrollo de cada módulo evidencia esta forma en que se manifiesta la articulación en torno a ese entrenamiento.

Así en el módulo 2 la situación problemática está planteada como dentro del desarrollo laboral de un diseñador de la indumentaria: es el contrato que se *establece entre una asociación protectora de animales y un diseñador, relativo al diseño de la ropa para promotoras de un stand en una exposición, y de un souvenir, en forma de títere, para distribuir entre el público asistente*<sup>61</sup>. Los alumnos se ubican como profesionales del diseño al definir la realización del producto solicitado, utilizando para tal fin los conocimientos de diseño industrial y textil que se presentan en los distintos momentos del módulo; estos conocimientos son de naturaleza compleja, pues incluyen contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, relativos al rol de un diseñador en esa área específica.

---

<sup>61</sup> Los alumnos tienden que trabajar sobre distintos animales: oso panda, camello, jirafa, tigre. El producto esperado en cada caso es el desarrollo del proceso de diseño, expresado en láminas, y la construcción del objeto sobre la base de la idea final: la ropa en un maniquí, aproximadamente de 25 cm. El diseño implica realizar un objeto que refiera al animal, pero que no sea totalmente figurativo, sino una síntesis de los emergentes esenciales del animal.

De esta manera, por ejemplo, el entrenamiento en el rol profesional como forma específica de la relación teoría-práctica se hace presente en estos aspectos que los estudiantes tienen que considerar para llevar a cabo su producto:

- Establecimiento de un contrato entre el cliente y el diseñador
- Identificación del contexto socioeconómico que define las condiciones actuales de la industria textil
- Actualización de los conocimientos técnicos específicos para la elaboración del producto, es decir el desarrollo del proceso de diseño de la ropa de las promotoras y de un títere, que incluye contenidos particulares tales como: los relativos a conocimientos estéticos, en la definición de formas, dimensiones, colores, texturas; ergonómicos: etc.
- Seguimiento de los distintos pasos de los procedimientos propios del diseño y de la producción.
- Destreza en la realización de los productos
- Toma de decisiones en cada momento del proceso.

Otra nota definitoria de la forma didáctica desarrollada por la cátedra F. en la enseñanza inicial del rol de un diseñador es la selección de estrategias didácticas que hace este equipo docente, esta evidencia una interrelación manifiesta entre contenido y método de enseñanza, esto es en el segundo nivel de expresión que señala Furlán (1979), diferenciándolo del primero, relativo a la reorganización de las estructuras conceptuales de las ciencias. Como expresa Remedi, en la misma línea de pensamiento, la función de la estructura metodológica es especificar las formas en que el conocimiento tiene que estructurarse para que pueda ser asimilado por los estudiantes. (Remedi, 1979).

Dentro de este encuadre la cátedra F. utiliza la exposición del docente para presentar conceptos relativos al diseño, a las características y condiciones económicas actuales de la industria textil y de la indumentaria; a la vez se dan orientaciones acerca de los aspectos predominantemente "técnicos" del diseño, que derivan en aprendizajes de destrezas y procedimientos, que se vehiculizan a través de la estrategia de Taller.

En la cátedra F. el Taller se concreta con las notas propias de lo que Schön (1992: 45) denomina un *prácticum reflexivo*, en un espacio didáctico-curricular donde se

propicia la *reflexión en la acción*, es decir donde se da la posibilidad de pensar en lo que se hace mientras se está haciendo.

Esto es considerado explícitamente por el titular de la cátedra, quien en la entrevista manifiesta las características de este proceso que se realiza, considerando como unidad de análisis al equipo de trabajo:

*"hay muchos núcleos significativos de la experiencia innovadora; por un lado analizando esta crítica de pares y que implica reflexión en la acción o aprender a evaluar el trabajo de un compañero a fondo". "Hay poco tiempo para que en todas las áreas hagan una experiencia de diseño y de reflexión. Se hacen experiencias diferentes: unos proyectan y otros siguen el proceso de reflexión." (Prof. F., Entrevista)*

En la observación de la secuencia de una clase de Taller se expresa esta forma de articulación entre momentos de realización y momentos de reflexión, tal como figura en el registro hecho:

*"Cada docente analiza los trabajos de los alumnos. Las consignas fueron dadas en el teórico del lunes; cada mesa se divide en dos: unos trabajan sobre títeres (objeto industrial), otros sobre indumentaria para promotora (objeto textil). Algunos conceptos fueron adelantados en otras clases: buscar elementos sobre ropa y títeres. Al finalizar el día y el proceso, cada alumno realiza un informe de reflexión sobre el objeto" (Prof. F., Obs.2).*

En el contexto de un prácticum, reflexivo, la realización del producto supone las reflexiones, a la vez que un pensamiento creativo. Acerca de esto dice el docente en la misma clase: "Lo interesante es *sacar una conclusión*, no copiar una fotocopia. Cuando pedimos un trabajo tiene que *ser propio, reflexivo*". (Prof.F., Obs.2).

Paralelamente la producción de esos objetos es presentada a los estudiantes como una situación a resolver. Ante el problema que tienen que afrontar, los estudiantes comienzan, por ejemplo, a indagar información ergonómica acerca del movimiento de la mano, lo que les permite llegar a través de sucesivas aproximaciones a definir los elementos formales de la maqueta: armonía de colores, síntesis, formas, proporción, equilibrio, etc. A la vez tiene que fundamentar en cada caso sus decisiones, es decir que se pone en acción la estrategia de resolución de problemas: los estudiantes, frente a una incógnita, buscan información, definen formas de resolución, adoptan la más adecuada y dan las razones que sustentan esa elección.

La tarea a realizar se presenta en la clase plenaria. El profesor titular expone el problema que, en este caso, concreta la demanda de una sociedad protectora de animales, responsable de presentar un stand en una exposición, incluyendo el diseño de souvenirs, y de indumentaria. Esta demanda debe ser asumida por el grupo de estudiantes para lo cual se constituye en un estudio de diseño: *"Se va a utilizar en un stand que constará de: un video, un emblema, un logo; se va a obsequiar un títere a cada niño que participe y se va a educar y orientar acerca de las características de cada especie, por qué es necesario defenderla. Obviamente se va a necesitar información"*. (Prof. F. Obs. 1).

En otro orden se infiere también que las adquisiciones que realizan los alumnos, van más allá de la obtención de información, correspondiendo a aprendizajes complejos, ya que además de aquella, buscan el desarrollo de habilidades, actitudes y formas de operar propias del oficio profesional del diseñador. En efecto, en la elaboración del títere, además de tener en cuenta conocimientos estéticos, figurativos y económicos, los alumnos deben tomar decisiones sobre su construcción: estructura interna, materiales, colores, texturas, mecanismos que permitan movimientos:

*"La próxima clase traen dos láminas que se cuelgan para ver los aciertos y desaciertos, desde el punto de vista funcional, expresivo, económico y tecnológico, y las primeras ideas para volcar en los títeres con respecto a la indumentaria."* (Prof. F. Obs. 1).

En cuanto a contenidos que contextualizan la práctica de un diseñador puede ejemplificarse con esta expresión:

*"Una limitación para el diseño puede ser lo económico, la Asociación puede decirme que quiere regalar un títere que salga 50 centavos, eso me limita porque tengo que pensar en los materiales, mandarlo a coser, hay que tenerlo en cuenta..."* (ATP, Obs.2)

Este aprendizaje de "toma de decisiones" aparece como un contenido a enseñar a lo largo de todo el módulo, en el que se integran los aspectos conceptuales y actitudinales, implícitos en la elección de todo curso de acción, como la evaluación de los procedimientos a utilizar:

*"La lámina anterior, que es la figura humana, de frente, de perfil y atrás con las medidas básicas y las manos en distintas posiciones como medidas (que tienen que ser las manos en medidas de tamaño natural) la tienen que traer"* (Prof. F., Obs. 1).

La relación dinámica entre momentos teóricos y momentos prácticos, entre la “teoría” del diseño y la “práctica” del mismo, entre conocimientos y desempeño del rol profesional; la articulación manifiesta entre contenidos y métodos de enseñanza; la integración de contenidos parciales en contenidos complejos que favorecen también aprendizajes complejos y significativos, hacen de la Cátedra F. un caso típico de la puesta en acción de una propuesta de enseñanza representativa de la Didáctica fundamentada crítica. El seguimiento de procesos didácticos definidos por la articulación orientan, hacia ese polo, la tensión posible entre segmentación y articulación de los componentes que se dan en el aula de clase. Tal como refiere Barco (1989) la segmentación identifica al modelo didáctico instrumentalista en su racionalidad técnica, mientras la articulación ente contenido-, método (en palabras de Furlán, 1989), así como de los otros componentes, humanos y técnicos, de la situación didáctica (Lucarelli, 1993), permiten reconocer las manifestaciones de un pensamiento basado en la Didáctica fundamentada crítica.

Las actividades que desarrolla la cátedra F. funcionan, en el trayecto de formación de grado que empiezan los alumnos en el área de Diseño, como *un rito de iniciación temprana* en la cultura de la profesión, por el cual el primer contacto con ese conocimiento consiste en estar junto al maestro (Da Cunha y Leite, 1996: 46), pero para un desarrollo autónomo en la búsqueda de la meta, abierta y asociada al valor de ese proceso de búsqueda (Fernández, 1994 : p. 164), de los desafíos que la tarea impone . De tal manera asumen el desarrollo de aprendizajes que posicionan a los estudiantes en las actividades que realiza un diseñador en su trabajo cotidiano: estudiar un contrato; negociar con la empresa contratista; elaborar una propuesta que incluya y reinterprete la demanda en sus aspectos específicos; dar una resolución técnica al problema que ella implica; definir la idea central; poner en acción habilidades procedimentales, a la luz de marcos teóricos.

Este rito de iniciación es una *experiencia profesional en contexto de simulación*, que cumple con dos propósitos educativos: ser eje articulador motivacional alrededor de los cuales es factible referirse los contenidos de otras áreas disciplinares, pudiéndose, esta manera, derivarse a lo largo de toda la formación; de igual manera, la diversidad de experiencias con las que se enfrenta el estudiante en los distintos módulos de la asignatura, provenientes de todos los campos del diseño, funciona como escenario concreto de definición de elección para quien comienza sus estudios universitarios.

### 3. Tercer nivel de categorías: modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica

Importa ahora considerar cómo se reconocen las modalidades particulares de expresión de la articulación, que en el caso de la Cátedra F. se identifican en las categorías de ejemplificación, ejercitación, resolución de problemas, producción y su análisis (trabajo crítico).

Partiré considerando lo que evidencian las situaciones de enseñanza observadas en las clases, y la percepción que el docente tiene sobre esto, expresada en la entrevista, para dedicar la atención luego en detalle a la representación social que los estudiantes tienen sobre esas modalidades, según la encuesta contestada por un grupo de ellos.

#### 3.1. Las modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica en las clases observadas

Presentaré a continuación algunas situaciones que ilustren las modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica, tal como se observaron en las clases y fueron expresadas por el profesor titular en la entrevista.

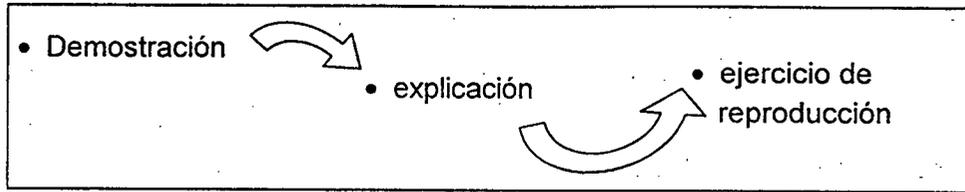
##### (1) Ejercitación:

Haré referencia a situaciones donde aparece *la ejercitación* como la principal modalidad de expresión particular de la articulación teoría-práctica, esto es propiciando actividades en que los alumnos realicen ejercicios de aplicación, sobre la base de conceptos teóricos trabajados con anterioridad, o analicen aquellos revisando esos conceptos.

En esas situaciones la articulación teoría-práctica da lugar a *sintaxis figurativas* (Eisner, 1994) en que las formas estratégicas permiten reconocer la combinación de aspectos particulares con conceptos generales a los que ellos se refieren, a través de la demostración, la explicación, la identificación, la reproducción aplicando procedimientos.

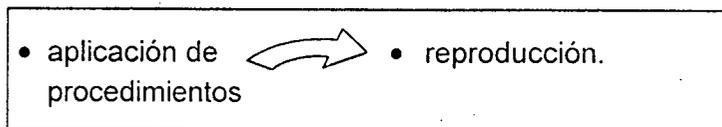
Presento dos situaciones: uno a cargo del profesor y otra de un alumno, que concretan estas sintaxis:

Situación 1 (profesor):



[El profesor F. se acerca al pizarrón y dibuja una figura de frente, otra de perfil y otra de atrás. Da las medidas: 17 cm., es decir, 1:70 m. en escala de 1:10.] “Ustedes tienen que buscar la figura humana en buenas historietas, de revistas, de libros... La tienen que fotoampliar y la calcan para luego vestirla” (Prof. F.Obs. 1).

Situación 2 (alumno, en actividad de tipo individual):



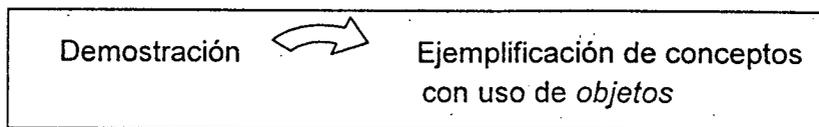
“Cada alumno está en su mesa. Algunos se acercan a la ventana para calcar los trabajos apoyándose en el vidrio.” (ATP, Obs. 2)

(2) Ejemplificación:

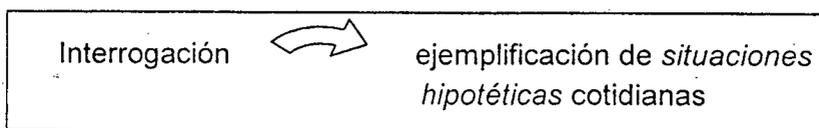
La ejemplificación, entendida como situación para demostrar, probar o explicar a través de ejemplos, casos o situaciones particulares, lo expresado por un concepto general, aparece con distintas formas estratégicas en las clases observadas.

Presentaré tres situaciones que dan lugar a *sintaxis figurativas* en las que se articulan casos particulares de ejemplificación con conceptos generales a los que ellos aluden, unos centrados en uso de objetos, otro en situaciones hipotéticas y el tercero en la diferenciación.

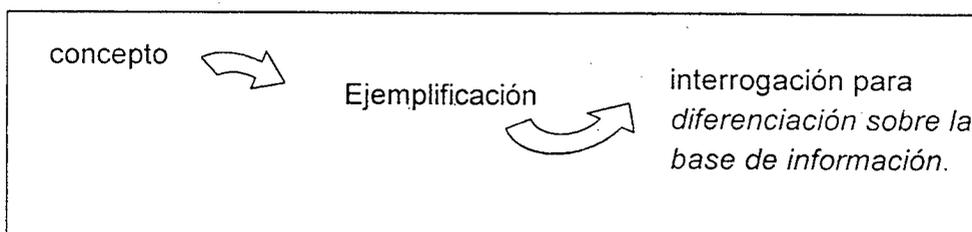
Situación 1:



Situación 2:



Situación 3:



Situación 1:

El profesor pide a dos alumnos que suban a la tarima. Suben dos alumnos. El profesor saca *sombreros, un casco de trabajador, y un sombrero mexicano* para que los alumnos se los pongan.

“Los sombreros se usaban para protegerse del sol, los sombreros de mariachi se usan de noche. El sombrero se usa en general, era para exhibirse; también se puede colgar. El sombrero para protegerse es un casco”

...Muestra el sombrero de Chaplin y pregunta:

“¿Para qué servía?”

Als.: “para exhibirse”

Prof.: “Era para saludar a la dama” (Prof. F.Obs, 1).

## Situación 2:

“¿Qué pasa si tengo que hacer una caminata y me puse mal las medias? ¿Por qué los soldados usan, entonces, borceguíes?” ... “A ver, chicas, ¿ustedes usarían esto? ¿Lo usarías vos? ¿Quién? ¿De qué edad? ¿Para qué? (ATP, Obs. 2)

## Situación 3:

“Esto es tomar la realidad, cambiar el material, no usó la piel de oso, y minimizarlo, hay poco diseño. Hay que *partir de cada uno de los ejemplos y reelaborarlos, geometrizarlos...* ¿Tiene que ser el material necesariamente flexible? Puede ser un caño... puedo poner un resorte en lugar de la pata... ese otro ejemplo tiene la forma de una jirafa pero está sintetizada, geometrizada... Prueben en la realidad con algo que se asemeje al títere... vean la estructura interna, ¿es con madera o [se trabaja] con la mano?” (ATP, Obs. 2)

(3) *Resolución de problemas, como modalidad particular en sí y como desencadenante de otras.*

La *resolución de problemas*, entendida como modalidad particular de la articulación teoría-práctica, concretada en la presentación de un problema que permita elaborar estrategias de resolución y fundamentarlas, se presenta en las situaciones de clases analizadas en la cátedra F. como eje de las realizaciones de diseño elaboradas por los alumnos. Por tanto, el punto de partida que da origen a cada objeto de diseño es una situación problemática que el grupo de alumnos tiene que abordar. El núcleo de las observaciones realizadas en la cátedra F. dan cuenta de actividades de diseño de la indumentaria y de diseño textil, que se realizan al tener que abordar una situación problemática simulada: es el contrato entre una Asociación protectora de animales y un estudio de diseño, para realizar el diseño de la ropa de las promotoras del stand de esa Asociación en una Exposición y de un títere, con forma de animal, que entregarán como souvenir.

En el caso de la cátedra F., en el desarrollo de las clases observadas la resolución de problemas desencadena de por sí otras modalidades de relación teoría-práctica tales como la producción y el análisis crítico.

Así resolución de problemas y producción de diseño aparecen imbricadas como manifestaciones de la articulación de aprendizajes complejos, procedimentales y actitudinales que se ponen en acción en función de un asunto incierto, el cual halla su resolución en el proceso de producción de un diseño.

Esta imbricación se completa con la “enchinchada”, como expresión de la articulación teoría-práctica centrada en el análisis y trabajo crítico; la enchinchada o presentación de las producciones para su análisis y evaluación,<sup>62</sup> da lugar, cotidianamente, a actividades grupales e individuales, que, orientadas por el docente en primera instancia, son asumidas en un grado creciente de autonomía por los estudiantes, posibilitando, a su vez, dos resultados; uno, orientado a la *producción* (la reelaboración del objeto de diseño a partir de la crítica de los otros) y otro destinado al mismo *trabajo crítico* (elaboración de un informe *evaluativo* de la producción de un compañero).

No obstante esta integración entre las tres modalidades, en el contexto de esta Tesis presentaré, con propósitos analíticos, situaciones diferenciadas para cada una de ellas.

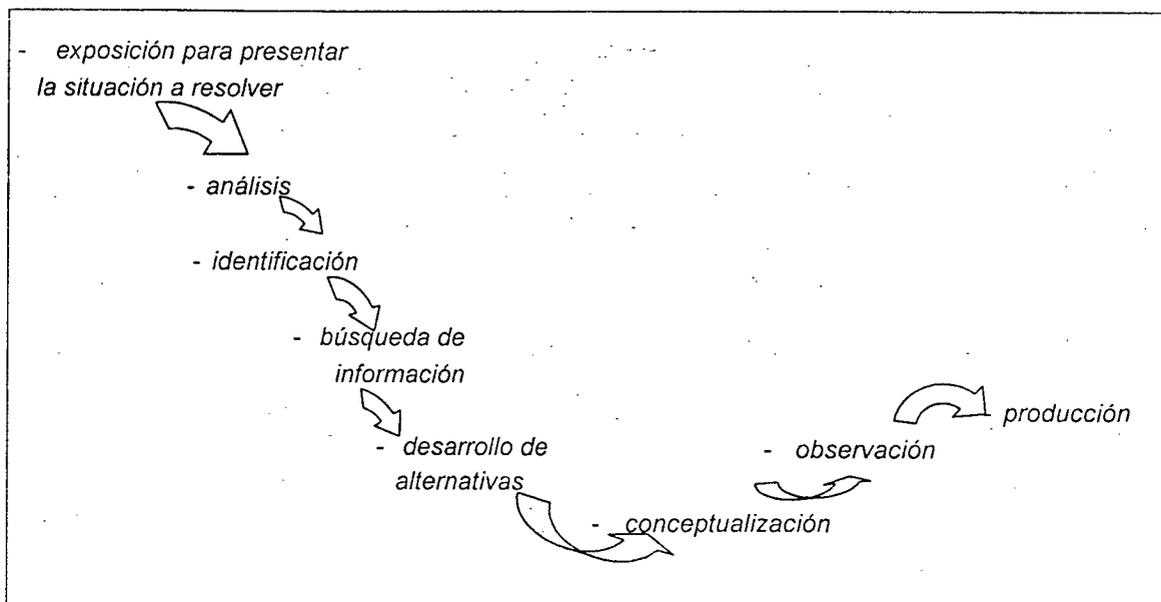
En este apartado se verá la situación relativa a la *resolución de problemas*, a través de la siguiente secuencia observada:

*“[El producto a diseñar] se va a utilizar en un stand que constará de un video, un emblema, un logo, se va a obsequiar un títere a cada niño que participe y se va a educar y orientar acerca de las características de cada especie, porque es necesario defenderla. Obviamente se va a necesitar información. Esta vestimenta está destinada a mujeres que pueden tener características masculinas. La edad es entre 18 y 22 años con formación universitaria, o sea que van a hablar con propiedad del tema. Hay que tener en cuenta que*

<sup>62</sup> Según Finkelstein y Faranda, (1999:9) “... la enchinchada a cargo del docente resulta ser la estrategia didáctica más adecuada para este tipo de trabajo. El nombre deviene de una práctica común en este tipo de carreras; una docente comenta: “antes se colgaban las láminas para ser analizadas, con chinchas, ahora se hace con scotch”. Si bien esto refiere al soporte o recurso, puede interpretarse desde lo didáctico que esta estrategia enchincha, anuda conceptos e ideas entre participantes. Propone la comparación de datos, la recuperación de conocimientos previos y el análisis de las implicancias en la práctica profesional. Genera procesos de reflexión sobre la acción, promueve una articulación teoría-práctica dialéctica en dialéctica, en donde tanto teoría como práctica se transforman en dos caras de un mismo proceso...”.

*hay que alejarse del disfraz. Hay que pensarlo para media estación, al aire libre sin techo, puede ser una pérgola, y la misión es recibir a estas personas, pasar un video y ver cómo pueden colaborar con la defensa del animal". (Prof. F.Obs. 1).*

La forma sintáctica de lo observado permite reconocer esta secuencia:



La alternancia entre los momentos de énfasis con preponderancia de trabajo teórico, donde datos y conceptos tienen preeminencia (exposición, conceptualización), con otros en los que se destaca la puesta en acción de otro tipo de habilidades por parte del estudiante (análisis, observación, producción) caracterizan esta secuencia a lo largo de todo este proceso de enseñanza y aprendizaje.

Otro tanto sucede con las situaciones complementarias de producción y trabajo crítico que presentaré a continuación.

#### (4) Producción

Tal como señalara en páginas anteriores en el contexto de esta Tesis, la producción, como modalidad particular en que se expresa la articulación teoría-práctica, implica la realización de un producto o trabajo que posibilite al alumno sintetizar, identificar, derivar o re trabajar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

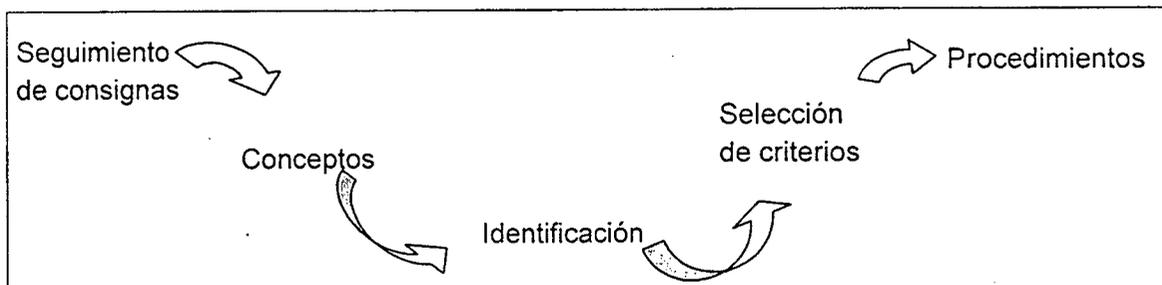
El profesor titular toma esto como eje de su propuesta didáctica en acción y así lo expresó en la entrevista:

*"Cada tema tiene un teórico, como un lanzamiento. Son aportes del conocimiento y mecanismos para ejercitar la teoría y hay una teoría de la práctica. Después hay un desarrollo de lo teórico de cada ayudante y se va conduciendo la práctica y se va elaborando la teoría, los alumnos la van construyendo... Es un desarrollo paralelo. No es cuestión de solo práctica y tampoco de solo teoría." (Prof. F. ,entrevista)*

En la etapa de la cursada que fue objeto de observación, las actividades orientadas a la producción se desarrollaron en el horario de "Prácticos" en el Taller y fueron continuadas por los estudiantes fuera del horario de clases.

De las clases observadas de esta cursada, selecciono dos situaciones didácticas, referidas a las etapas iniciales de elaboración de los productos seleccionados (títere e indumentaria), consistente en la realización de afiches y selección de elementos para la producción de esos objetos cada una desarrollando una sintaxis propia.

La situación 1 configura esta sintaxis:



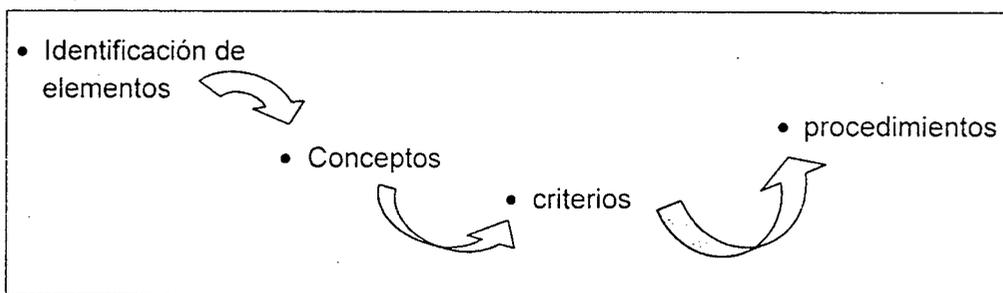
*"Las consignas fueron dadas en el teórico del lunes: cada mesa se divide en dos: unos trabajan sobre títeres (Objeto industrial), otros sobre indumentaria para promotora (objeto textil). Algunos conceptos fueron adelantados en otras clases: buscar elementos sobre ropas y títeres... Los docentes de los cinco grupos trabajan analizando cada uno de los afiches desde lo gráfico y desde la descripción y reflexión conjunta". (JTP. Obs. 2).*

En este caso las consignas, diferidas su presentación en el tiempo en relación con el proceso productivo propiamente dicho, ya que este se da en clases posteriores, abren la posibilidad de referencia al marco teórico que sustenta cada campo del diseño; incluyen así la presentación de los rasgos distintivos de cada uno de ellos, los datos que los identifican, la información acerca de su contexto, etc. Por otro lado, los estudiantes desarrollan, en los

momentos activos de la producción distintos procedimientos que implican la puesta en acción de selección de texturas, identificación de colores, establecimiento de correspondencia entre ellos, definición de formas, etc., hasta culminar con la elaboración material de cada uno de los objetos proyectados por los grupos. Los momentos de análisis acerca de lo que se está produciendo dan oportunidad para la vuelta a la reflexión en función de los conocimientos teóricos aprendidos.

Otro tanto puede advertirse en la siguiente escena de la clase, donde la referencia acerca el marco conceptual previamente trabajado, referido a dimensionalidad, diseño, colorido, se alterna con la referencia a desarrollos procedimentales :

La situación 2:



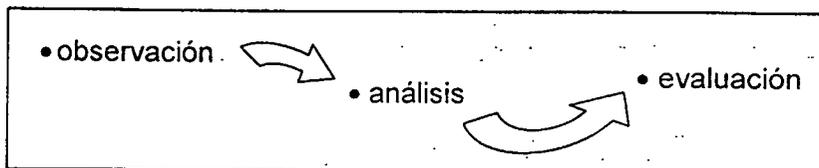
*"Tener en cuenta los materiales, colores, cómo se enganchan varillas, hilos, pensar cómo se arma, qué textura tiene, son cosas que tienen que ver con las tres dimensiones... Dibujen en colores, no en blanco y negro, uno piensa en colores". (ATP. Obs. 2).*

##### (5) *Análisis de lo realizado. Trabajo crítico.*

El análisis de lo realizado como trabajo crítico es una modalidad de expresión particular de la ATP que se manifiesta, tal como se explicara anteriormente, a través de la actividad denominada la "enchinchada".

Se presentarán cuatro situaciones como ejemplo de esta: tres de estructura relativamente simple: una primera a partir de la orientación anticipatoria del profesor; otra segunda, que culmina con la reelaboración, como consecuencia de la evaluación; una tercera en que la reflexión es central. La cuarta situación presentada describe analíticamente, en diversidad de etapas, el proceso total de la enchinchada.

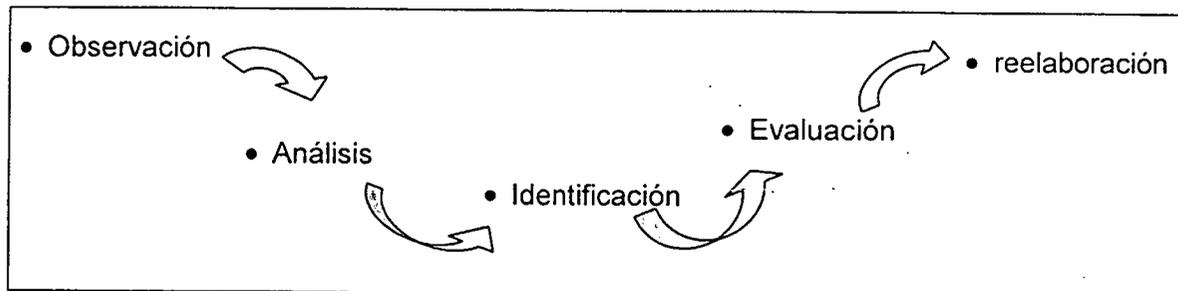
Situación 1, referida a la orientación general dada por el Titular, que oficia como anticipación, a través de esta sintaxis:



*"Hay dos tipos de expresión, dada por las lecturas propias de las sensaciones, que puede ser una indumentaria pesada, liviana, rígida, blanda, que denote autoridad y se entremezcla con la identidad, una gorra, etc. esto es lo que ustedes tienen que analizar. En la próxima clase, en la primera hora, van a colgar los elementos del trabajo práctico XII de indumentaria y el títere. Con el docente van a hacer la crítica de los trabajos y de lo que ellos vieron (los docentes) y de las primeras ideas del diseño propio". (Prof. F.Obs. 1).*

El mismo docente, profesor titular, reconoce el significado de este proceso en la entrevista, al decir: "... analizando esta crítica de pares y que implica *reflexión en la acción o aprender de evaluar el trabajo de un compañero a fondo...* sólo se incorpora la autocrítica al final, sin especular, lo hacen más en serio".

Situación 2 :

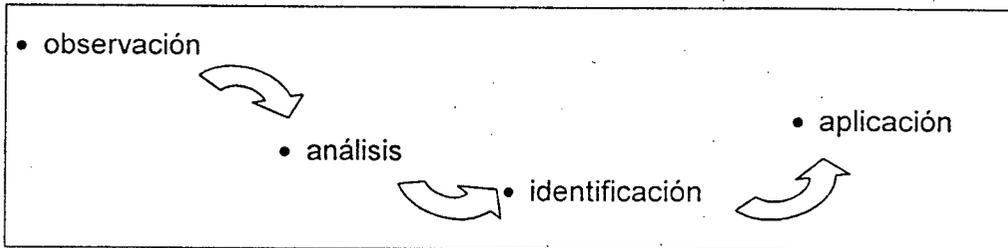


Los docentes empiezan a recolectar la entrega. Les piden a los alumnos fotocopias de su informe para intercambiar con otros alumnos y hacer el informe de reflexión...

Cada docente explica a su grupo de mesas cómo hacer el informe. Le va preguntando a los alumnos.

*.... "Hagan de cuenta que están preparando un apunte, para que otro lo pueda leer. ¿Tienen alguna pregunta? [Los alumnos no responden] Pónganle una nota al trabajo y justifiquen esa nota". "Les entrego el trabajo y a la una tienen que devolver el informe y entregar la maqueta". (ATP. Obs. 4).*

La situación 3, por su parte, muestra la secuencia de reflexión sobre su práctica seguida por un alumno en elaboración del objeto:



*Comienzan por los títeres: Un alumno presenta un camello con una manga con joroba y cabeza de lata.*

*Doc.: ¿Se entiende que es un camello?*

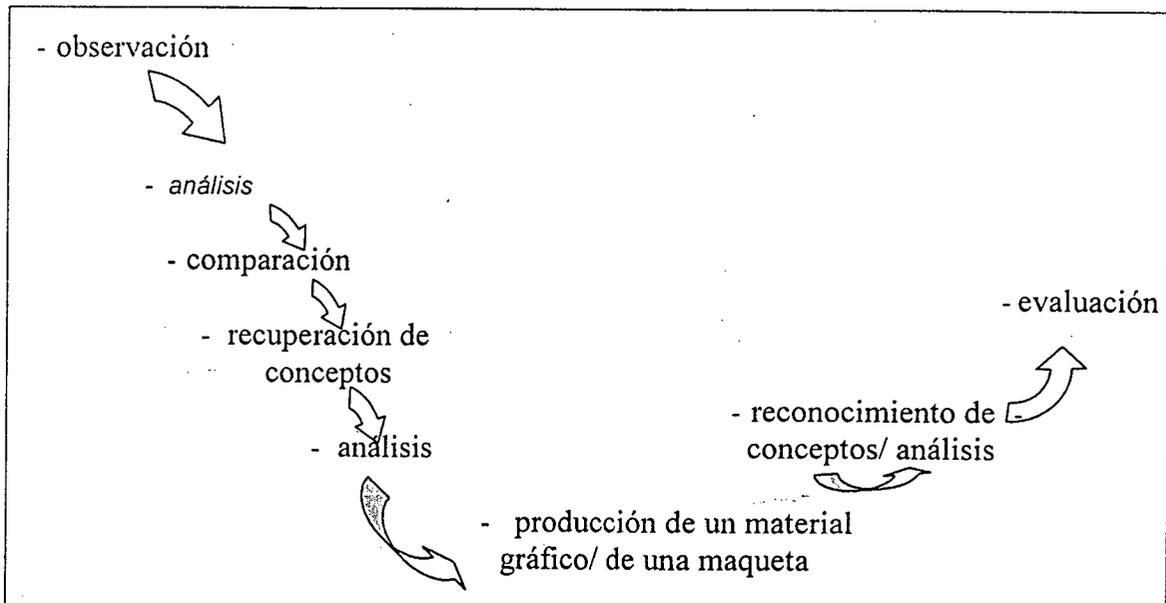
*Als.: Sí.*

*Doc.: ¿Por qué?*

*Als.: Por la joroba.*

*El alumno del títere comenta: La clase pasada me quedé muy tildado con los emergentes, tomé la foto del camello, y saqué las cosas claves: orejas, la joroba... le puse color". (ATP. Obs. 2).*

#### Situación 4 (la "enchinchada")



Se sigue un proceso en etapas de análisis y reelaboración del trabajo:

Primera presentación de bocetos: Los alumnos de las distintas mesas cuelgan en la pared sus trabajos, que fueron producidos con posterioridad a la última clase. Junto al docente los analizan desde los conceptos teóricos, la creatividad y el ajuste a la consigna dada (1 hora).

Trabajo individual. Cada alumno en su mesa continúa con su trabajo reelaborando a partir de las observaciones hechas. Los docentes recorren las mesas orientando a los alumnos (1 hora 15 minutos).

Segunda presentación de bocetos: Los alumnos cuelgan en la pared el avance en sus trabajos y junto al docente se analizan desde los conceptos teóricos, la creatividad y el ajuste a la consigna dada. La "crítica" es realizada exclusivamente por los alumnos guiados por el docente (30 minutos).

Como síntesis de lo observado en las cuatro situaciones se puede concluir que, con diferente grado de complejidad, en todas ellas se evidencia un proceso analítico en que los alumnos desarrollan apreciaciones acerca de lo que están realizando, o de lo que han producido los otros alumnos, considerando como referencia para fundamentar esas apreciaciones, el marco conceptual construido en las clases.

### **3.2. Las modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica en la representación de los estudiantes**

Estas consideraciones hechas acerca de las modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica resultante del análisis de situaciones en las clases observadas, adquieren mayor significatividad al triangularlas con la percepción de los estudiantes sobre este asunto.

A continuación haré referencia a algunos datos que surgen de las respuestas que dan los estudiantes a la encuesta aplicada acerca de las modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica.

En contestación a la primera pregunta, relativa a indicar dentro de un listado, las modalidades que se daban en las clases de la cátedra F., los estudiantes presentes ese día y

que voluntariamente quisieron asumir la tarea (un total de 54 procedentes de todos los Talleres), hicieron 407 indicaciones. Esto evidencia un promedio alto de elecciones, 7 por estudiante, que se concentran mayoritariamente, en orden decreciente de frecuencias, en estas opciones que fueron reconocidas como modalidades particulares de expresión de la ATP por el 70% de los estudiantes encuestados, esto es por lo mínimo, por 37 de ellos.

(Se consigna en la categoría agrupada<sup>63</sup> y, entre paréntesis, la categoría específica correspondiente al ítem del cuestionario):

- análisis o trabajo crítico (m. análisis de realizaciones en relación con aprendizajes adquiridos);
- producción, (i. Propuesta de realizar un trabajo escrito, gráfico, etc., que sintetice información);
- ejemplificación, (a. una situación presentada oralmente y/o a través de textos, videos o gráficos, se ejemplifican conceptos teóricos; y b. a partir del análisis de un ejemplo se vuelve a los conceptos);
- ejercitación, (d. los alumnos realizan ejercicios de aplicación y los analizan revisando conceptos);
- resolución de problemas, (g. se plantea una situación problemática, que, a partir de una estrategia elaborada basada en conceptos, los alumnos resuelven y fundamentan lo realizado).

Si analizamos los datos correspondientes a la pregunta 2, en la que se les pide a los estudiantes que seleccionen las tres modalidades particulares de articulación teoría-práctica más frecuentemente utilizadas por la cátedra, lo dicho anteriormente puede ser aún de mayor relevancia. Los estudiantes dan, en total, 133 respuestas. Se puede observar en este ítem, sin tener en cuenta el orden interno asignado a las tres por cada estudiante, la presencia, en orden decreciente de asiduidad, de las siguientes modalidades (si bien se trabaja con el ítem específico, se consigna, además, la modalidad agrupada).

<sup>63</sup> Las modalidades agrupadas comprenden los siguientes ítems del cuestionario:

- ejemplificación: ítems a y b;
- ejercitación: ítems c y d.

- resolución de problemas (g. se plantea una *situación problemática*, que, a partir de una estrategia elaborada en base a conceptos, los alumnos y resuelven fundamentan lo realizado);
- producción (i. Propuesta de *realizar un trabajo, escrito, gráfico, etc., que sintetice información*);
- ejemplificación (a. una situación presentada oralmente y/o a través de textos, videos o gráficos, *se ejemplifican conceptos teóricos*);
- análisis o trabajo crítico (m. *análisis de realizaciones* en relación con aprendizajes adquiridos);
- ejercitación (c. los alumnos realizan *ejercicios de aplicación*; y d. los alumnos realizan *ejercicios de aplicación y los analizan revisando conceptos*);
- ejemplificación (b. a partir del análisis de *un ejemplo se vuelve a los conceptos*).

Se puede afirmar en el análisis de la percepción que tienen los estudiantes acerca de las modalidades particulares en que se manifiesta la articulación de la teoría con la práctica, existe coincidencia con lo observado en las clases. En efecto, *resolución de problemas, producción y trabajo crítico*, se complementan con *ejercitación y ejemplificación* como modalidades más frecuentes, en las que lo teórico y lo práctico se presentan articuladamente en actividades que posibilitan el aprendizaje de los estudiantes. Algunas situaciones de clase expresadas por los estudiantes, ante la solicitud de ejemplificación de las elecciones hechas, permiten ahondar en esa correspondencia.

### (1) Ejercitación

*El trabajo propuesto fue para todos recortar isotipos, logotipos o isologotipos y hablar de FETE. Así uno capitaliza más los teóricos (F 20).*

*Nos dan las consignas para realizar trabajos prácticos sobre la teoría que incorporamos, las consignas son abiertas y te podés manejar de acuerdo a pautas con bastante libertad, mientras que se aplique la teoría (F 23).*

### (2) Ejemplificación

*En este caso, por ejemplo, cuando tuvimos que hacer Diseño gráfico y Diseño industrial, F... nos da una clase teórica... y también nos proyectan trabajos anteriores, como para que uno tenga una idea (F 20).*

*En la teórica, por medio de audiovisuales, nos explican y ejemplifican la teoría y en el Taller se aplican los conceptos anteriormente explicados en nuestros proyectos o ejemplos de la vida cotidiana, analizándolos según lo aprendido (F 24).*

*El profesor, por medio de un ejemplo o problema, nos introduce en el tema, explicándonos por medio de diapositivas o diseños anteriores (F 27).*

### (3) Resolución de problemas

*Siempre en cualquier trabajo realizamos una fundamentación y una estrategia en base a lo teórico (F 9).*

*Cualquiera de los 6 trabajos de Proyectual muestra este punto: nos ponemos en el lugar del diseñador, creamos el diseño, fundamentando todos los pasos hasta la elección final (F 21).*

*La situación planteada por el profesor de realizar un espacio para ubicar una promoción de una pérgola de una plaza para la cual el alumno debe justificar su respuesta (F 3).*

*El profesor ordena que diseñemos un objeto con identidad, en este caso usaremos los conceptos aprendidos anteriormente (F 53).*

### (4) Producción

*La realización de una indumentaria para la promotora de una "asociación de animales" (F3).*

*Realización, por ejemplo, del títere (F7).*

*Propuestas de trabajo diarias, se aplican conocimientos adquiridos (gráficamente en láminas) (F4).*

*Aquí el trabajo para los de Diseño gráfico era diseñar un isotipo de una especie a preservar (en mi caso una cebra), y para los que hacían Diseño industrial tenían que crear un cortometraje que contaba con la presencia de Helen y Anthony (protagonistas de la película...). Este trabajo al igual que los demás fue como profesional (pedido por la asociación protectora de animales) (F20).*

*Nos proponen hacer trabajos vinculados con cada una de las carreras en particular; es como una práctica de lo que se realiza realmente en cada una de las carreras (F 19).*

### (5) Análisis de lo realizado. Trabajo crítico.

*Cuando se enchincha y se hace una crítica de trabajos (F7).*

*Se hace hincapié en las críticas en clase (F8).*

*Cada vez que llegamos a la clase, enchinchamos y se critica lo que fue realizado de tarea o lo que se hizo la clase anterior (F46).*

*Cuando analizamos los trabajos de otros grupos, realizamos críticos constructivas a partir de lo aprendido (F24).*

*Con los trabajos realizados... se realiza un intercambio entre alumnos para realizar un trabajo de crítica (F25).*

Nuevamente el juego entre la teoría y la práctica, la conceptualización y la tarea concreta, la fundamentación que permite justificar el trabajo o su crítica, perfila la representación que los estudiantes van construyendo acerca de modalidad con que la cátedra F. desarrolla su proceso de enseñanza. Consignas y aplicación, explicación y ejemplificación, fundamentación y estrategia, diseño y justificación, propuestas de trabajo y conocimientos adquiridos, intercambio y crítica, son pares dialécticos con los que los estudiantes manifiestan su visión de la articulación.

#### **A modo de cierre provisional...**

La cátedra F, como parte del curriculum del Ciclo Básico Común, organiza su propuesta en pos de objetivos democratizadores, a través de la formación de grupos heterogéneos más allá de sus aprendizajes previos, de manera de evitar que se consoliden las diferencias propias del capital cultural originario.

El desarrollo de la propuesta permite vislumbrar la tensión existente entre una formación general, mandato del ciclo al que pertenece, y otra de tendencia más específica, como es la formación que implica la iniciación en la problemática y las habilidades particulares de cada campo del diseño, como práctica de destino de los ingresantes. Otra tensión con la que juega la cátedra F. es de carácter epistemológico, pues, define el objeto de estudio desde la multidimensionalidad; así el diseño es presentado como configuración de factores, que incluye lo político, lo social, lo económico, lo histórico, junto a lo técnico, trascendiendo de esta manera el paradigma que define esa práctica profesional exclusivamente en función del último factor mencionado.

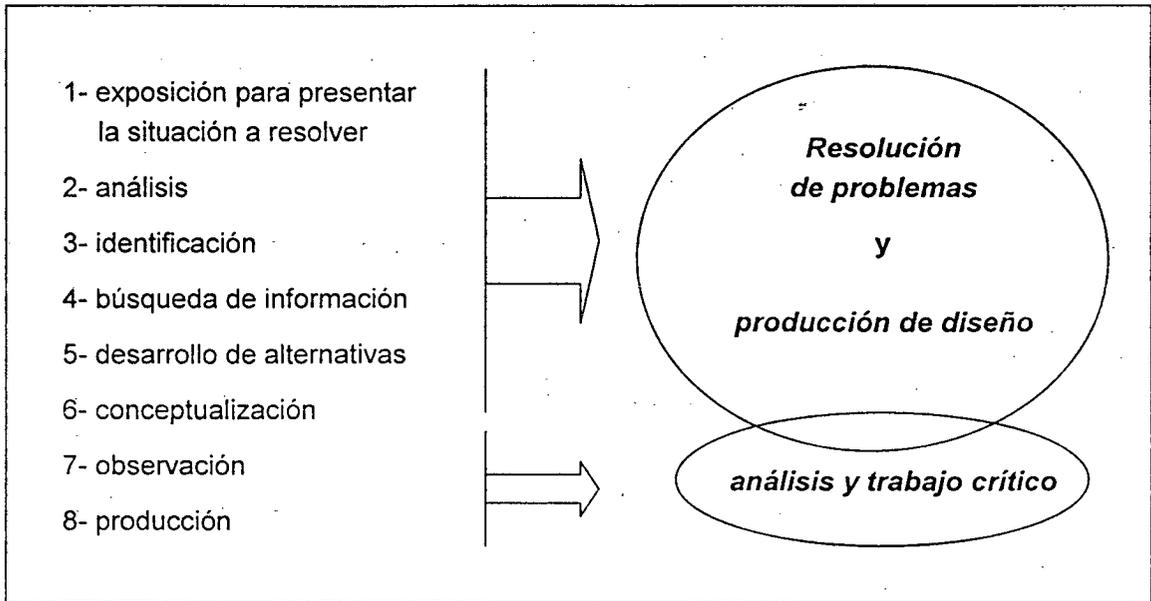
Estas notas relativas a lo contextual y a lo epistemológico, junto a otras referidas al papel de los sujetos de la enseñanza y el aprendizaje definidos en su contexto institucional situacional e histórico y en función de sus aprendizajes previos, la explicitación que hacen los protagonistas acerca de los fundamentos de la propuesta innovadora, la preocupación

por la incidencia de esa propuesta en el cumplimiento de objetivos políticos propios del ámbito institucional universitario, la centralidad del contenido y su articulación con lo metodológico, permiten reconocer a la cátedra F. como un caso que concreta la perspectiva fundamentada crítica de la didáctica del nivel.

Desde esa perspectiva la cátedra F. de Introducción al conocimiento proyectual desarrolla sus acciones didácticas a través de la comprensión simultánea de la articulación teoría-práctica como *vía de un proceso genuino de aprendizaje* (en el primer nivel de categorías) y, a la vez, dentro de las situaciones propias de *entrenamiento inicial en la práctica profesional* en cuanto forma específica (segundo nivel de categorías). Estas experiencias funcionan para el alumno ingresante como parte de un rito de iniciación en la futura profesión *en contexto de simulación*, permitiendo el logro de dos propósitos educativos: ser eje articulador motivacional a lo largo de toda la formación; y constituirse en escenario concreto de definición de elección para quien comienza sus estudios universitarios, a través del desarrollo de prácticas provenientes de todos los campos del diseño.

En concordancia con el enfoque fundamentado que enfatiza la construcción cognocitiva del alumno, la cátedra F. se manifiesta metodológicamente, en el tercer nivel de categorías de articulación teoría-práctica, a través del desarrollo de modalidades particulares de la articulación centralizadas básicamente en la resolución de problemas asociada a la producción y el trabajo crítico evaluativo, y complementada con la ejemplificación y la ejercitación .

En la cátedra F. esas situaciones relativas a la conformación de formas sintácticas figurativas o metáforas, se presentan como eje de las realizaciones de diseño elaboradas por los alumnos y, por tanto, funcionan como el inicio para la producción de cada objeto de diseño en situación de simulación, vinculándose de esta manera dos *modalidades particulares de articulación teoría-práctica: resolución de problemas y producción de diseño*; es así que se relacionan aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales en función de un asunto que halla su resolución en el proceso de producción de un diseño. Esta imbricación se completa con la “enchinchada” como expresión de la articulación teoría-práctica centrada en el *análisis y trabajo crítico*. La forma sintáctica desarrolla esta secuencia:



El estudiante aprende reflexionando en la acción personal y grupal, a la par que lo hace descentrándose de su propia práctica a través de la evaluación del trabajo de un par. La propuesta en acción de la cátedra F. es el viento a favor en la odisea hacia la formación en la profesión; en la travesía que el ingresante emprende con temores por las incógnitas, las incertidumbres, y los escollos a encontrar, el espacio de esta Introducción al conocimiento Projectual significa el inicio en teorías y prácticas que le permiten encontrar, con algunas certezas y estrategias, el camino hacia la isla anhelada.

**(iv) Biología D, la construcción del objeto de estudio  
y la búsqueda del aprendizaje con significado**

La cátedra Biología D. es de las que denomino, dentro del contexto de nuestro programa académico,<sup>64</sup> como *caso de intervención*; esto es aquellas cátedras que, desarrollando experiencias alternativas, fueron presentadas en espacios de difusión y análisis (las Jornadas de Desarrollo Universitario), para que en un momento posterior puedan ser centro de una acción de investigación sistemática.

Ese primer momento, en el que tomo conocimiento de la experiencia, me permite contar con información empírica inicial y con los primeros análisis realizados por la cátedra y por los docentes participantes en las Jornadas. Se corresponde con el acercamiento a la cátedra, en un período comprendido entre los años 1991-1994, implicando la toma de contacto global con una experiencia considerada como alternativa por sus propios actores y por otros colegas motivados hacia el cambio en la universidad. Una segunda etapa corresponde ya a la investigación propiamente dicha y se concreta en la definición del objeto de indagación y la profundización de la problemática. Se realizan las observaciones en terreno, las entrevistas a docentes y la aplicación de cuestionarios a los estudiantes, actividades estas que se desarrollan entre 1997 y 2000. También en esta etapa se desarrollan actividades de asesoramiento y de formación pedagógica para servicio de los docentes, acorde con el encuadre metodológico adoptado.

El análisis de este material me permite reconocer a la Cátedra D. como un caso de innovación orientado hacia la *construcción de un objeto de estudio alternativo* dentro de la enseñanza de las ciencias biológicas, en general y particularmente en la definición de sus propósitos tendientes al *logro de aprendizajes significativos en alumnos ingresantes* a la universidad. En este sentido la propuesta de la Cátedra D. hace suyo uno de los problemas más apasionantes de las Didácticas Específicas de las Ciencias: el juego entre lo disciplinar y lo pedagógico como eje de la práctica docente universitaria.

"... tal como se ha evidenciado en diversos encuentros con investigadores en didáctica de la Biología, la enseñanza de las materias básicas en los primeros años de la universidad enfrenta una manifiesta tensión entre lo disciplinar y lo pedagógico en el sentido de

<sup>64</sup> Me refiero a las acciones del programa Estudios sobre el aula universitaria (IICE, FFyL, UBA).

contraponer ambas esferas en la definición del eje de la práctica docente" (Cátedra D., Informe final de la Investigación, 2000, p.6) .

## I. La cátedra y su propuesta:

### 1. Antecedentes y ubicación de la cátedra:

El caso en análisis, D., es una de las cátedras<sup>65</sup> del Departamento de Biología, del Ciclo Básico Común, que desarrolla sus actividades docentes desde el inicio de la década del 90 en la Sede S. ubicada en la zona norte del Gran Buenos Aires . En 1995 abre otro espacio en la zona oeste, en la localidad de M.,<sup>66</sup> realizándose en ambas sedes parte de los trabajos de campo de la investigación.<sup>67</sup>

Según el relato de la Dra. D., titular de la cátedra, creadora de la propuesta y de su adjunta, L., quien participó en esa elaboración y en la primera etapa de implementación de la misma, la experiencia tuvo como objetivo "*...lograr un aprendizaje significativo de distintos conceptos de la biología celular y molecular en el Ciclo Básico Común...*" (Entrevista a D.), a partir del reconocimiento de las dificultades evidenciadas por los alumnos para comprender y poder operar con conceptos abstractos de la materia; esas dificultades se expresaban en su escasa participación en clase y el bajo rendimiento en las evaluaciones.

Otro motivo importante para ambas docentes fue su propio interés por introducir un cambio epistemológico en la enseñanza de la Biología, que respondiera a las concepciones sistémicas .

---

<sup>65</sup> En el contexto de esta Tesis le doy la denominación de "cátedra" al equipo docente que, con la coordinación de un profesor ( en este caso la Dra. D) desarrolla una propuesta didáctico curricular propia, sobre la base del Programa curricular sintético aprobado institucionalmente. Para cada una de las asignaturas que se integran en el Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires existe un número variado de estos equipos, los que insertos en un Departamento (en este caso el de Biología), reciben el nombre de subcátedras.

<sup>66</sup> La cátedra amplía posteriormente sus acciones a otro Centro de la Provincia de Buenos y a las Unidades Académicas que desarrollan programas de CBC adecuados a las Carreras que en ellas se cursan, en este caso particular las Facultades de Medicina y Agronomía.

Así señalan esas dos docentes :

"Nuestra preocupación principalmente fue, y sigue siendo, la de ayudar a los alumnos a *concebir a las células como sistemas complejos, además de conocer las estructuras y los procesos sub-celulares....* Todos hemos pasado por una Universidad en donde predominan las *concepciones reduccionistas [que son las que queremos superar]*."<sup>68</sup>

Este centrar en lo epistemológico explícitamente expresado por los creadores de la propuesta, se va desarrollando una y otra vez, con distintas manifestaciones, en los distintos momentos de la investigación.

## 2. La cátedra, el equipo docente y la propuesta curricular

Biología es una de las asignaturas que integran el Plan de estudios del Ciclo Básico Común o primer ciclo de todas las carreras que se cursan en la Universidad de Buenos Aires. Es una asignatura obligatoria para las Carreras del área de Ciencias de la salud (correspondientes a las Facultades de Medicina, Odontología, Psicología), de la producción agropecuaria (Ciencias Veterinarias, Agronomía) y de la Carrera de Ciencias de la Educación (de la Facultad de Filosofía y Letras), así como de otras carreras del área científico ( como Farmacia y Bioquímica, Ciencias Exactas y Naturales).

El equipo cátedra está integrado, durante los años considerados, por un promedio de 20 docentes: una profesora titular, doctora en Biología, una adjunta licenciada en Biología, 4 Jefes de trabajos Prácticos, y entre doce y catorce ayudantes de primera ; algunos años se integraron uno o dos ayudantes de segunda .<sup>69</sup> La mayor parte de ellos se ha graduado recientemente en la carrera de Ciencias Biológicas de la U.B.A. Más de la mitad se dedica

<sup>67</sup> Colaboraron en esta parte de la investigación las Lic. María E. Donato, Clelia Romero, Patricia Del Regno, Leticia Díaz, del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación (FFyL,UBA) y la Lic. Verónica Di Caudo, adscripta de la Cátedra de Didáctica de Nivel Superior ( Dto. Cs.Ed., FFyL, UBA).

<sup>68</sup> Presentación de la cátedra D. en Expocátedra 1993, en "Experiencias en el aula universitaria. Presentadas en Expocátedra 93". Publicación presentada en Jornadas "Desarrollos en Docencia universitaria" con Expocátedra 98. Bs. As, UBA, Facultad de Filosofía y Letras . Instituto y Departamento de Ciencias de la Educación. OPFYL.1998. p.24.

<sup>69</sup> En el último año las dos iniciadoras de la propuesta se hicieron responsables, cada una, de una de las dos sedes principales, la Norte y la Oeste.

exclusivamente a tareas docentes (C.B.C. y enseñanza media), mientras que el resto realiza también alguna actividad de investigación en la disciplina, dentro o fuera de la universidad.

El dictado de Biología en las sedes de S. y M. involucra aproximadamente a 1.500 alumnos por cuatrimestre, divididos en cursos de alrededor de 80 alumnos a cargo, en el mejor de los casos, de dos docentes.<sup>70</sup> La mayor parte de los estudiantes hace poco tiempo terminó de cursar estudios medios; especialmente en los turnos de la noche, hay algunos alumnos de mayor edad que retoman sus estudios después de un tiempo de haber finalizado la escuela media. La población es heterogénea en cuanto a las orientaciones ya que muchos de los estudiantes están inclinados hacia las carreras del área de la salud, otros hacia las ciencias agropecuarias y un tercer grupo hacia la psicología.

La propuesta didáctico curricular de la que es responsable la Dra. D., si bien tiene en cuenta los contenidos generales aprobados para el Departamento de Biología para todas sus cátedras, altera la secuencia habitual de temas (de los átomos y las moléculas a las células y de allí a los organismos pluricelulares) y parte de un sistema complejo, en este caso el cuerpo humano. En el Programa de la asignatura se señala que los contenidos considerados relevantes cumplen con las siguientes características: a) ser fundantes para la construcción de nuevos conocimientos biológicos desde un enfoque sistémico, b) tener en cuenta las inquietudes de los alumnos respecto a problemáticas biológicas, y c) favorecer la complejización de sus preconcepciones respecto al funcionamiento del cuerpo humano y de los ecosistemas. De allí que, dentro del encuadre de esta tesis, y tal como se trabajará en los próximos apartados, considero a esta propuesta como un caso representativo de una *experiencia innovadora de articulación de teoría-práctica orientada hacia la*

---

<sup>70</sup> Las dos sedes presentan dos situaciones contextuales diferentes, en cuanto condiciones edilicias y también en cuanto al estudiantado. La sede M. funciona en una escuela provincial, en un barrio de clase media baja; el edificio evidencia deterioros; las aulas son pequeñas en relación con la cantidad de estudiantes inscriptos; resulta difícil, por la falta de espacio, trabajar en pequeños grupos o usar frecuentemente retroproyector o proyector de diapositivas. Hay estudiantes sentados casi contra el pizarrón. Los alumnos, equivalentes en número entre varones y mujeres, provienen en su mayoría de escuela públicas provinciales o de pequeñas establecimientos privados, como los parroquiales; hay un grupo numeroso de estudiantes, la tercera parte que está entre los 30 y cuarenta años. El edificio de S. está ubicado en una zona de clase media; fue construido expresamente para que funcionara el CBC; sus aulas son luminosas y aireadas; se encuentran en buen estado; los pizarrones ocupan toda una pared; pueden usarse cómodamente los proyectores. El estudiantado de S. es, en su mayoría femenino, y oscila entre los 18 y 22 años de edad; provienen en forma equitativa de escuela públicas provinciales y de establecimientos privados de la zona.

*configuración del objeto de estudio* de la Biología, estructurado a partir de una secuencia alternativa de organización programática de los contenidos.

Según esta propuesta, la asignatura tiene como propósito "*la construcción de un modelo explicativo que integrará y resignificará la biología celular y molecular en el marco del funcionamiento de un sistema biológico complejo más abarcador y que, además, fuera más significativo para los alumnos*".<sup>71</sup> Como parte de ese modelo se incluyen las diferentes relaciones que los sistemas vivos establecen con el ambiente y los cambios que ellos manifiestan a lo largo de su vida y en el tiempo histórico. Con este propósito los docentes de esta cátedra no se limitan a desarrollar la dimensión biológica de los fenómenos, sino que los analizan recurriendo al aporte de otras disciplinas. Se establecen estas relaciones entre Biología y Psicología, por ejemplo, cuando asocian la anemia con los trastornos de aprendizaje, tal como aparece en el libro de la cátedra.

La última Programación presentada por la cátedra<sup>72</sup> está organizada en siete unidades que desarrollan la secuencia antedicha: parte de la consideración de la diversidad de la vida, para continuar con la transmisión y la información genética; introduce el primer caso que desarrolla el proceso del cuerpo humano a sus células (la sangre, la reproducción sexual); aborda la alimentación (la energía y las funciones metabólicas), el alimento en los organismos autótrofos, para culminar con el segundo caso del proceso recién mencionado, referido al sistema inmune.

Las estrategias de enseñanza están destinadas a facilitar el trabajo grupal como lugar de generación de aprendizajes y fortalecer la relación teoría-práctica a través de la resolución de problemas cerrados y abiertos y la confección de pequeñas producciones individuales y grupales.

La propuesta didáctico curricular se complementa con un texto, que incluye actividades para los estudiantes, que fue desarrollándose en dos etapas: una primera,

<sup>71</sup> En "Experiencias en el aula universitaria. Presentadas en Expocátedra 93". Publicación presentada en Jornadas "Desarrollos en Docencia universitaria" con Expocátedra 98. Bs. As, UBA, Facultad de Filosofía y Letras. Instituto y Departamento de Ciencias de la Educación. OPFYL.1998. p.23.

<sup>72</sup> Programa de la asignatura. Año 2000.

elaborada en 1997 por ambas docentes fundadoras, y una segunda en la que participan la docente titular y diez integrantes del equipo, realizada a fines de 2000.

Este libro tiene la siguiente estructura:

Una secuencia acorde a la perspectiva epistemológica de la Biología que sustenta la cátedra, a partir de unidades temáticas que permiten construir el concepto de totalidad en el funcionamiento de los seres vivos. Consecuentemente, comienza con el problema de la vida como objeto de estudio ("la diversidad de la vida"), para desarrollar luego la temática de la información genética con relación a la transmisión de características de padres a hijos; aborda después los tejidos del cuerpo humano para derivar en la célula y culminar con el tratamiento del sistema inmune;

Un título motivador para cada capítulo y sus apartados : "Alimento y energía, la esencia de la vida"; "¿Qué es un ser vivo?", "El alimento es el combustible de las células";

Cada capítulo tiene entre 4 y 10 apartados;

El apartado incluye un texto sobre el tema que trabaja, algunos problemas que aplican, desarrollan o refieren al texto y una lectura breve, extraída de la bibliografía que presenta el programa, o elaborada por los autores del libro que culmina también con preguntas abiertas, que refieren a ejercicios, o que indican otro tipo de producciones (gráficas, maquetas). Hay dibujos, esquemas y mapas conceptuales.

El material está organizado en un grado de dificultad y complejidad creciente y manifiesta el enfoque epistemológico que sustenta la propuesta, esto es la perspectiva sistémica en Biología. Es un texto que puede ser trabajado autónomamente por los estudiantes y remite a consultas más amplias y específicas de los contenidos a los que hace mención. Hay actividades que incluyen situaciones problemáticas a resolver que pueden ser encarados por los estudiantes. Otras, ejercicios de aplicación de los conceptos trabajados. Los textos en la mayoría de los casos están contextualizados en función de intereses vigentes en los estudiantes, ya que abordan temas referidos a la alimentación, las

determinaciones genéticas, los virus, etc. También aparecen situaciones referidas a lo social y ambiental.

Me importa considerar en esta parte del trabajo cómo el proceso de construcción de la experiencia innovadora fue dándose acompañado, a la par, por un proceso de formación a través de la reflexión en la acción por parte del equipo docente; poco a poco esta reflexión dio lugar al eje de la otra dimensión del trabajo asumido por la cátedra: el proyecto de investigación alrededor de la propuesta didáctica.

La experiencia innovadora, según sus autoras<sup>73</sup> se desarrolló en tres etapas que se diferencian en cuanto a los objetivos y a la participación de los docentes.

Inicialmente, en una primera etapa, los cambios estuvieron destinados a buscar estrategias didácticas que facilitaran a los alumnos la comprensión de temas puntuales, sin que ello involucrara mayores cuestionamientos respecto de la asignatura en su conjunto. Algunas de esas estrategias, implementadas sólo en determinadas comisiones, se basaron en problemáticas de la vida cotidiana que, a modo de modelos analógicos, pudieran servir para conceptualizar y resignificar conceptos biológicos.

En una segunda etapa "*...se formuló la hipótesis de que una manera de facilitar el aprendizaje de los conceptos abstractos era su contextualización en el marco de abordar con un criterio sistémico el funcionamiento de los seres vivos*". (Entrevista a D.). Este es el momento en que se consolida lo alternativo, dando lugar a la elaboración formal de la propuesta organizada alrededor de un enfoque sistémico de la biología.

Esta segunda etapa coincide con el interés de las responsables de la experiencia por analizar sistemáticamente el proceso pedagógico que implicaba la realización de la innovación, lo que dio lugar, en el año 1995, a un proyecto de investigación bianual alrededor de la temática referida a "nuevos abordajes en la didáctica de la biología". Como culminación de este proyecto se elabora el libro mencionado en párrafos anteriores, orientado a "facilitar la enseñanza y el aprendizaje de conceptos disciplinares relevantes a

---

<sup>73</sup> "Experiencias en el aula universitaria. Presentadas en Expocátedra 93". Publicación presentada en Jornadas "Desarrollos en Docencia universitaria" con Expocátedra 98. Bs. As, UBA, Facultad de Filosofía y Letras . Instituto y Departamento de Ciencias de la Educación. OPFYL.1998. p.24.

través del análisis de las relaciones multicausales que existen entre los distintos niveles de organización implicados en los sistemas vivos, incluidos el ambiente y la evaluación".<sup>74</sup>

El tercer momento, se caracterizó por la ampliación de la propuesta didáctica a otros cursos de la cátedra en S., para lo cual se comenzó a analizar el nuevo enfoque con los docentes en talleres organizados con el asesoramiento de profesionales de Ciencias de la Educación. En esos talleres se presentó y fundamentó la propuesta didáctica, se discutieron los contenidos disciplinares desde el nuevo enfoque y se los jerarquizó formulando las relaciones más significativas entre ellos. Este proceso fue objeto también de un proyecto de investigación también multidisciplinario, integrado por docentes de Biología (un grupo del total de docentes) y pedagogos<sup>75</sup>

La actitud protagónica y épica de los fundadores; el estilo generado en el trabajo con los docentes; su relación con el conocimiento y su posesión, reconociendo, a la vez, los obstáculos interfirientes; su asociación con la investigación; el interés por la difusión de la propuesta ("en la búsqueda de nuevos adeptos"), tanto a través de su extensión a otras sedes de manera contextualizada, como de su presentación en eventos académicos, me permiten reconocer a D. como una cátedra *cruzada*, en términos de Fernández (1994: 163-4), es decir que se asume como portadora de procesos de transformación derivados del propósito de democratizar el conocimiento. Los rasgos identificatorios de este tipo de cátedras se evidencian en los distintos momentos de la investigación, tal como se analiza en apartados posteriores.

## II. La articulación teoría-práctica como dinamizadora de la innovación

La experiencia que lidera D. expresa, a través del análisis de los datos empíricos indagados, la situación de una cátedra que considera definido el rol que juega la articulación teoría-práctica como dinamizadora de la innovación en diferentes planos. Esto es en la orientación hacia la construcción de un proceso genuino de aprendizaje -en el

<sup>74</sup> Informe de Investigación. 1997.

encuadre de una Didáctica fundamentada crítica como nivel más general- en la búsqueda de la construcción de su objeto disciplinar en un contexto específico de iniciación a los estudios universitarios, y en la estructuración de formas didácticas como la ejercitación, la resolución de problemas, la ejemplificación y la producción, que posibilitan esa articulación, en su nivel más específico de concreción.

**1. Primer nivel de articulación teoría-práctica:  
hacia la construcción de un proceso genuino de aprendizaje**

La Cátedra D. se presenta, en el primer nivel de análisis de la articulación teoría-práctica, como un caso de expresión del tipo orientado por "un proceso genuino de aprendizaje", tal como surge del análisis de la información proveniente de los materiales documentales, de las entrevistas con los docentes y, en especial, de las observaciones de clase realizadas en ambas sedes de implementación de la propuesta.

Algunos rasgos permiten observar cómo se da el proceso de enseñanza orientado por la construcción del conocimiento y por el logro de aprendizajes significativos. Tales rasgos, asociados a otros como la contextualización y la explicitación de los fundamentos, ubican esta propuesta dentro de la perspectiva fundamentada crítica de la Didáctica universitaria.

En primer lugar se advierte la preocupación de los docentes por conocer los *conceptos previos* de los alumnos ingresantes. Este fue uno de los abordajes centrales del proceso de investigación didáctica encarado por la Cátedra D., que permitió conocer <sup>76</sup> que la mayoría de los estudiantes posee una representación muy fragmentaria de distintos sistemas biológicos como el cuerpo humano, los ecosistemas o las células; desconocen la función e importancia de algunos órganos humanos y, consecuentemente, no pueden

<sup>75</sup> El Proyecto de dos años de duración, integró la Programación científica de la UBA en ese período y alrededor de la temática acerca de la 'construcción de una propuesta didáctica para la enseñanza de la Biología en la universidad, su enfoque sistémico y el trabajo interdisciplinario'.

<sup>76</sup> A través de una encuesta se comenzó a indagar las preconcepciones de los alumnos acerca del funcionamiento de algunos sistemas biológicos. Una vez elaborada, la misma fue probada con alumnos no involucrados en la investigación y alumnos del nivel medio, corregida para mejorar su comprensión y suministrada el primer día de clases a 360 alumnos de distintos horarios y de ambas sedes.

identificar las interacciones funcionales entre ellos; tienen dificultades para reconocer relaciones ecológicas no directas (como la de la energía solar y el alimento de los animales carnívoros). Si bien reconocen algunas influencias del entorno sobre los organismos, no incluyen en el ambiente a otros organismos, desconociendo la influencia del medio extracelular sobre el funcionamiento de las células.<sup>77</sup>

A partir del reconocimiento de la existencia, en muchos de los alumnos ingresantes, de preconceptos de carácter reduccionista<sup>78</sup>, la cátedra construye su propuesta didáctica curricular alternativa, orientada a desarrollar contenidos según una *concepción sistémica de los seres vivos*, y que, a través de una organización temática y de actividades apropiadas, parte de esa situación inicial para superarla. En este sentido de confrontación de perspectivas, puedo encontrar semejanzas entre esta intención que conforma la propuesta con la configuración didáctica "*secuencia de progresión no lineal con estructura de oposición*" que construyó Litwin (1997) para analizar clases de Ciencias sociales. Al respecto dice la investigadora "...caracterizamos de esta manera las clases que generan una progresión temática en relación con el tratamiento de un tema que se identifica y transparenta el modo de pensamiento del docente en relación con un tema en controversia y en el que toma partido....El docente se opone a algo y toda la clase sirve para dar cuenta de los fundamentos de su oposición" (op.cit.: 111)

Por su parte, en el texto elaborado<sup>79</sup> por la cátedra, pueden leerse referencias a teorías vigentes que se quieren superar contraponiéndolas a las que sustenta la nueva propuesta:

"Según una mirada simplista de la teoría de la evolución y la selección natural, esta última debería ocasionar la desaparición de alelos desventajosos en una población y la disminución de la variabilidad. Sin embargo, las cosas parecen ser mucho más complejas ya que en muchos casos la selección natural promueve la variabilidad más que disminuirla. Uno de esos casos es el de la anemia depreanocítica..." "En nuevas investigaciones se descubrió que el alelo para la anemia depreanocítica se mantenía activa en las poblaciones porque tenía una ventaja selectiva" (p.84).

<sup>77</sup> Esta información consta en el Informe de final de la investigación. 2000.

<sup>78</sup> Los profesores que conducen la cátedra manifiestan que la persistencia de estos preconceptos en alumnos ingresantes "puede constituir una barrera epistemológica para la comprensión de conceptos relativos al funcionamiento de los seres vivos y a su aplicación en el análisis de problemáticas reales significativas para los alumnos y para la sociedad" (Proyecto UBACYT 1998-2000, p. 2)

<sup>79</sup> "De los organismos a sus células". 2001.

Hay situaciones de clase, según los registros de las observaciones realizadas, que revelan el interés por partir de los preconceptos de los estudiantes, de manera de establecer las contradicciones existentes en su pensamiento sobre contenidos biológicos:

L: "Cuáles de estos animales necesitan la energía solar para vivir: el topo, la lombriz, el perro, el pez?"

Al. 1: "El perro"

Al. 2: "El perro y la lombriz porque sale de la tierra".

Al. 3: "Ninguno"

L.: "R evisemos los distintos tipos de energía para ver cuál es la respuesta correcta" (Obs. 2, Sede M.)

De igual manera y con el propósito de *actualizar los aprendizajes adquiridos*, en la clase se mencionan contenidos trabajados en años o jornadas anteriores:

(1) Prof. S. "No sé si recuerdan algo del secundario o lo que leyeron para el primer parcial...¿Qué son las macromoléculas orgánicas?"

[Algunos alumnos responden bien]

Prof. S.: ¿"Se acuerdan cómo estaban formados los aminoácidos?"

(2) La prof. P introduce la clase explicando que retomarán el tema relativo a los sistemas abiertos y la entrada y salida de sustancias de la célula. La situación presentada es una casa con agentes que entran y salen. "¿Qué pasaría si la casa no tuviera límites?"

Los alumnos responden....

P. Retoma los aportes de los alumnos y continúa preguntando en la forma "¿qué pasaría si...". (Obs. 2, sede SI)

Otra situación parte de preguntas de los estudiantes para perseguir el mismo propósito de actualizar y relacionar aprendizajes previos:

Al 1 " Yo no entiendo bien cómo influye la temperatura"

El Prof.E.explica que la temperatura aumenta la velocidad de los procesos y da ejemplos en el crecimiento de la planta y amplía: se acuerdan cuando hablamos de la enzimas, proteínas e hidratos? ¿Qué otras cosas influenciaban a las enzimas, además de la temperatura?

Al.2: "PH" (Obs. 8,sede M).

Ese rasgo se observa también a través de la lectura del libro elaborado por la cátedra, donde los nuevos temas se presentan a partir de la *revisión y de la relación con contenidos* trabajados previamente:

"Hemos visto que todos los seres vivos tienen muchas características en común y que también se diferencian entre sí en muchos aspectos. También hemos visto que esas semejanzas y diferencias evidencian un largo proceso evolutivo. Pero además, hoy y ahora, de qué depende que cualquier organismo sea como es? ¿Por qué este perro es así y no como aquel perro? Para expresarlo en términos más biológicos, ¿por qué el fenotipo de este perro es diferente al del otro? Definimos fenotipo como aquellas características que se ponen en evidencia mediante el uso de los sentidos (vista, tacto, etc.) y métodos más sofisticados como los análisis bioquímicos".

"El fenotipo que observamos resulta entonces de la interacción entre su genotipo y el ambiente en el que se encuentra. Como ya hemos visto, la diferencia en la información genética de miembros de distintas especies es mucho mayor que la que se encuentra entre individuos de la misma especie".

El planteamiento de minisituaciones o ejercicios *problemáticos* a resolver, es otro rasgo que caracteriza el tratamiento que la cátedra da a los contenidos biológicos y que facilita la *relación de conceptos*.

Así en una clase se plantea:

Prof. S. : "Supongamos que un ser humano se come un churrasco de un chanco que come una lechuga. ¿incorporará esa proteína de la lechuga?"

[Varios alumnos participan dando su opinión y nombrando 'aminoácidos', 'proteínas', 'glucosa', 'fotosíntesis'. Los docentes explican que los procesos implican degradación, que no son directos.]

Prof.S. : "O sea que el ser humano que come el chanco, en realidad, está incorporando las proteínas sintetizadas por el chanco. El ejercicio prosigue sobre, ¿qué se forma en el hígado".[Obs. 3, Sede S.]

Con referencia a este tema de la relación de conceptos es interesante recordar cómo Eggen y Kauchak lo consideran en sus análisis de las formas estratégicas de enseñanza. Los autores denominan este proceso "integración" y lo entienden como la cuarta fase de su modelo de clases de exposición y discusión. Al respecto expresan : "*En tanto el modelo está diseñado para enseñar interrelaciones en cuerpos organizados de conocimiento, la manera de lograr esto es presentar, en primer término, la información en una manera sistemática y luego chequear la comprensión que tienen los estudiantes de la información...los docentes usan las preguntas para alentar la integración. Las preguntas pueden alentar la integración vertical, pidiendo a los alumnos que conecten conceptos supraordenados con conceptos subordinados...Las preguntas también pueden alentar la integración horizontal. Estas son las que generalmente piden que los alumnos describan*

*semejanzas y diferencias entre ideas coordinadas o, simplemente, solicitan relacionar ideas." (1999: 242-3).*

### 1.1. La propuesta innovadora en el marco de la Didáctica fundamentada crítica

El análisis de situaciones como la anteriormente descrita permite reconocer otro rasgo relacionado con el propósito de construir aprendizajes significativos, que es propio de esta vía de manifestación de la articulación teoría-práctica y, a su vez, de la Didáctica crítica: la *contextualización*.<sup>80</sup> En este caso se hace presente a través de la referencia a situaciones o hechos referidos a circunstancias cercanas a la vida cotidiana de los estudiantes, a los intereses de su entorno y a los avances científicos de la actualidad. Este rasgo aparece muy frecuentemente en las clases observadas (ej. la mención a la intoxicación con cianuro ocurrida en Avellaneda tiempo atrás) y en los materiales de la cátedra. Por ejemplo, en el libro elaborado por la cátedra, se presentan *situaciones problemáticas actualizadas* como estas a ser resueltas por los estudiantes:

"El pasado 26 de abril de 1999, en la revista del domingo del diario La Nación se puede leer la siguiente noticia : Missy, una perra collie esquimal de 12 años, hará que la ciencia ficción se transforme rápidamente en realidad. Una pareja de multimillonarios norteamericanos pagó en el último año 2.330.000 dólares para que clonaran a su mascota, que está cerca de morir . De esta manera la pareja tendrá a su 'nueva' Missy cuando la 'vieja' fallezca. Respecto a esta noticia conteste las siguientes preguntas:

- a. la información genética de la nueva Missy (Missy II) será exactamente igual a la de la Missy actual?
- b. Si no se le enseña, ¿responderá Missy II a las mismas órdenes que Missy I?
- c. ¿Qué características fenotípicas compartirán ambas Missy?
- d. ¿Qué características fenotípicas no compartirán ambas Missy? ¿Por qué?
- e. La Missy actual sufre desde que es cachorra una enfermedad genética 'el mal X'. ¿sufrirá Missy II la misma patología?

<sup>80</sup> Tal como expresara en el Capítulo IV "Encuadre teórico", tomo en cuenta en especial, la conceptualización que hace V.M. Candau en *Ruma a uma nova didática*, (1995) en referencia a las características distintivas de la Didáctica Fundamentada, como contraposición a las definidas en una perspectiva tecnicista. Al respecto de este rasgo señala: "A preocupação pela contextualização da prática pedagógica deve ser uma constante" "A problemática relativa ao ensino de Didática não pode ser dissociada da questão da formação de educadores e esta, por sua vez, se articula com a análise do papel da educação na sociedade em que vivemos. Toda prática social é histórica e, neste sentido, se orienta para a dominação ou para a libertação. A educação, sendo uma prática social, está vinculada a um projeto histórico. E somente a partir de uma visão contextualizada e historicizada da educação que podemos repensar a Didática e re-situá-la em conexão com uma perspectiva de transformação social, com a construção de um novo modelo de sociedade" ( p.15).

f. Afectará a Missy II la falta de calcio en la dieta como si le sucedió a la Missy I?" (p. 56).

En otros casos se apela a metáforas, recursos como "*personificación*" o "*corporización*" de conceptos para, a partir de un juego de imágenes cotidianas y a través de analogías, intentar que los alumnos comprendan conceptos con más alto nivel de abstracción y realicen relaciones<sup>81</sup>:

Prof. S.: "El virus 'engaña' a la célula porque presenta algo parecido".

Al.: "Pero, ¿por qué la célula deja entrar a un virus que la va a matar?"

"Prof. S.: "Por que el virus tiene unas proteínas que son muy similares a las nuestras y así '*la engaña como si intentara entrar a un club con un carnet falso*'. Es como sucede con el virus del SIDA que cambia constantemente de proteínas y cuando nuestro sistema inmunológico logra reconocerlo ya vuelve a cambiar. Es como que no termino de entrenar a los guardias de seguridad del club y ya el personaje cambia de carnet falso."

Al.: "Esto significa que 'muta el virus'?"

"Prof. S.: "Sí, muy bien". "[Obs. 2. Sede SI.]

Tal como se analizará oportunamente cuando trabaje la noción de transposición didáctica, esa forma que adopta la cátedra de presentar el concepto a enseñar a través de estos recursos, se da a la par de un cuidadoso proceso recorrido por los docentes en pos del resguardo epistemológico de la noción científica.

Complementario de esto, otro elemento que permite reconocer esta propuesta como propia de una perspectiva crítica de la Didáctica es la referencia a la necesidad de *explicitar la fundamentación*<sup>82</sup> de los datos y fenómenos que se presentan en los aportes de los docentes y de los estudiantes.

Así expresan :

Prof. S.: Bueno, vamos a revisar esto. ¿Qué mecanismo hay en la primera pregunta [cómo ingresará en la célula el monóxido de carbono....el valium]?

Al.1: Difusión simple.

Prof. S.: Bien. ¿Por qué?

Als.: *porque es un gas...es una molécula muy chica...no tiene carga...*

<sup>81</sup> Sostiene Candau (1988: 16) "...a relaxao didática deve ser elaborada a partir da análise de experiencias concretas, procurándo-se trabalhar continuamente a *relação teoria-prática*."

<sup>82</sup> Al respecto señala Candau en la obra citada: "Outra característica que deverá estar presente é o esforço pela explicitação dos pressupostos. Procurará analisar as diferentes abordagens metodológicas, explicitando seus pressupostos, o contexto em que foram geradas, a visao de homem, de sociedade, de conhecimento e de educação que veiculam" (1998: 15-16)

Prof. S.: Bien, *por esas características fisicoquímicas*. Este seguramente es un concepto polar, pero esto ustedes no tienen por qué saberlo. Pero lo otro que dijeron está bien.

En síntesis, la *articulación teoría-práctica, como vía principal orientada a la concreción de un proceso genuino de aprendizaje*, se hace presente a través de la inclusión de situaciones problemáticas reales provenientes del contexto cotidiano del alumno, casos analógicos o ejemplificadores del contenido a aprender, con transferencias en simultaneidad, que posibilitan un acercamiento a la estructura científica de la disciplina.

Me parece importante analizar ahora cómo este elemento orientador de la propuesta innovadora apropiada para los alumnos ingresantes en la universidad, se manifiesta en una situación global de enseñanza alternativa, a través del proceso en su conjunto y de los diferentes componentes didácticos.

Presento a continuación algunos de estos rasgos identificatorios de la experiencia innovadora desarrollada por la cátedra D.:

- Los docentes desarrollan las clases por parejas pedagógicas, alternándose sin rigidez en la coordinación del curso y en la exposición. Cada docente muestra estar muy atento al discurso del otro e interviene espontánea y ordenadamente, para reforzar la explicación, aportar algún elemento nuevo, dar otra mirada, etc., en un auténtico proceso de ayuda mutua entre compañeros.<sup>83</sup>
- Las clases presentan una secuencia estructurada de manera dinámica y con momentos claramente diferenciables. Desde la perspectiva del eje central de esta Tesis, el esquema didáctico referido a la relación teoría-práctica supone esta alternancia de momentos teóricos y prácticos, dando lugar a secuencias como la siguiente: al comienzo de la clase se retoma el trabajo práctico desarrollado por los alumnos, como tarea de la clase anterior; se comenta en plenaria; se explica el nuevo contenido; este se trabaja posteriormente a través de la resolución, en grupo o parejas, de *situaciones problemáticas*; estas resoluciones son supervisadas y evaluadas en clase. Esta modalidad de partir de la actualización de aprendizajes previos es constante y, en algunos casos, se complementa con el uso de un

esquema gráfico sobre "niveles de organización" de la materia, recurso que permite ir estableciendo relaciones y ubicaciones ante cada nuevo concepto.

- La modalidad didáctica frecuente para trabajar los contenidos incluye la interrogación articulada al pensamiento hipotético, conducente tanto a la resolución de problemas como a la promoción de habilidades y estrategias cognitivas (la comparación, la diferenciación, la elaboración de hipótesis). La situación problemática ayuda a los estudiantes en el proceso de modificación de sus ideas previas, a partir del conflicto cognitivo que puede originarse en el planteamiento de casos de su contexto próximo (ej. la preparación de un jugo). De esta manera la **dinámica de la clase** se configura esencialmente mediante **preguntas de los profesores y respuestas de los alumnos** (o intentos de respuestas de los alumnos), generando formas en la enseñanza de las ciencias de la vida que ya fueron detectadas por Litwin en su investigación acerca de las ciencias sociales<sup>84</sup>. Así a lo largo de la clase aparecen frecuentes menciones, referencias y relaciones con temas ya vistos (ej. evolución, traducción de proteínas, período ventana -concepto estudiado anteriormente y aplicado ahora al SIDA), que correspondería al estilo "d" identificado por Litwin ("*preguntas para indagar las creencias previas de los alumnos sobre el tema de la clase*"). También lo hacen los alumnos (cuando preguntan por las células memoria, por ej.). Las preguntas de los profesores sirven para hacer avanzar la clase, ( estilo "b" de Litwin, esto es "*preguntas cuyas respuestas dan pie para continuar la explicación del docente y la lógica de su discurso*"), para seguir en la explicación o para orientar y reforzar lo que el

<sup>83</sup> Mingorance, Mayor y Marcelo García (1993: 91) hacen mención de investigaciones inglesas en las que el asesoramiento entre iguales forma parte de modelos de mejoramiento de la enseñanza en aulas universitarias.

<sup>84</sup> Litwin (1997: 107) reconoce intenciones semejantes, a través de su investigación, en los estilos que se repiten en cuanto a las preguntas utilizadas en la enseñanza de las Ciencias sociales. Esos estilos son:

- "a) Preguntas que se proponen evaluar los conocimientos aprendidos por los alumnos;
- b) Preguntas cuyas respuestas dan pie a continuar la explicación del docente y lógica a su discurso;
- c) Preguntas que el docente formula y se contesta a sí mismo;
- d) Preguntas para indagar las creencias previas de los alumnos sobre el tema de la clase;
- e) Preguntas que utiliza el docente para ayudar los procesos de comprensión del alumno. Se trata de pistas para conseguir profundizaciones que los alumnos por sí solos no serían capaces de hacer;
- f) Preguntas que contribuyan a la construcción de significados compartidos con los alumnos".

estudiante dice (estilo "e" de Litwin, en los que las preguntas son "*pistas para conseguir profundizaciones que los alumnos por sí solos no son capaces de hacer*").

Algunas de ellas buscan respuestas exactas (ej. "¿Qué quiere decir que la persona no tiene síntomas?" "¿qué quiere decir retrovirus?"), otras ayudan a describir y comprender procesos, o bien apuntan a comprensiones y relaciones mayores (estilos "e"y "f") (ej. "¿cuál es la diferencia entre estas dos respuestas?", haciendo referencia a dos respuestas que dos alumnas habían dado; "¿por qué se habrá pensado en CD4?", aprovechando la respuesta de una alumna cuando se preguntó por las terapias del SIDA).

- Los profesores motivan todo el tiempo la **participación de los alumnos**: les preguntan, ayudan a que hablen los que menos intervienen o los que tienen problemas para comprender algún tema, etc. Se produce un permanente *monitoreo de la comprensión*;<sup>85</sup> así dicen: "¿alguna duda?", "¿se entendió?", "te veo cara de que no te convence", "quiero ver a los que no les salió, por dónde se trabaron". De esta manera la orientación del aprendizaje se incentiva a través de diversos "**soportes**" que los profesores ponen en juego en las clases: ayudas que remarcan en dónde poner más atención; lo importante se repite varias veces y es explicado por ambos profesores, de lo contrario se expresa "esto no lo vimos", "esto no nos interesa tanto", "esto es más específico y más fino" (ejemplo cuando se da el nombre de la proteína del SIDA, Al. 120, Cuestionario). No obstante la insistencia de los docentes para que los alumnos complementen las explicaciones en clase con lecturas ampliatorias, se observa en muchas clases que es limitado el número de estudiantes que realizan esta tarea; los docentes hacen notar esta carencia y en algunas clases comienzan con lecturas en pequeños grupos; en otras retoman el tema anterior con síntesis y referencias a los textos. También desarrollan formas concretas y prácticas para el estudio del parcial: cómo estudiar -de lo general a lo particular-, en qué hacer hincapié -ej. no olvidarse, cuando resuelvan los problemas, de decir en qué molécula está el átomo-, tener en cuenta los conocimientos del

<sup>85</sup> Tomo esta expresión de Eggen y Kauchak (1999: 241), que consideran *al monitoreo de la comprensión* como el tercer paso que integra el modelo de *exposición y discusión*, y lo definen como "...el proceso de evaluar informalmente la comprensión de los alumnos en clases de *exposición y discusión*, y normalmente se logra mediante preguntas del docente...promueve la participación de los alumnos y les proporciona retroalimentación acerca de su comprensión".

primer parcial porque "les van a ser muy útiles", hacer problemas y traer las dudas para la próxima clase.

- En forma paralela se da lugar a la evaluación procesual de los aprendizajes, mediante un *monitoreo de la comprensión* de la información, en términos de Eggen y Kauchak (1999: 242-3), tal como señalara precedentemente. También coincide con otro de los rasgos identificados por Da Cunha (1998: 91) como propio de las clases como espacio propicios para una nueva construcción paradigmática.<sup>86</sup>
- El uso del pizarrón como recurso didáctico se concreta en forma oportuna para elaborar esquemas, anotar términos y autores, ayudando a la claridad y a la comprensión de los contenidos.
- Se genera un muy buen clima en las clases : los alumnos escuchan, trabajan, no demuestran -al contestar alguna pregunta- miedo a equivocarse, pueden preguntar espontáneamente, aparecen momentos de humor, dando lugar a una relación docente/alumno caracterizada por la confianza y la cercanía, semejante a lo reconocido por Da Cunha como *nuevas formas de relación de los profesores con sus alumnos y el rescate del placer en el aula*<sup>87</sup> propias de las clases como *espacio para una nueva construcción paradigmática*. Durante los recreos con frecuencia los alumnos los llaman para consultarlos más individualmente. En forma particular, en cuanto al grupo clase, las actividades ponen en evidencia a un grupo en general participativo, con largas pretareas, con alternancia de trabajos individuales y grupales, con actividades de pequeño grupo de comunicación circular, y plenarios, con comunicación radial.

<sup>86</sup> Al respecto dice Da Cunha (1998:90): "Coerentemente com a concepcao de conhecimento que lhes serve de suporte, as práticas de aviliacao se dao na forma de processo, com criterios pré-estabelecidos, na sua maioria, juntamente com os alunos".

<sup>87</sup> La situación observada recuerda a lo considerado por Da Cunha (1998:77-80) como un rasgo propio de "la clase como espacio de nueva construcción paradigmática"; señala sobre este aspecto "...os proffesores estudados trazem novas formas de relacao com os alunos. Nas aulas observadas, percebemos que o respeito, a aceitacao e a valorizacao do que o aluno traz servem como estímulo a sua participacao. La consideracao de suas experiencias contribui para a construcao da autonomia dos alunos participantes na proposta e resgata, da parte dos involucrados, un certo prazer no insinar e no aprender"

En conclusión, las clases se caracterizan por promover la transferencia e integración de conceptos, a partir del reconocimiento de las ideas previas de los estudiantes, la actualización de contenidos previamente enseñados, promoviendo "redes de aprendizajes", en un buen clima.

Con referencia particular al *contenido* y en función de la importancia que tiene este componente en la articulación teoría-práctica, tal como se verá en el análisis del segundo nivel de expresión, se observaron estas notas distintivas:

- La selección y organización de los contenidos se desarrolla teniendo como uno de los ejes, el respeto al **desarrollo evolutivo** de los alumnos, tomando en cuenta la transición hacia la concreción del pensamiento formal del adulto, a la par que la consideración de sus aprendizajes previos como punto de partida para la enseñanza. Además de indagar sistemáticamente acerca de los preconcepto de los estudiantes, se generan espacios para retomar conocimientos e información (correcta o no) que los alumnos traen en cuanto al SIDA (terapias utilizadas, análisis, síntomas de la enfermedad, etc.)
- El otro eje organizacional es la **estructura lógica** de la disciplina. Esta es, a su vez, expresada en forma diferente, en términos de lógica interna y de modelo de desarrollo, según sea el grado de internalización de la propuesta por parte de los docentes. Aquellos que tienen mayor grado de involucramiento con la propuesta ( porque pertenecen al equipo que la gestó o están cercanos a él) explicitan los supuestos desde los cuales se abordan los contenidos biológicos; presentan el sistema por delante de las estructuras en una relación dialéctica permanente. En el caso de otros docentes con una perspectiva más tradicional y con menor grado de aceptación real de la propuesta, el abordaje disciplinar corresponde, en muchas situaciones, a un ordenamiento que parte del nivel molecular para llegar a la célula y de allí al organismo completo.
- La organización del programa, como *estructura metodológica de base*,<sup>88</sup> desarrolla la lógica disciplinar, respetando en su implementación dos enfoques

---

<sup>88</sup> Utilizo el término en el sentido que le da Furlán (1989: 66 ) con referencia a los trabajos de Remedi en la materia: "...instancia que permite organizar un contenido curricular científico de un modo tal que se facilite su apropiación por parte de los estudiantes".

coexistentes en el equipo cátedra y que se manifiestan según los docentes que implementan ese programa: uno, más tradicional, que parte de los elementos, y el sistémico, donde se privilegian las relaciones.

- Estos dos enfoques, derivan en dos modelos docentes en relación con la articulación de aprendizajes: uno correspondiente a la propuesta innovadora, que acentúa la integración de conceptos, actitudes y procedimientos, y otro, más segmentado, que privilegia el aprendizaje de conceptos.
- En las clases se desarrollan contenidos procedimentales y valorativos hacia el conocimiento científico y los procesos asociados a él. A través de las preguntas se promueve que los alumnos desarrollen principios propios de la metodología científica, como son el rigor y la precisión.

## **2. Segundo nivel de articulación: hacia la construcción del objeto de estudio**

Las formas específicas de expresión de la articulación teoría-práctica observadas en la Cátedra D., en cuanto a la definición del eje central que dinamiza y otorga sentido a los otros componentes de la situación didáctica, me hacen ubicar esta experiencia dentro de la categoría quinta de la tipología elaborada en el marco de esta Tesis, esto el interés por la construcción del objeto de estudio en una perspectiva alternativa a la tradicional.

En los apartados anteriores he intentado demostrar cómo el contenido adquiere un significatividad pregnante en la definición de la innovación y así es reconocido por las protagonistas fundadoras de la propuesta quienes expresan que toda su tarea está animada por la preocupación porque los estudiantes ingresantes puedan apropiarse de una concepción sistémica de la Biología, que permita superar los enfoques todavía vigentes en la enseñanza universitaria, orientados por el reduccionismo.

De esta manera los protagonistas se identifican con las posiciones que sostienen que aquella concepción de la Biología se corresponde con nuevos enfoques de la Didáctica específica en este campo disciplinar; consecuente con esto proponen como fundamento de su propuesta de enseñanza, desarrollar en la organización del contenido un camino sistémico:

"... la ida y vuelta permanente del sistema a los elementos para poder construir el concepto de totalidad en el funcionamiento de los seres vivos" (E.Prof. L.,adjunta).

Me parece importante analizar esta asociación entre organización de contenido y enseñanza a la luz de los aportes de la pedagogía universitaria mexicana crítica en este campo. Furlán (1989: pp.62-7), basándose en una primera conceptualización de Remedi sobre el tema, diferencia, entre los componentes del campo didáctico, dos instancias: la "estructura metodológica de base"<sup>89</sup> referida al contenido y su lógica, y "el proceso metodológico de la enseñanza"<sup>90</sup>, que regula la dinámica de esta última. Al respecto quiero resaltar dos cuestiones. La primera es la que marca que ambos procesos se articulan en función del reconocimiento de lo indisoluble de la relación entre contenido y método. "Contenido y método de enseñanza son dos aspectos de un proceso unitario que se puede escindir sólo para estudiar sus leyes específicas".<sup>91</sup> La segunda cuestión hace a la significatividad del contenido al decir: "El tipo de contenido determina básicamente el camino del método, tanto desde el punto de vista de su complejidad como desde el punto de vista de su orientación ideológica. ...el carácter científico de los contenidos exige de los estudiantes un esfuerzo por apropiarse de la información que ofrece la ciencia contemporánea y de las formas de pensar esa información"(op.cit.:63)

Es esta concepción, centrada en un definido pero a la vez cuidadoso reconocimiento de la importancia del objeto a enseñar ("*contenido [que] determina ...el camino del método*"), y a la vez en el interés por impulsar la modificación de una perspectiva epistemológica ("*las formas de pensar la información*") a su criterio superada, la que lleva a las protagonistas de la innovación a diseñar su propuesta didáctico curricular.

Hay en las protagonistas claridad en cuanto a la relevancia de este problema y a la necesidad de afrontar la situación de conflicto que implica un cambio epistemológico, tanto en el campo pedagógico como en el de la investigación. Así lo manifiestan en testimonios como este:

<sup>89</sup> "...instancia que permite organizar un contenido curricular científico de un modo tal que se facilite su apropiación por parte de los estudiantes", (1989: 66).

<sup>90</sup> "...conjunto de operaciones que realiza un profesor para organizar los factores y actividades que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un determinado contenido curricular". (op.cit.66)

"...tal como se ha evidenciado en diversos encuentros con investigadores en didáctica de la Biología, la enseñanza de las materias básicas en los primeros años de la universidad enfrenta una *manifiesta tensión entre lo disciplinar y lo pedagógico* en el sentido de contraponer ambas esferas en la definición del eje de la práctica docente" (E, Dra. D.)

"...los docentes de la cátedra hicieron algunas objeciones: ¿no se caería en repetir un conjunto de temas muy generales y sin la profundidad requerida por la disciplina? ¿este ordenamiento [ del sistema a los elementos] obligará a dejar temas fuera del programa?. Este enfoque debía derribar mitos tales como '¿se puede enseñar reproducción y genética sin haber visto antes ADN?'" (E, Prof. L.)

Esta centración en la importancia de la perspectiva epistemológica con que las protagonistas abordan y desarrollan la propuesta innovadora es lo que me impulsa a considerarla incluida en la categoría de "construcción del objeto de estudio de la disciplina", como forma específica de expresión de la articulación teoría-práctica.

Estas definiciones fueron posibles de ser confrontadas con la cátedra D. (tanto con las docentes fundadoras de la propuesta como con el resto de los docentes) en dos oportunidades: una, en la instancia de devolución de los avances de resultados la investigación, y otra en el desarrollo de un taller de capacitación pedagógica. Ambas acciones permitieron analizar el grado de apropiación de la propuesta por parte de los docentes, tanto en lo relativo a sus fundamentos epistemológicos como a los cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la *Jornada de devolución* participaron, por parte de la Cátedra D., las dos profesoras que gestaron la propuesta, quince docentes de las dos sedes, y tres integrantes del equipo pedagógico, quienes eran los responsables de presentar los avances de la investigación.<sup>92</sup>

<sup>91</sup> Y agrega seguidamente: En la práctica, siempre que el maestro enseñe moviliza simultáneamente un contenido y una forma de organización de la situación educativa". (op.cit, 62).

<sup>92</sup> Esta Jornada se desarrolló en la Sede S. en mayo de 2000. Se centra la devolución en estos temas: ubicación de las acciones de la cátedra dentro de las perspectivas teóricas de la Didáctica; articulación entre perspectiva didáctica y perspectiva epistemológica; las representaciones previas de los estudiantes como punto de partida para la elaboración de la propuesta; el comportamiento del grupo clase; el lugar de la articulación teoría-práctica en la innovación y sus formas de manifestación según los datos analizados. Los docentes presentaron algunos interrogantes y pedidos de aclaración sobre temas como: jerarquización de contenidos; el juego entre el conocimiento como información, como dato, y el conocimiento como relación entre datos y conceptos; enfoque sistémico y nivel de significatividad de los contenidos; inclusión de

Los docentes se reconocen en la caracterización de la propuesta y su implementación que surge de la información expuesta. Sus principales líneas de análisis se refieren a la tensión entre propuesta didáctica e implementación en las clases; al cambio epistemológico que supone la propuesta; a los diferentes grados de apropiación de la experiencia innovadora por parte de los docentes; y la relación entre esos grados de apropiación y desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes.

La acción de formación,<sup>93</sup> a cargo de dos integrantes del equipo pedagógico, retomó estos problemas, alrededor de los cuales centró su temática. El desarrollo del Taller me permitió triangular los datos obtenidos a través de las observaciones de clases y consolidar las inferencias hechas. Así pude reconocer la existencia de dos grupos de docentes: el que encarna la propuesta fundacional en cuanto a la concepción biológica sistémica, manifiestamente más comprometido con sus notas distintivas, y el que enfatiza la preeminencia de los datos sobre las relaciones en la definición del objeto de estudio, con mayor resistencia a la integración de contenidos y que muestra actitudes menos favorables al cambio. Este contraste en cuanto al enfoque epistemológico se expresan en la enseñanza, caracterizando la modalidad con que cada grupo encarna el rol docente: mientras que el primer grupo incorpora nuevas estrategias para el desarrollo de sus clases con mayor predominio de la participación del estudiante, el segundo evidencia dificultades para sustituir el rol del docente transmisor por el de un docente responsable de la estructuración de situaciones problemáticas que propicien el aprendizaje de sus alumnos.

El otro tema que surge ante el análisis de la definición epistemológica en la que se centra la experiencia innovadora es la cuestión de la transposición didáctica. Este enfoque teórico sobre la Didáctica de las disciplinas aparece como trasfondo en la tarea pedagógica de la cátedra. *"Paso del saber sabio al saber enseñado", "...herramienta que permite recapacitar, tomar distancia, interrogar las evidencias, poner en cuestión las ideas simples, desprenderse de la familiaridad engañosa de su objeto de estudio"*

---

contenidos y su fundamentación; la confrontación entre tiempo y participación de los estudiantes; la necesidad de estrategias didácticas diversas.

<sup>93</sup> El curso se desarrolló en cuatro sesiones, en junio de 2000, y en él participaron, además de las profesoras creadoras de la propuesta, doce docentes, parte de los cuales pertenecen al equipo que desarrolla la investigación que sustenta la cátedra .

(Chevallard, 1991: 16),<sup>94</sup> este proceso está presente en la búsqueda de la construcción que la cátedra hace de su objeto de estudio. La definición del saber enseñado como superación dialéctica en el juego *del saber banalizado al saber sabio* (30),<sup>95</sup> se traduce en la cátedra D. en la consideración de los preconceptos de los estudiantes como punto de partida para el trabajo en el aula.

El hecho de ser esta una asignatura del primer Ciclo de estudios universitarios y, por tanto común a diferentes carreras, hace que los contenidos de esta disciplina se trabajen con fuerte énfasis en la consideración de los sujetos como fuente de adecuación disciplinar. Esto no implica, necesariamente, falta de rigurosidad ni de vigilancia epistemológica.

Así lo expresan profesoras que gestaron la propuesta. Dice al respecto la profesora titular:

"No se trata de *abaratar* la biología, sino *trabajar los conceptos* para que los chicos la entiendan" (E. Dra. D.)

La profesora adjunta desarrolla la misma línea de pensamiento en el testimonio ya citado precedentemente:

"...los docentes de la cátedra hicieron algunas objeciones: ¿no se caería en repetir un conjunto de temas muy generales y sin la profundidad requerida por la disciplina? ¿este ordenamiento [ del sistema a los elementos] obligará a dejar temas fuera del programa? Este enfoque debía derribar mitos tales como '¿se puede enseñar reproducción y genética sin haber visto antes ADN?'" (E.Prof. L.)

<sup>94</sup> Chevallard se plantea estas cuestiones que derivan de una investigación epistemológica, a través de la indagación de la génesis, filiación, legitimidad del proceso que supone el paso del "saber sabio" al "saber enseñado". Al respecto expresó: "El concepto de transposición didáctica, en tanto remite al paso del saber sabio al saber enseñado, y por lo tanto a la distancia eventual, obligatoria que los separa, da testimonio de ese cuestionamiento necesario, al tiempo que se convierte en su primera herramienta" . (1991:16)

<sup>95</sup> La cita completa dice "...el saber enseñado -el saber tratado en el interior del sistema- debe ser visto por los mismos "académicos" *como suficientemente cercano al saber sabio* a fin de no provocar la desautorización de los matemáticos, lo cual minaría la legitimidad del proyecto social, socialmente aceptado y sostenido, de su enseñanza. Por otra parte y simultáneamente, el saber enseñado debe aparecer como algo *suficientemente alejado del saber de los "padres"* (o al menos, de esas fracciones de clases que en una formación social semejante ocupan un escalón más alto en materia de educación) es decir, del saber banalizado en la sociedad a poner en cuestión la legitimidad del proyecto de enseñanza, degradando su valor, en ese caso los enseñantes (! y banalizado muy especialmente por la escuela) . En este punto también una distancia inadecuada llevaría a poner en cuestión la legitimidad del proyecto de enseñanza, degradando su valor en ese caso, los enseñantes no harían más que lo que los propios padres podrían hacer tan bien como ellos si simplemente dispusieran del tiempo necesario!" (1991:30).

[la persistencia de estos preconceptos] "puede constituir una barrera epistemológica para la comprensión de conceptos relativos al funcionamiento de los seres vivos y a su aplicación en el análisis de problemáticas reales significativas para los alumnos y para la sociedad"<sup>96</sup>

Por otro lado considero que esta definición de la cátedra por lo epistemológico como eje de la innovación se corresponde con el movimiento tendiente a lo que Litwin(1996:99) denomina "recuperar la disciplina", esto es la consideración de los problemas, principios, límites disciplinares propios de cada campo y sus relaciones con otras disciplinas.<sup>97</sup>

### 3. Tercer nivel de articulación teoría-práctica

En este tercer nivel trabajaré con información acerca de las modalidades de la articulación teoría-práctica que los estudiantes reconocen en las clases de Biología, según las respuestas al cuestionario aplicado a los estudiantes de la cátedra D. en las dos Sedes y las confrontaré con los datos empíricos que extraje de las observaciones de clases anteriormente analizadas<sup>98</sup> y a continuación las confrontaré con los datos empíricos que extraje de las observaciones de clases anteriormente analizadas.

<sup>96</sup> Proyecto UBACYT 1998-2000, p. 2.

<sup>97</sup> Litwin expresa: "Recuperar la disciplina implica recuperar sus problemas, sus principios, sus relaciones con otras y entre sus constructos. Recuperar la disciplina implica reconocer por qué un problema es propio de sus campo y cómo se investiga en ella. Para hacerlo se requiere conocer cuáles son los temas que se investigan en el campo, cuáles son los límites que están en discusión, sus problemas centrales, el modo de pensamiento que le es propio" (Litwin, E.: El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda. En Camilloni, A. Davini, M.C., Edelstein, G. y otros: Corrientes didácticas contemporáneas. Bs. As. Paidós. 1996)

<sup>98</sup> Las respuestas dadas por 48 alumnos de la Sede M. y 48 de la Sede S., en el año 2000, son un total de 617, según esta distribución:

<i>Modalidad</i>	<i>Nº de alumnos</i>	<i>Porcentaje</i>
Ejercitación	174	28,2
Resolución de problemas	158	25,4
Ejemplificación	137	22,2
Producción	92	14,7
Evaluación	53	8,5
Experimentación	3	1
<b>Total</b>	<b>617</b>	<b>100%</b>

Las respuestas dadas por los estudiantes revelan que *la ejercitación, la resolución de problemas y la ejemplificación* son las formas didácticas más frecuentemente utilizadas en las clases, a ellas sigue, en menor proporción, la *producción*. Constataciones semejantes se hacen presentes en las clases observadas.

Me referiré a algunas de esas respuestas al cuestionario para analizar cuál es la mirada de los estudiantes sobre esas formas específicas de relación y, en especial, a qué aspectos particulares de la modalidad hacen referencia cuando las eligen y ejemplifican.

### 3.1. La ejercitación y la resolución de problemas: los límites borrosos entre ambas modalidades

Las respuestas incluidas en estas dos categorías cuantitativamente prioritarias permiten observar que existe una articulación de hecho entre ambas en la percepción de los estudiantes. En efecto, el análisis de las respuestas correspondientes a la primera de las dos categorías, evidencia que los casos que presentan como práctica asimilable a la *ejercitación*, expresan la posibilidad de hacer uso de un conocimiento, ponerlo en acción ante una situación puntual, que puede, a la vez encerrar o derivar en situaciones problemáticas. Estaría próximo a lo que se denomina *problema a resolver*, esto es que presentados los datos requiere encontrar los valores de una incógnita.<sup>99</sup>

Los estudiantes en sus respuestas reconocen como **ejercitación** estas situaciones :

- En base a lo que aprendemos en clase, podemos *resolver ejercicios* del libro y *aplicar los conceptos* teóricos.( M2).
- Cuando realizamos *ejercicios del libro para corregir* en la clase próxima.( M7)
- El prof. nos *dicta ejercicios* sacados de fuentes a las que no tenemos acceso.( M11)
- El prof. *propone* [realizar] *cuadros, redes*. (M17)

Es interesante observar cómo aún en este tipo de articulación simple entre conceptos teóricos y prácticas del estudiante, se evidencian ciertos rasgos de una situación

<sup>99</sup> Miguel Angel Campos (1989: 100) expresa : "Un problema puede ser de dos tipos: por demostrar o por resolver...[que] es aquel que planteados los datos del enunciado, requiere encontrar los valores de una incógnita ...[y] será tratado como ejercicio".

didáctica fundamentada y crítica. El mismo estudiante, en algunos casos da cuenta de su percepción sobre la existencia, en estos trabajos, de procesos más complejos de relación entre conceptos, de formación de esquemas y redes conceptuales, de referencia a adquisiciones previas, propios de una enseñanza orientada hacia aprendizajes significativos. También hace referencia a la inclusión de acciones de indagación que, a pesar de ser entendidas como "ejercitación", encierran verdaderos problemas a resolver.

Así reconoce:

-[Realizamos ] *Ejercicios de redacción* de un párrafo en el cual se establece un mínimo de renglones donde se *deben aplicar y relacionar conceptos dados*. (M 16) .

-Nos dan de tarea realizar ejercicios para relacionar conceptos diferentes aprendidos en ese día.( S 9)

-Los ejercicios que daban de tarea siempre estaban *relacionados con conceptos tratados en clase anteriormente*, excepto en algunos casos que había que *investigar* algo como tarea.

(S19).

Otro aspecto significativo tiene que ver con el establecimiento de articulación entre componentes didactico-curriculares que hacen los estudiantes al ejemplificar las situaciones de ejercitación que se dan en clase. Así aparecen en sus testimonios el entrelazamiento entre estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje (en este caso la ejercitación) con el proceso continuo de evaluación de esos aprendizajes, que les posibilita, a la vez, trabajar con el análisis de aciertos y errores. Señalan los alumnos:

- Después de presentar nuevos conceptos se proponen trabajos o ejercicios de aplicación y fijación donde se *analiza* lo aprendido. (S4)

- En cada corrección revisamos los conceptos teóricos para *poder analizar* el ejercicio. (S 21)

-El prof. nos da *problemas de genética* para que los resolvamos y en la clase siguiente los *corregimos*.( M3)

Reiterando lo que se expresaba en el inicio de este apartado, sobre el significado asociativo de la mirada del estudiante sobre la ejercitación y la resolución de problemas, puede afirmarse que en el último caso transcripto, el estudiante expresa que se trata de un *problema a resolver*,<sup>100</sup> si bien en forma explícita lo ubica en la categoría de "*realización de ejercicios*".<sup>101</sup> Esto indicaría, a nuestro criterio, por un lado el límite borroso, en la percepción de los estudiantes, entre ambos tipos de actividades, a la vez que el

<sup>100</sup> Esto es "...un enunciado que representa una situación específica cuya solución está fuera del alcance de los recursos inmediatos de carácter intelectual que posee el sujeto"( Campos, 1989: 100).

reconocimiento de que aún las tareas con un menor grado de complejidad propuestas por la cátedra, demandan del estudiante encararlas a través de alguna forma de resolución problemática. Esta comprensión relativamente difusa de la diferenciación entre ejercicio y problema reaparece también en respuestas que ellos incluyen como "categoría h", correspondiente a problemas, y que nombran como "ejercicios":

- Era muy usual encontrar los problemas en los ejercicios, casos extraídos de la vida real

(Por ejemplo cuando se trató evolución). (S 19)

En un análisis específico de los ejemplos que los estudiantes ubican como de **resolución de problemas**, y a través de la enunciación de la situación a resolver, pueden detectarse aspectos más generales que he considerado como innovadores en la propuesta de esta cátedra. Algunos de ellos son:

la orientación hacia el logro de *aprendizajes significativos* (a través del uso de aprendizajes previos o la referencia a conceptos trabajados precedentemente en la clase);

el planteamiento de situaciones favorables a la *contextualización*;

la necesidad de *explicitación de los fundamentos*, y

el reconocimiento de la importancia del *grupo* para el abordaje de los casos a trabajar.

Expresan los estudiantes:

*ATP (articulación teoría-práctica) con uso de los aprendizajes previos :*

-Para plantear un tema, plantean el problema y nos llevan a deducirlo con lo que ya sabemos (M 22).

-Por ej: con l tema de genética se plantean los problemas con enfermedades y mediante lo aprendido se procede a resolverlo. (M18).

*ATP con conceptos recién aprendidos*

-Cuando vimos el tema evolución y ambiente nos presentaban situaciones :ej qué pasa cuando a una planta se la cambia de ambiente cuáles iban a ser sus cambios fenotípicos o genotípicos (M46)

<sup>101</sup> Incluye el ejemplo en el ítem "c" del cuestionario.

### *ATP con situaciones problemáticas cercanas al estudiante*

- Cómo hace el virus si contiene ARN para transformarse en ADN (M12)
- Cuando hicimos el trabajo de evolución de las polillas que cambian de color sus alas. (S 15)
- Situaciones planteadas en clase ej: alguna enfermedad que afecte a la sociedad actual. (M15)

### *ATP a través de la explicitación de los fundamentos*

- En todos los casos la fundamentación de la estrategia elaborada era lo más importante; ej. los "caminos" de los átomos de carbón. (S 21).

### *ATP en la resolución en grupo*

- Se propone un problema y se resuelve conjuntamente. (M 37)
- Nos daban un texto para leer en el cual había algún tipo de problema y debimos resolverlo en grupo ...(S 9)

Los datos provenientes de las observaciones de clases también dan cuenta de la presencia prioritaria de modalidades relacionadas con la resolución de problemas, muchas veces con la inclusión de tareas más cercanas a la ejercitación y la ejemplificación. Un testimonio desarrollado en clase, a partir del trabajo con el libro de la cátedra, da cuenta de lo señalado

Doc.: " La clase anterior trabajamos con la variabilidad genética y les pedimos que revisaran este tema en el libro. Pudieron hacerlo?

Veamos un problema que tratarán de resolver los grupos y que está en el libro

Al: "El de la perra Dolly?"

Doc.: " Sí, el de la perra Missy, Dolly es la oveja; el de la perra Missy y la pareja que quería clonarla.

Lo leyeron?

Al: "" Lo leí una vez y me gustó..."

Doc.: Pónganse a trabajar en grupos y traten de resolver este problema: "Cómo será la información genética de la nueva Missy (Missy II) en relación con la de la Missy actual? Fundamente su respuesta a partir de las lecturas hechas sobre el tema y de lo trabajado en clase". (Obs.5, sede S.)

En otros casos la ejercitación oral, a través del interrogatorio, permite que los alumnos puedan diferenciar nociones contradictorias sobre un tema:

L: "Cuáles de estos animales necesitan la energía solar para vivir: el topo, la lombriz, el perro, el pez?"

Al. 1: " El perro"

Al. 2: " El perro y la lombriz porque sale de la tierra".

Al 3 : "Ninguno"

L.: "Revisemos los distintos tipos de energía para ver cuál es la respuesta correcta" (Obs. 2, Sede M.)

### 3.2. Las otras modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica

Presentaré a continuación algunas consideraciones en torno a las otras modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica, también reconocidas por los estudiantes como presentes en las clases, tales como la *ejemplificación* y la *producción*.

En la información ubicada en **ejemplificación** se observa cómo los estudiantes señalan que los docentes, a través del uso de ejemplos, les facilitan la adquisición de conceptos, les permiten relacionarlos con situaciones cercanas a su cotidianidad o referidas al propio cuerpo, y lo hacen apoyándose en recursos didácticos de baja tecnología, adecuados a las condiciones contextuales de la institución, pero a la vez apropiados para el tratamiento de los temas.<sup>102</sup>

Estos señalamientos pueden ilustrar lo anteriormente expresado:

#### *ATP en la referencia a conceptos previos a través de la ejemplificación*

- Nos dan un ejemplo para demostrar la teoría algo que involucre todo lo que vimos (M 22)
- Cuando se está explicando algo, plantea una situación o ejemplo que tiene como base (o abarca) lo anterior y lo relaciona con lo aprendido recientemente. (S4)

#### *ATP en la ejemplificación basada en la cotidianidad:*

- Cuando nos dieron ejemplos de diferentes virus que afectan a diferentes células (M27)
- Cuando a partir de que decimos qué comemos empieza la explicación de la digestión. (M27)
- Da ej de la vida cotidiana.(M23)

#### *ATP en la ejemplificación a través del uso de recursos*

- Enseñan en forma teórica un tema y se apoyan gráficos realizados por ellos mismos en el pizarrón pero no con videos (M1)

<sup>102</sup> En las entrevistas realizadas con los docentes que gestaron la propuesta expresan que, en función de que no tienen acceso al uso de laboratorios en ninguna de las dos sedes, utilizan el retroproyector o videograbaciones de algunos programas como recursos para apoyar el desarrollo de los temas que se abordan en clase.

-Los profesores, explican los temas ayudados por gráficos, lo que permite ejemplificar mejor los conceptos teóricos.(M2)

También en las clases se encuentran testimonios de situaciones en las que la ejemplificación es la modalidad que predomina:

Doc: "La anemia también es una enfermedad, relacionada con las condiciones en que viven las personas. Hay casos en que una menor producción de glóbulos rojos provoca una disminución de esos glóbulos

y se dice que uno está anémico; por ejemplo porque no ingerimos alimentos ricos en vitamina B12..." (Obs.6, sede M.)

Nuevamente estos señalamientos muestran de qué manera se expresan, como trasfondo de estas modalidades adoptadas de trabajo en clase, el interés de la cátedra tanto por propiciar el desarrollo de la estructura cognoscitiva a través de las relaciones, como por enfatizar la contextualización de la enseñanza, rasgos estos propios de una perspectiva didáctica crítica .

En cuanto a *producción*, los estudiantes que presentan respuestas en esta categoría, lo hacen destacando de qué manera las actividades propuestas por la cátedra orientan hacia una participación activa del alumno en el desarrollo de los contenidos. Se observa así que, en función de esta dimensión de la articulación teoría-práctica, los docentes de la cátedra D. propician la puesta en acción de operaciones orientadas hacia la significatividad en los aprendizajes, tales como *síntesis, indagación, relaciones entre conceptos*.

Así señalan los estudiantes en sus respuestas en las que fundamentan a través de ejemplos de clases, la elección de la categoría relativa a *producción*:

-Los prof. dan el tema general en la clase .Después en *casa investigamos y hacemos una síntesis*.(M13)

-La Prof. propone que después de una clase *hagamos cuadros sinópticos para entender*.(M41)

-Elaboración de *párrafos relacionando conceptos*.(M19)

-Hacemos *redes conceptuales, para simplificar cada tema*.(M2)

-Trabajamos en forma *grupal, haciendo cariotipos de plantas distintas*. (M39)

En otro orden hay señalamientos de los estudiantes que hacen referencia explícita a la importancia que la cátedra da a la *evaluación procesual de los aprendizajes*,

reconocida como un rasgo identificador tendiente a la innovación dentro de una perspectiva fundamentada crítica. En las clases observadas esta es una manifestación destacada del encuadre didáctico con el que los docentes desarrollan sus clases. Selecciono a tal efecto un testimonio que permite identificar dos modalidades de expresión de la articulación teoría-práctica: la evaluación *procesual de aprendizajes* y la *producción*; en este caso la producción está estrechamente relacionada con la elaboración conceptual que realizan los estudiantes, orientados por el profesor, de manera tal de ir configurando el objeto de estudio; se trata de favorecer la construcción de una mirada sistémica acerca de los seres vivos y su funcionamiento, con situaciones como la siguiente:

Prof. S.: Bueno, vamos a revisar esto. ¿Qué mecanismo hay en la primera pregunta [cómo ingresará en la célula el monóxido de carbono...el valium]?

Al.1: Difusión simple.

Prof. S.: Bien. ¿Por qué?

Als.: porque es un gas...es una molécula muy chica...no tiene carga...

Prof. S.: Bien, por esas características fisicoquímicas. Este seguramente es un concepto polar, pero esto ustedes no tienen por qué saberlo. Pero lo otro que dijeron está bien. (Obs. 7; sede M.)

A su vez, a través de los ejemplos que presentan los estudiantes para dar cuenta de la elección del ítem correspondiente, se percibe la *evaluación como proceso continuo* con propósitos de revisión parcial para identificar logros o errores y como sostén de aprendizajes significativos, a la vez que como aclaración de dudas durante el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje. Así expresan los estudiantes cómo ven situaciones en que la cátedra propicia articula la teoría con la práctica a través de la evaluación:

-Antes de hacer el parcial *reparamos para aclarar dudas* y relacionar los temas. (M3)

-Todos los días *hacemos 5 min. de repaso* de la clase anterior. (M6)

-*Corrección de tareas o trabajos pendientes de la clase anterior usando* los conceptos aprendidos... (M15)

-*En la clase se corrigen los temas pendientes* para facilitar la comprensión. (M18)

Quiero complementar esta mirada hacia la evaluación y hacia la complejidad de los aprendizajes, en términos de la puesta en acción de las operaciones mentales, con las palabras de una alumna en clase al finalizar el cuatrimestre:

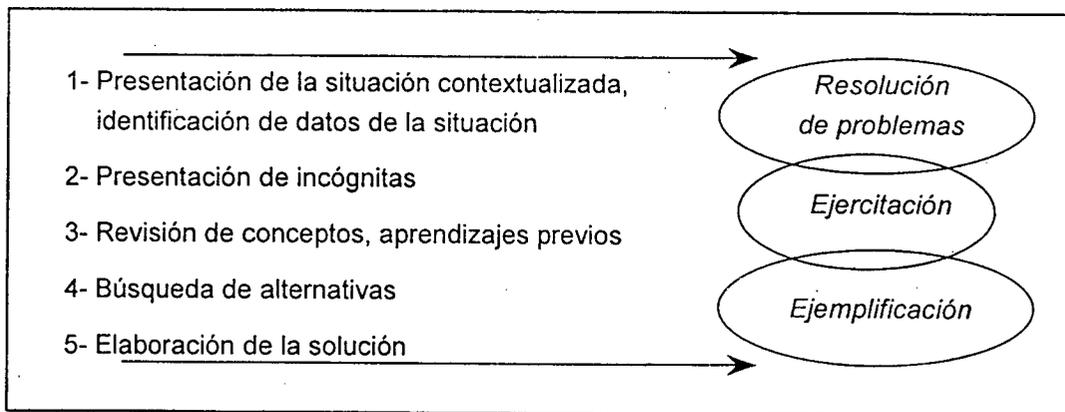
"...la diferencia entre [cursar] en Ciudad Universitaria [con otra cátedra] y acá, es que allá nos toman preguntas y acá nos enseñan a relacionar".

### 3. A modo de cierre provisional...

Los análisis realizados en apartados anteriores, me dan la posibilidad de elaborar dos constancias de la ubicación que haga de la Cátedra D.

En primer lugar, dada la fuerte incidencia que tiene el conocimiento de la disciplina en la conformación de la situación didáctica y, a la vez, la clara orientación de la cátedra D. por desarrollar actividades que posibiliten la construcción de aprendizajes significativos, la preeminencia de la resolución de problemas como forma privilegiada se convierte en una consecuencia previsible. Las actividades propuestas adquieren significación para el aprendizaje del alumno a partir de la contextualización y/o la presentación de minisituaciones problemáticas que dan origen a ejemplificaciones o ejercitaciones como modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica.

Esto permite reconstruir la estructura didáctica que identifica las clases en torno a problemas y/o minisituaciones problemáticas en una secuencia que se puede representar de la siguiente forma:



En segundo lugar, de manera coincidente, el análisis de los datos empíricos obtenidos de las distintas fuentes (la observación de clases, los documentos de la cátedra, las respuestas dadas por los estudiantes al cuestionario, las entrevistas) me permite insistir que las modalidades de enseñanza desarrolladas por la cátedra D., en que se expresa la articulación teoría-práctica a través de la presentación de situaciones problemáticas, la ejercitación, la ejemplificación, la producción y la evaluación, se visualizan como rasgos

distintivos de experiencias innovadoras comprendidas dentro de la Didáctica crítica, tales como:

- la orientación hacia la construcción de aprendizajes significativos, a través de la atención a conceptos previos adquiridos previamente por los estudiantes como punto de partida para la enseñanza,
- la integración de los diferentes componentes didáctico curriculares,
- la inclusión del contexto,
- la consideración de la multidimensionalidad de factores en el análisis de los fenómenos y de los hechos,
- la inclusión de situaciones problemáticas, con distinto grado de complejidad, en las tareas propuestas.

## (II) Conclusiones

A manera de marco orientador de las Conclusiones reitero que la tesis que aquí se presenta sostiene que en las cátedras universitarias que llevan a cabo innovaciones, el eje teoría-práctica tiene una incidencia dinamizadora en la estructura didáctico-curricular, así como en el origen y en el desarrollo de esas innovaciones. Este eje se evidencia a través de modalidades de expresión en las que se pueden reconocer por lo menos tres niveles según grados crecientes de especificidad. A lo largo de este trabajo y desde una perspectiva didáctica fundamentada, la innovación es entendida como aquella práctica protagónica de enseñanza o de programación de la enseñanza, en la que *a partir de la búsqueda de la solución de un problema relativo a las formas de operar con uno o varios componentes didácticos*, se produce una *ruptura en las prácticas habituales* que se dan en el aula de clase, afectando el conjunto de relaciones de la situación didáctica. Identifico, consecuentemente, la innovación didáctico curricular *como praxis de tipo inventiva*, dado que, ante el reconocimiento de situación *sentida como insatisfactoria*, encara la resolución intencional de un *problema práctico o teórico*, mediante la producción de algo nuevo.

En las cátedras analizadas aparecen resaltados estos rasgos de la innovación de manera peculiar en lo relativo a la índole de la *situación problemática* que originó la innovación, esto sea porque ella proviene de las características *empíricas de esa situación* o por el reconocimiento de *objetos teóricos* alrededor del asunto.

Por otro lado las cátedras portadoras de innovaciones desarrollan una dinámica particular en las relaciones de poder entre sus integrantes y su posición en cuanto al proyecto de cambio, lo que las identifica en la resolución de ese proceso, definiendo características y estilos propios.

Las cátedras que innovan a partir del reconocimiento de una situación problemática que deriva en una ruptura con el statu quo vigente en el enseñar y el aprender en las instituciones universitarias, lo hacen dentro de un proceso de transición paradigmática que vive la universidad, que comprende no sólo una dimensión pedagógica sino que también se evidencia en el contexto epistemológico y societal. El contexto de crisis de hegemonía, de legitimidad e institucional que caracteriza a la universidad de nuestro tiempo (Santos,

1998: 229), se presenta como posibilitador, a la vez, de movimientos orientados a una transformación estructural múltiple. Esto hace que la situación de ruptura que se da en el aula se desarrolle en un entorno coyunturalmente favorable a la construcción de prácticas alternativas, a la vez emancipatorias de la tradición pedagógica limitativa.

En efecto, el reconocimiento, más o menos explícito, por parte de la universidad, de la necesidad de asumirse inmersa en una fase del proceso de transición paradigmática, implica el planteamiento del principio que sostiene que "formas alternativas de conocimiento generan formas societales alternativas y viceversa". Si la transición paradigmática se acepta como período histórico y como mentalidad en el que la *universidad puede ser también la alternativa a la universidad*, las innovaciones didáctico-curriculares en las que los propios docentes llevan a cabo procesos de ruptura con las prácticas rutinarias, habituales y vigentes de enseñanza, se presentan como un elemento con potencialidad para la articulación entre un proyecto macro de transformación institucional y los cambios sustantivos en el nivel de aula.

La innovación didáctica curricular como manifestación de las formas de operar de una subjetividad emergente de la transición, se instala en un espacio de *frontera* entre tradiciones pedagógicas e invención de formas nuevas para su entorno. En este sentido en el contexto de la tensión entre regulación y emancipación que caracteriza a ese espacio, permite definir como *práctica emancipatoria* a la innovación didáctico curricular que se reconoce en una perspectiva crítica fundamentada .

La frontera aparece especialmente en lo referente *al uso selectivo e instrumental de las tradiciones, la invención de nuevas formas de sociabilidad, a la fluidez en las relaciones sociales y la promiscuidad de "extraños e íntimos", de herencia e invención*, revelado en particular en el reconocimiento de la cátedra como *institución cruzada*, tal como será analizado en próximos apartados. En ella la decidida intención *de demostrar que no existen elegidos y que todos están en condiciones de desarrollar la capacidad de conocer*, hace posible el afianzamiento de las nuevas formas de la práctica y permiten el desarrollo de modalidades también alternativas para el acceso al conocimiento.

Dadas las tensiones que se desarrollan en el contexto universitario en función de las contradicciones generadas por el dinamismo entre regulación y emancipación, otro de los

rasgos que connotan la innovación en las cátedras universitarias es la *intencionalidad* que manifiestan los docentes protagónicos cuando interrumpen la repetición de las prácticas habituales de enseñar. La intencionalidad y el protagonismo en la ruptura identifican las innovaciones emancipatorias, basadas en los fundamentos de la didáctica crítica.

Esa intencionalidad y ese protagonismo van definiendo a lo largo del proceso de gestación y desarrollo, con diversos énfasis, los tres niveles ( vías principales, formas de expresión, modalidades particulares) en que se expresa la articulación de la teoría con la práctica en las innovaciones didáctico-curriculares.

## 1. La situación problemática que originó la innovación

### (i) Condiciones diagnósticas

En los casos estudiados de cátedras que trabajan con alumnos ingresantes, los procesos innovadores tienen su origen, en parte, en la disconformidad de los profesores de la asignatura con las propuestas pedagógicas vigentes en las aulas universitarias para dar respuesta a la inclusión de un nuevo tipo de universitario, con características diversas, en situación de numerosidad creciente, producto de las políticas de ingreso irrestricto a la institución, que acompañaron la democratización de la universidad al final del período de la dictadura 1976-1983. Estos estudiantes son universitarios de primera generación, provienen en gran parte de medios socioculturales tradicionalmente no atendidos por la oferta universitaria y manifiestan una formación previa heterogénea en cuanto a su calidad.

Esto sostiene tanto S., quien manifiesta explícitamente su insatisfacción con una propuesta curricular convencional frente a los estilos de aprendizajes previos generados por la educación formal previa y con la carencia de contenidos culturales amplios de los alumnos que ingresan a la cátedra; como D. al buscar una propuesta que permita trabajar con las ideas previas de los estudiantes que contienen concepciones erróneas acerca de los procesos vitales; y F. al no aceptar como posible una agrupación de los estudiantes según los contenidos previos que manifiestan poseer, pues considera que esta modalidad sólo ocasionaría la consolidación de las diferencias de capital cultural, impidiendo el cumplimiento del objetivo democratizador del Ciclo.

**(ii) La tensión entre modelos de formación, de profesión y paradigmas epistemológicos**

Las cátedras estudiadas manifiestan como preocupación-fuente de la búsqueda de alternativas, la insatisfacción ante los modelos de formación y de profesión, que caracterizarían la institución en su conjunto y al ciclo en particular, articulándose, a la vez, con los paradigmas epistemológicos disciplinares.

Esta situación adquiere connotaciones diversas según el lugar de las cátedras en el trayecto curricular de la formación de grado, y también su pertenencia a áreas predominantemente profesionales o disciplinares.

En los protagonistas de experiencias del área de diseño en el primer ciclo de estudios, (F. y S.), la tensión se manifiesta en un doble plano: en primer lugar, el plano de la intencionalidad principal de la enseñanza; el juego se da aquí entre el interés por orientar los contenidos y las actividades hacia una **formación de tipo general, propia de ese ciclo común de estudios, y la iniciación en la problemática y las habilidades particulares de la práctica profesional**, como factor motivacional principal en el desarrollo de las clases. El otro plano se mueve en la definición del modelo de formación según los fundamentos que hacen a la profesión, revelador, a su vez, del **paradigma epistemológico** que lo sustenta; en este caso las cátedras se orientan en la conformación de un encuadre multidimensional de la práctica del diseño, en pugna con el enfoque exclusivamente técnico que se transmite en forma habitual en las propuestas curriculares de ese campo.

Por su parte las cátedras con experiencias innovadoras en el campo biológico y de la salud, también desarrollan lo alternativo en el contexto de la tensión antes mencionada. En el caso de B., cátedra vertical de una carrera del área de la salud, la propuesta parte del reconocimiento de la tensión existente **entre modelos diferentes de atención**, e intenta articular desarrollos alternativos. El juego entre perspectivas de práctica profesional y de su objeto de destino se hacen presentes también de manera original en la propuesta de B.: ante una concepción hegemónica centrada exclusivamente en la curación y la alta tecnología, la cátedra parte de la necesidad de manejar esos encuadres, pero, a la vez, da oportunidad para la conformación de aprendizajes estructurados alrededor de la prevención de la salud y la atención en centros no habitualmente destinados a tal fin.

La otra cátedra perteneciente a esta área y ubicada en el primer ciclo, D., origina su propuesta innovadora en parámetros epistemológicos disciplinares. En este caso la coexistencia de paradigmas se hace presente, dramáticamente, en el interior del conjunto de los integrantes de la cátedra. De esta manera el eje de preocupación se da alrededor de la tensión existente entre **perspectivas epistemológicas** de abordaje del objeto biológico en contraposición: una vigente y hegemónica en el campo disciplinar, portadora del paradigma reduccionista, presente en algunos integrantes del equipo docente, y otra, opuesta y emergente, que hacen propia los protagonistas de la innovación, a través de prácticas que denotan la presencia del paradigma sistémico en el campo de la biología.

Este reconocimiento de la fuerte presencia del cambio de paradigmas en los orígenes de la innovación se relaciona, a su vez, en cuanto modelo de formación, con el lugar significativo atribuido a los aprendizajes previos de los estudiantes conformados a lo largo de su historia escolar. Explícitamente en las cátedras S. y D. estos pueden funcionar no sólo como emergentes de la necesidad de considerarlos como punto de partida de toda situación de enseñanza, sino también como verdaderos obstáculos cognitivos ante la propuesta de nuevos encuadres. En esas experiencias el desarrollo de prácticas de enseñanza alternativas se concreta en consideración de ese factor como relevante.

## 2. Las cátedras portadoras de innovaciones, su estilo y su dinámica

### *Las innovaciones y sus protagonistas:*

Los *protagonistas fundadores* de la experiencia innovadora son en todos los casos los líderes formales de las cátedras, esto es, los profesores titulares, los docentes reconocidos institucionalmente como responsables de la programación y puesta en acción de la propuesta de enseñanza sostenida por el equipo. En algunos casos el proceso de gestación es iniciado y compartido con sus adjuntos; este es el caso de las cátedras que pertenecen al Ciclo de iniciación en los estudios universitarios (S, D, F); en la restante (B) hay predominio casi exclusivo del Jefe de cátedra en el origen y desarrollo de la experiencia, aún cuando comparte el encuadre general con pares (que están fuera de la cátedra y aún de la institución universitaria) y con seguidores dentro de la misma.

*Tipo de cátedra en función de su estructuración institucional:*

Las cátedras estudiadas, portadoras de experiencias de innovación en relación con la enseñanza convencional vigente en el ámbito universitario, corresponden al modelo *cruzada*, elaborado y desarrollado por Fernández en sus investigaciones (1990, 1994).

Algunos de los rasgos de este modelo se evidencian en el análisis de los cuatro casos, de la siguiente manera:

- Existencia de un líder épico y un conjunto de seguidores: El líder solo o con aliados externos (B), o una pareja integrada por el líder y su colaborador inmediato, [S. F. D.] detentan el proyecto que gestaron y desarrollaron como causa a sostener y a la vez sostén del grupo; funciona como una contra-institución ante las formas instituidas, ya sea de acceder al conocimiento, y/o de sustituir la práctica profesional vigente. Así el líder busca reemplazar las formas habituales de acceso a la "verdad" a través de la transmisión por parte del docente y la reproducción exacta y pasiva por parte del discípulo, por otras que suponen el desarrollo de prácticas activas para construir el conocimiento; estas formas están fuertemente presentes en las cátedras S., F. y D., y con menor evidencia en la cátedra B.; en esta prima, como centro de lo contra institucional, el interés por desarrollar nuevos paradigmas relacionados con el saber profesional y formas alternativas de ejercer la práctica en ese terreno. Esta búsqueda por una práctica profesional que difiere de la dominante se observa en las situaciones didácticas de la cátedra F. y en un grado menor en la cátedra S.

- La búsqueda de nuevos adeptos, rasgo distintivo de este tipo de cátedras se da en todas las cátedras, aunque con diferenciaciones. En S. ellos son los estudiantes de las nuevas camadas, siendo los mecanismos de difusión la presentación de la producción de los propios estudiantes que terminan de cursar la asignatura, en eventos donde participan ellos, sus familias y amigos ("la experiencia lo marca para convertirlo en propagador de la causa", Fernández, 1990: 129). En S. y D. son los docentes auxiliares de la propia cátedra que, a través de reuniones y de acciones de formación en servicio, toman contacto con la nueva propuesta pedagógica y, en la mayoría de los casos, se incorporan a

ella; en D. la oferta de incorporarse al equipo de investigación, que es aceptada por un número creciente en el tiempo, consolida la pertenencia al grupo. En B. los nuevos adeptos son también docentes de la cátedra que siguen la propuesta pedagógica y de práctica profesional, a través de la aceptación de desarrollarla en lugares poco convencionales de atención

– La posesión del conocimiento está plagada de *obstáculos* internos, que se hacen presentes en las cátedras que trabajan con ingresantes (D.,F.,S.) especialmente en los aprendizajes previos de los estudiantes (D.), las limitaciones en las formas de estudiar (S.) o de operar con los objetos (F.). En B. los escollos están en la prevalencia de formas más sofisticadas de ejercicio de la práctica profesional, de la que propone la cátedra, por lo menos en la asignatura indagada en profundidad.

– El acceso al conocimiento y a las nuevas formas de la práctica son facilitados a través de la propuesta, con el propósito "de demostrar que no existen elegidos y que todos están en condiciones de desarrollar la capacidad de conocer...No hay selección para incorporarse a la cruzada". (Fernández, 1990: 129). Hay distintas vías regias para esa facilitación : el texto en la cátedra D. y en F., la organización de los grupos de alumnos heterogénea en F., el acceso a formas de expresión cultural en S., el trabajo tutorial en terreno en B.

– El sostén en este camino es el grupo y su líder ("el docente funciona como el que ilumina el camino", Fernández, 1990: 129), el cual es proveedor de alimentos ( la enseñanza) para su propio equipo (los docentes) y sus seguidores novatos (los estudiantes). El conocimiento sustantivo disciplinar (D., F., S.) o disciplinar profesional (B.), junto al pedagógico ( D.,F.,S.) da lugar a estaciones en ese camino, en los que el equipo se nutre y puede, a su vez, repartir a los discípulos. Las clases teóricas a cargo del titular (F.,S.), el texto de los fundadores y sus seguidores y la investigación (D.), la demostración y supervisión tutorial, junto al prestigio externo del fundador (B.) son el refuerzo necesario para seguir el camino. Paralelamente la existencia de relaciones más dinámicas en la cátedra entre docentes de distinta categoría, se hacen presentes

en los análisis hechos de estas innovaciones didáctico curriculares en el aula universitaria.

– En todos los casos, tanto los docentes que se incorporan al grupo sostenedor de la propuesta, como los estudiantes, desarrollan un proceso de desarrollo personal más allá de meras adquisiciones técnicas al involucrarse ellos mismos como sujetos de ese proceso como se hace evidente en el reconocimiento de esta situación.

– Los docentes, al comprender y aceptar nuevos paradigmas disciplinares y profesionales y operar en la enseñanza a partir de ellos. Mientras esto es relativo a la totalidad de los docentes en B., F. y S., en D. la situación es diversa, pues se reconocen en el interior del equipo cátedra, dos grupos: uno; sostenedor de la propuesta, expresa el paradigma científico alternativo como fundamento de sus clases, y el otro, portador del paradigma tradicional, que está en tensión por la coexistencia de ambos; ambos docentes conviven en el equipo total, funcionando la cabeza de cátedra como mediador entre ambos estilos.

– En los estudiantes, el proceso personal que implica el aprendizaje de las asignaturas se ve concretado a través de diversas vías: en D. revierten los conocimientos disciplinares construidos en la comprensión de su propio cuerpo, en F. en su capacidad de diseñar y producir en un medio determinado, en S. en su posibilidad de analizar y comprender una práctica específica en el marco del contexto social, en B. en su involucramiento para operar profesionalmente en determinadas condiciones.

– En todos los casos se hacen esfuerzos para mostrar, comunicar y difundir el proceso y sus resultados: en las clases, en las publicaciones, en los Congresos científicos, y, como se definió precedentemente cuando se explicó la selección de casos, en Talleres y Jornadas relativas a la innovación.

– Las cuatro cátedras son complejas y numerosas en cuanto al número de docentes que la integran y la cantidad de alumnos que atienden. En cuanto a este último indicador pueden ser consideradas "de grandes números", ya que su

alumnado supera los 300 alumnos.<sup>103</sup> Una de estas cátedras, B., al ser una cátedra vertical, cumple con ese requisito si se considera la situación global.<sup>104</sup> En las otras tres cátedras, las que atienden alumnos ingresantes, la numerosidad es parte constitutiva del Ciclo al que pertenecen y generan el estilo particular de funcionamiento que desarrollan.

### *Participación*

Si bien no he abordado este tema específicamente, puedo considerar a partir de los datos conseguidos y de los análisis hechos precedentemente, que la modalidad de gestación de la experiencia descrita en el párrafo anterior, y la estructuración formal del contexto institucional inmediato, inciden en la forma en que se organiza y desarrolla la participación del equipo docente en la innovación.

Así las cátedras ubicadas en el Ciclo inicial de los estudios universitarios, y que por tanto pertenecen a una unidad académica de creación relativamente reciente y con menor grado de estructuración, se caracterizan por manifestar un grado creciente de participación real (Sirvent, 1994: 88) de los actores docentes en las decisiones que supone la implementación de las propuestas.

Los integrantes, si bien no tuvieron injerencia en el proceso mismo de creación de la propuesta, tomaron parte muy tempranamente en la definición de los propósitos específicos y en las estrategias para concretarlos en la acción. En los casos de S., F. y D. se utilizan las reuniones de cátedra y las instancias de formación (tanto en los aspectos disciplinares sustantivos como en los pedagógicos) para analizar la propuesta de programación, definir las actividades y formas de concretarlas en cada grupo o comisión, y en especial para evaluarla. Lo producido en estas instancias es considerado para las

<sup>103</sup> Sigo la denominación de Fernández (1990: 11-12), quien ubica como *cátedras de grandes números* a las que superan los 300 alumnos para una sola cabeza de cátedra.

<sup>104</sup> Como cátedra vertical, la cátedra B. es responsable de distintas asignaturas que se llevan a cabo en los diferentes años de la Carrera; los docentes a cargo de la asignatura estudiada en profundidad, (ADA1, ubicada en cuarto año), forman parte de un equipo docente numeroso dirigido por la Dra. B., pero en ese año atienden a un número menor de estudiantes, por lo que podría ser considerada, para ese segmento, como una cátedra "muy grande" por los alumnos que atiende, (entre 36 y 70), y "mediana" en cuanto a la relación docente/alumno (1 docente/ 13 a 20 alumnos).

decisiones que hacen a la gestión de la propuesta, aún para respetar que en algunas comisiones los docentes no la lleven a la práctica (cátedra D.). La participación de los estudiantes es incipiente, aún cuando en algunas ocasiones se apropian de la propuesta y se transforman en actores de su difusión, tanto en el contexto institucional como en los propios grupos de referencia.

En la cátedra B., que pertenece a una unidad académica de larga trayectoria histórica en la universidad, se observa una participación más relativa de los docentes en el proyecto que contiene la innovación, reconociéndose un grado más alto de concentración de las decisiones en la persona del titular fundador de la propuesta. Si bien no he explorado en profundidad las circunstancias que hacen a la estructura de poder en la cátedra y a las características de liderazgo presentes, es posible que también ese bajo grado de participación real acompañe las características curriculares de la experiencia en relación con factores como los siguientes: la presencia de la cátedra como portadora de una práctica profesional alternativa a la dominante en la carrera, la mayor complejidad de la cátedra dado que su carácter de vertical hace que sea responsable de asignaturas en todos los años de la carrera. La profundización de estas líneas de análisis seguramente permitirían sacar conclusiones más amplias sobre este aspecto.

### *La difusión de la innovación*

Las cátedras innovadoras manifiestan una actitud positiva hacia el desarrollo de procesos que posibiliten que otros actores de la institución formadora, de la práctica profesional, la comunidad académica y la comunidad en general puedan conocer la experiencia que ellos llevan a cabo y se apropien de ella para motivar cambios. Las cátedras estudiadas utilizan diversas estrategias para propagar la experiencia innovadora que sostienen: desarrollan acciones en terreno y explican lo que hacen a la comunidad (S.), realizan tareas de extensión en otras sedes (D.) o en instituciones no convencionales de ejercicio profesional (B.), trabajan con los alumnos y sus familias y grupos de referencia para "mostrar" el resultado de su experiencia (F), todas llevan a cabo actividades de

formación de los equipos. Utilizan los Congresos y eventos académicos para exponer sus avances, se presentan en las Jornadas dedicadas al análisis de experiencias innovadoras, posibilitan su participación en espacios de comunicación de lo realizado.

En todos los casos evitan que el proceso que desarrollan ponga en acción estrategias propias de la diseminación ( esto es: que se propaguen según la racionalidad técnica y tiendan a reproducir descontextualizadamente la experiencia) . Consecuentemente se encaminan a desarrollar un proceso de difusión, signado por la incertidumbre, en la medida en que dejan que se dé la introducción a nuevos elementos y así se posibilite la transformación idiosincrática por parte de los actores que se incorporen a la innovación desde otros contextos propios.

De allí que en estos procesos (tanto los vividos en el interior del grupo de docentes innovadores como en relación con otros del "afuera" de la experiencia), la dirección no se da de la cima hacia abajo, sino que desarrolla un movimiento de expansión de ondas en algunos casos concéntricas, en otras de prolongación lateral, irregulares, parecido a la conformación de las olas en el conjunto del mar, donde la orientación predominante es la horizontalidad.

Por otro lado la participación de los docentes creadores de experiencias alternativas en actividades con actores motivados positivamente por la innovación en la enseñanza, como son los Talleres individuales y las Jornadas con Talleres múltiples en donde se analizan las características y modalidades de la innovación centrada en el eje teoría-práctica, propicia el análisis de factores facilitadores e inhibitorios de esa articulación, a la vez que posibilita enfatizar el papel protagónico de esos sujetos en el desarrollo de las experiencias innovadoras. La constitución de redes informales que articulen a docentes protagónicos es otra de las derivaciones de una actitud interesada en la propagación horizontal y participativa de las innovaciones de enseñanza centradas en la articulación teoría-práctica.

### 3. **La perspectiva didáctica subyacente en las innovaciones: las características de la didáctica fundamentada crítica**

Las cátedras estudiadas manifiestan en sus desarrollos teóricos y en sus prácticas una concepción acerca del enseñar y el aprender que, a través del reconocimiento de sus *características* permite identificarla como propia de la perspectiva fundamentada y crítica de la Didáctica. Esas características pueden sintetizarse así, a partir de la consideración práctica de sus protagonistas que :

- definen los procesos de enseñanza y aprendizaje en función de las diversas manifestaciones del contexto;
- se preocupan por explicitar los presupuestos de sus prácticas;
- evidencian interés por disponer de conocimientos pedagógicos que posibiliten el análisis sobre sus modalidades de enseñanza y que les permitan comprender qué está sucediendo en el aula;
- le dan importancia a la incidencia real que las propuestas innovadoras puedan tener sobre la situación educativa en el nivel, en cuanto a la retención de estudiantes tradicionalmente no concurrentes a estas aulas;
- reconocen que la intervención modificatoria de la situación didáctica vigente puede originarse en cualquiera de los componentes didácticos, afectar al resto y modificar el sistema de relaciones existentes entre los mismos;
- evidencian una actitud positiva hacia lo multidisciplinario;
- centran la experiencia en la articulación teoría-práctica en algunas de sus vías, formas de expresión y modalidades.

A continuación se presentarán cada una de estas características en articulación con los casos analizados:

1) Todas las experiencias innovadoras definen los procesos de enseñanza y aprendizaje en función del contexto en sus diversas expresiones:

- En relación con el contenido disciplinar:

- \* se tiene en cuenta la estructura lógica de la disciplina (D.) como punto de partida, lo que hace que se consideren de esta manera los contenidos mínimos para el área disciplinar (D., F., S.) y consecuentemente se defina el programa solamente como un instrumento soporte de los mismos;
- \* está orientado hacia un enfoque multidisciplinario de los objetos y procesos que se tratan:
  - a) en el caso de las cátedra B. y D. los análisis que se realizan sobrepasan la dimensión biológica física de la salud y de los fenómenos vitales, haciéndose presentes otras perspectivas disciplinares que permitan dar cuenta de la existencia de los componentes psíquicos y sociales existentes en aquellos campos.
  - b) en el caso de F. y S. ocurre algo semejante, en cuanto a la insistencia de ambos equipos por entender el espacio y la práctica del diseño a través de variables que sobrepasan lo técnico: en las prácticas profesionales simuladas interpretar la demanda, "poniéndose en el lugar" del comitente (F.); en la interpretación de los espacios (ej. la Plaza de Mayo) que organiza S., la necesidad de una mirada compleja, que incluya el análisis de lo político, lo social, lo económico para resolver "técnicamente" su lectura y su representación (ej. Plaza Cortázar).
- Con relación a el **medio social**, la totalidad de las cátedras organizan sus contenidos alrededor de problemas o situaciones reales y/o simuladas vigentes en el país o la comunidad:
  - En la cátedra D., se da la incorporación de ejemplos hipotéticos de enfermedades prevalentes en el país para el abordaje de los contenidos biológicos.
  - En la cátedra B., se estructura la asignatura alrededor del desarrollo de prácticas reales de atención bucal en instituciones fuera del ámbito de salud en la comunidad.
  - En la cátedra F. se trabajan las prácticas profesionales iniciales y grupales en situación de simulación, definida en función de variables semejantes a las reales.
  - En la Cátedra S. se presentan problemas centrados en el trabajo crítico o en el trabajo reflexivo, que implican el análisis de objetos culturales y sociales reales.

La **profesión de destino** se hace presente como estructurante didáctico-curricular básico del nivel universitario, dado que las cátedras particularizan prioritariamente en torno de ella los contenidos y estrategias que utilizan, tal como se evidencia en lo expresado anteriormente.

Los procesos formativos en las cátedras relacionadas con contenidos del campo y/o de la práctica profesional (B., F., D.) se llevan a cabo, de manera real o simulada, en el ámbito de diversos tipos de establecimientos, no solamente en los considerados típicamente "educativos", como son las instalaciones de las unidades académicas. Esto se muestra más acabadamente en el caso de B., donde se da la inclusión de otra institución (la escuela) para el desarrollo de prácticas reales relacionadas con la salud, tradicionalmente cumplidas en las clínicas de la facultad, en los servicios de atención o en los consultorios particulares. Las prácticas en terreno se dan también en los trabajos de observación y análisis de la cátedra S., y, en contexto de simulación (el estudio, la empresa), en la cátedra F.

- Con relación a los **sujetos de la enseñanza y el aprendizaje en el entorno institucional:**
  - En todos los casos hay consideración, por lo menos, de los aprendizajes previos de los estudiantes ; estos se constituyen en un punto de partida para la enseñanza, ya sea porque son referentes para la realización de prácticas profesionales (B.), o porque son considerados obstáculos para las nuevas adquisiciones (persistencia de errores en D., de actitudes y estilos desarrollados en la formación escolar previa en S. o en F).
  - Con relación a los docentes, los profesores fundadores hacen hincapié en su propia historia de formación al recordar situaciones antecedentes en que tomaron parte de la práctica innovadora o tuvieron noticia de ella; así S. explicita que en la década del 70 tomó contacto con las primeras experiencias argentinas de una propuesta alternativa en la enseñanza del diseño y de definición de la práctica profesional en su campo específico; D. da cuenta de la incidencia de algunas obras básicas para definir la nueva perspectiva biológica

como parte de un nuevo paradigma del conocimiento; F. hace referencia a su pertenencia anterior a cátedras de la carrera de formación que posibilitaron la transferencia de prácticas específicas hacia la elaboración de la propuesta innovadora; B. en la articulación entre prácticas previas de investigación que legitiman el nuevo encuadre de la práctica profesional. Por otro lado todos son conscientes de las condiciones materiales en que se desarrolla su trabajo en la institución formadora (carencia de espacio, restricciones presupuestarias, p.ej.) y el de los docentes de menor jerarquía (p.ej. condiciones de inestabilidad laboral por falta de concursos docentes y bajos salarios, que impiden la consolidación del equipo cátedra).

2) Los docentes fundadores se preocupan por **explicitar los presupuestos** a partir de los cuales intentan desarrollar metodológicamente la propuesta innovadora: D. en el texto elaborado para que los estudiantes puedan comprender el paradigma alternativo acerca de los fenómenos vitales y de cuyos enunciados derivan las actividades a desarrollar en clase o a ser trabajadas independientemente por los alumnos; F. cuando reafirma en diversas oportunidades (en el libro para los estudiantes y en la jornada de devolución de los avances de la investigación, entre otras situaciones) la necesidad de articular las actividades propuestas con el tipo de conocimiento que ellas posibilitan ; S. en la explicitación de su posición epistemológica, al entender el conocimiento como proceso y no como algo cerrado y estático; B., al insistir en la necesidad de explicar a través de la referencia teórica las razones que avalan el uso de determinados procedimientos o la definición de estrategias que fundamenten un determinado proyecto que vehiculice el desarrollo de una práctica profesional.

En muchos casos reiteran que la cátedra estructura su propuesta innovadora en torno al interés de superar visiones que organizan la enseñanza alrededor de un encuadre meramente técnico del desempeño profesional; esto se hace visible en las expresiones de F. y S. que señalan este interés como uno de los ejes de la innovación en la enseñanza del diseño. Otro tanto puede reconocerse en B. cuando recurre a la teoría para *sostener* determinados procedimientos en el ejercicio profesional.

3) En concordancia con lo anterior los docentes fundadores y sus "seguidores" evidencian preocupación por disponer de **conocimientos pedagógicos que posibiliten el análisis sobre sus modalidades de enseñanza y que les permitan comprender qué está sucediendo en el aula, por qué los docentes desarrollan determinados estilos, cuáles son los fundamentos del aprendizaje o de los obstáculos existentes para mayores logros en sus alumnos.** Estas reflexiones con mayor o menor grado de sistematicidad aparecen en las cátedras estudiadas. Así D. acompaña la puesta en acción de la propuesta con una investigación, para la que buscó asesoramiento pedagógico; además solicitó, programó y desarrolló una acción de formación pedagógica ad hoc para sus docentes, a partir de la primera devolución de los avances de la investigación; S. y F. participan de actividades semejantes que se desarrollan en su institución, y se interesan por conseguir asesoramientos específicos a partir de una actividad de análisis de resultados de la investigación semejante a la del caso D.; B. cuenta con un profesional que se desempeña como asesor pedagógico de la cátedra desde hace más de una década; consecuentemente hay actividades de formación y se llevan a cabo acciones de investigación en el área didáctica.

4) Las cátedras también se preocupan por la **incidencia real que las propuestas innovadoras que desarrollan tienen sobre el mejoramiento de la situación educativa en el nivel, en ámbitos más amplios o restringidos, propiciando una mayor atención de las poblaciones estudiantiles.** Así B., en la propuesta curricular global de la cátedra, plantea su estrategia metodológica organizadora de manera tal que la enseñanza se oriente a elevar la calidad de desempeño de la práctica odontológica, considerando a esta un medio para contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud bucal de la población, principalmente a través de acciones preventivas de educación sanitaria. D., F. y S., por su lado, se preocupan por la incidencia que pueda tener la forma alternativa de encarar la enseñanza que desarrollan sus equipos, en el logro de mejores desarrollos en el aprendizaje de alumnos, considerando a esto como uno de los factores favorecedores de la retención en el nivel universitario. En lo específico F. se plantea la organización del alumnado por grupos heterogéneos como un recurso orientado a la democratización de la educación universitaria, haciendo evidente también en este caso la intencionalidad política que anima a las propuestas innovadoras en la búsqueda de recursos para ampliar la incorporación y

favorecer la retención de estudiantes tradicionalmente no concurrentes a las aulas universitarias.

5) Las cátedras que innovan en la articulación teoría-práctica reconocen la independencia y, a la vez, la interrelación entre **los procesos de enseñar y de aprender** que se dan en el aula universitaria.

Tal como se consideró precedentemente, esas cátedras tienen en cuenta especialmente las características que identifican el **aprendizaje** de sus alumnos como uno de los estructurantes principales que hacen al contexto que organiza el proceso de enseñanza.

Así, como parte de la caracterización de ese proceso, se reconocen los preconceptos que tienen los estudiantes alrededor de los contenidos básicos de la disciplina (D.), los estilos de aprendizajes previos de los estudiantes (S., F.) y las supuestas adquisiciones realizadas en años anteriores de la carrera (B.). Con este condicionante en la base de la acción en el aula y a través de la organización de la situación didáctica, la enseñanza se orienta por el propósito de contribuir al logro de aprendizajes significativos en los estudiantes ; para esto, se tiene en cuenta la referencia a los aprendizajes alcanzados con anterioridad (especialmente en los casos D., F., S.) y la relación continua entre aquellos y los contenidos que se ponen en juego en el ejercicio anticipado en la profesión (en B.).

Este reconocimiento de la significatividad del aprendizaje de los estudiantes para la organización de la situación didáctica, se acompaña con una representación de la **enseñanza como proceso independiente**, con estructura propia, en función de dos factores: la *propia historia del docente* definida en función de las diversas instancias en que se dio su práctica de enseñanza, y la triangulación que se hace, en todos los casos, con el *contenido*, tal como se analizó precedentemente. En relación con lo primero se observa que el docente universitario va estructurando su estilo innovador de enseñar en función de su propia historia de formación, de la presencia significativa de los formadores en esa historia, de los referentes teóricos construidos, y de la significatividad de los momentos iniciáticos de esos desempeños (tal como lo expresan oportunamente F. y S.).

Esto se articula, en todos los casos, con una visión del lugar central que tiene el contenido curricular en la enseñanza, superándose de este modo tanto una definición tecnicista como una determinación meramente comprensiva centrada en los sujetos de los procesos. Por otro lado la asociación entre objetivos y contenidos en las cátedras que

presentan experiencias innovadoras se estructura sobre la base de la comprensión del contenido como un objeto complejo, no exclusivo de la información, en el que se incluyen datos y conceptos, junto a procedimientos y elementos valorativos.

6) En este contexto se sostiene que **cualquiera de los componentes didácticos curriculares** pueden dar origen a situaciones que generen la necesidad de búsqueda de nuevas formas de intervenir por parte del equipo docente; a la vez se asevera que estas intervenciones, desarrolladas inicialmente en uno de los componentes, afecta al resto de los componentes didácticos, modificando el sistema de relaciones existentes entre los mismos, a la vez que se observa que la articulación teoría-práctica se manifiesta como elemento sinérgico de la situación didáctica. Las cátedras estudiadas así lo manifiestan.

F. reconoce en el origen de su propuesta el interés por el desarrollo de objetivos que implicaban una manera diferente de encarar los contenidos a enseñar relacionados con las prácticas profesionales propias del diseño. La selección y organización de los contenidos específicos acerca del espacio y de las formas de operar con él deberían contribuir a resolver la tensión existente entre las facetas, aparentemente contradictorias, del mandato institucional relacionado con la propuesta curricular en un ciclo común a diferentes especialidades: abordar temáticas referidas al campo general del diseño, con sus fundamentos y marcos conceptuales metodológicos y, a la vez, desarrollar los aspectos diferenciales de la especialidad que representa cada carrera a través de la iniciación en las prácticas profesionales. Con esos objetivos y para abordar esos contenidos, F. estructura una programación curricular alternativa, en la que se definen estrategias de enseñanza y evaluación también alternativas, pero, a la vez, se involucra en una nueva organización del grupo clase, con agrupamientos diferentes de los estudiantes en función de las temáticas y actividades, y con la reestructuración de los roles docentes en el equipo cátedra.

S., por su lado, con objetivos y contenidos semejantes, centrados en el interés por oponerse a un encuadre tecnicista de la práctica del diseño, elabora su propuesta innovadora a partir del reconocimiento del obstáculo que representan para tales propósitos, los estilos de aprendizajes previos de los estudiantes fundamentados en el conocimiento como algo cerrado y caracterizados por la segmentación y repetición memorística. La incorporación de estrategias de enseñanza innovadoras, que incluyen el trabajo extramuros, con observación de espacios, asistencia a distintas manifestaciones artísticas y uso de

recursos de aprendizaje relacionados con ellas, las nuevas modalidades de trabajo del equipo cátedra y de relación con los estudiantes deriva de la necesidad de superar una situación inicial que se considera limitativa .

El recorrido desarrollado por D. y su equipo tiene motivaciones semejantes. Su interés por desarrollar, a través de la programación de la cátedra, un nuevo encuadre para comprender y explicar la estructura y funcionamiento de los seres vivos, se enfrenta al conocimiento fragmentario y cerrado, la mayoría de las veces erróneo, construido por los estudiantes a lo largo de su educación formal previa. La tensión entre dos posiciones paradigmáticas opuestas acerca del objeto de estudio biológico, lo resuelve la cátedra D. a través de la explicitación de su encuadre en un material para el aprendizaje, el libro; en él una forma diferente de organización de los contenidos y de actividades de enseñanza y evaluación alternativas y coherentes con ese encuadre, concreta la propuesta curricular y deriva en impactos significativos sobre el aprendizaje de los estudiantes y el funcionamiento del equipo docente. En los alumnos, a través de un entretreído de actividades orientadas a la búsqueda de fundamentos, elaboración de conceptos y resolución de situaciones cotidianas, se va conformando un estilo de aprendizaje contrastante con aquel con que operaban al inicio. Los docentes, por lo menos los que se incorporan a la propuesta, desarrollan modalidades de enseñanza alternativas a las tradicionales y manifiestan interés por una formación pedagógica fundamentada.

En B. la exclusivización de la formación de grado en actividades relacionadas con la práctica profesional hegemónica en el campo de la salud odontológica, es la situación problemática que origina la elaboración de una propuesta curricular alternativa caracterizada por la complejidad, ya que se organiza alrededor de un eje vertical que atraviesa longitudinalmente el plan de estudios. La práctica profesional de la prevención, como desempeño alternativo de un odontólogo, centra la selección y organización de los contenidos, donde la fundamentación teórica de los procedimientos está presente en forma permanente . En especial, define el tipo de estrategias de enseñanza que organiza las actividades del estudiante para iniciarse en esa práctica; estas estrategias requieren de espacios también poco convencionales donde desarrollarse, representando estos, puntos de mediación entre el mundo de la formación y la profesión, a la vez que definen modalidades diferentes de desempeñar el rol docente, orientadas hacia la supervisión y la tutoría; el rol

de los estudiantes también se ve afectado y evidencia manejos crecientemente autónomos en la resolución de las prácticas en terreno.

7) En los casos analizados hay manifestaciones de una actitud positiva por **trascender los límites de la propia disciplina**, buscando organizar espacio favorables a la multi y/o interdisciplinariedad. Tal como se trabajó al considerar el tratamiento que se hace del contenido, los análisis que se hacen en las cátedras respectivas, B. y D., sobrepasan la dimensión biológica de la salud ( B. y D.), así como el enfoque del diseño y del espacio en F. y S. requiere de las miradas de otras disciplinas que eviten una resolución meramente técnica y permitan explicar e intervenir en ese objeto a partir de las variables política, social, económica. Por otro lado la articulación de lo pedagógico con lo sustantivo curricular también da cuenta de un enfoque multidisciplinario de los problemas asociados con el enseñar y el aprender.

8) Las cátedras en estudio centran la experiencia innovadora en la **articulación teoría-práctica en algunas de sus vías, formas de expresión y modalidades**. Tal como se considerará analíticamente en un apartado posterior, esa articulación, en un primer nivel (a través sus vías principales), se manifiesta en F., S. y D. como proceso genuino de aprendizaje, y en B. como adquisiciones de la práctica profesional. En un segundo nivel o de formas específicas de expresión, lo hace en F. y en B. como estrategia de entrenamiento en el rol profesional, mientras que en S.y D. como proceso de construcción del objeto de estudio; y en el tercer nivel o de modalidades específicas prevalece, en todos los casos, la resolución de problemas asociada con otras modalidades.

#### **4. Los procesos y componentes didácticos curriculares en la innovación**

Las cátedras analizadas ponen en acción principios, criterios y procedimientos técnicos que, a la luz del contexto y de los fundamentos, les permite desarrollar un particular estilo de intervención en la situación didáctica a través de las prácticas de programación y de enseñanza de sus asignaturas. El análisis del programa y su lugar en la vida cotidiana del aula, el tratamiento de los componentes didáctico-curriculares, la atención a los procesos de enseñar y aprender, las sintaxis metafóricas y las situaciones

problemáticas como parte significativa de la propuesta en acción, son los aspectos con que se sustentará esa aseveración inicial.

- *El programa, su lugar en la vida cotidiana en el aula:*

La programación curricular de la asignatura no representa para los docentes de los casos analizados un instrumento significativo de orientación y guía de las actividades en el aula, sino que, por el contrario, es vista como la expresión material de la respuesta a una formalidad a cumplir. A pesar de que los programas son elaborados por aquellos que lo ponen en acción en el aula, la propuesta aparece "como un deber ser", un requisito al que obliga la institución. No se le atribuye una función de importancia para el desarrollo de las clases, sino que es utilizado prioritariamente como un cronograma, en el caso de las cátedras S. y F.. En el caso de D. tampoco adquiere demasiada significación para la implementación de la propuesta innovadora que está contenida en otro componente, el recurso didáctico privilegiado en este proyecto, esto es el libro de texto. En el caso de B. el programa no es un elemento al que se le haga referencia especial.

En todos los casos aparece la presencia de una imagen prescriptiva del programa, propia de la función asignada a ese material en la lógica de la didáctica tecnicista, en la cual la valoración de lo formal y burocrático opaca cualquier otro tipo de utilización más apropiado, tales como el de ser un auxiliar para el docente en la organización de la tarea en el aula. En el caso de S.,F. y D. esta imagen, cargada de significaciones atemorizantes, aparece reforzada por el hecho de que la instancia de programación en el nivel de aula, es concreción del programa de la institución (Díaz Barriga, 1997), representada en este caso por los departamentos respectivos de la unidad académica responsable del ciclo de iniciación de los estudiantes en la universidad. Ante esta situación, las cátedras cumplen con la prescripción institucional y, a la vez, elaboran un documento, propio del docente que expresa la propuesta innovadora, en especial en lo relativo al señalamiento de los grandes propósitos, los contenidos y el cronograma de realización. Sin embargo el soporte material en papel de la propuesta no es ese mero regulador de los tiempos, sino el libro que en los casos de las cátedras mencionadas pone de manifiesto el pensamiento del docente creador de la propuesta, a través de la presentación de los fundamentos y de las formas de

concreción en el aula, esto es, de las actividades diseñadas para que los estudiantes se apropien de la innovación.

- *Los componentes didáctico curriculares en la propuesta programática:*

Consecuencia de lo observado anteriormente, las cátedras innovadoras abordan el tratamiento de los componentes didáctico-curriculares con relativa independencia de lo determinado por las instancias institucionales de programación

En relación con los *contenidos*, el programa de las cátedras en términos de secuencia no sigue el ordenamiento y jerarquización previstos para aquellos en el programa institucional, sino que los altera de manera que se adecuen a las características de la propuesta innovadora. A pesar de esto, son los contenidos y los recursos didácticos (considerados en sentido amplio) los que hegemonizan e identifican el programa de aula, quedando los objetivos en un segundo lugar.

En lo que a este último componente se refiere, es significativo observar que en la representación de los docentes son los *grandes propósitos*, más que los *objetivos* muy particularizados, los que orientan la acción en el aula. Esta valoración holística que se hace del componente didáctico-curricular permitiría reconocer la presencia de un rasgo propio del encuadre fundamentado crítico, opuesto a la enunciación formalista de los objetivos que caracteriza a la perspectiva tecnicista.

Esos grandes propósitos orientadores que se presentan en las programaciones de las cátedras innovadoras estudiadas exceden, en parte, el ámbito de la asignatura y se corresponden más ajustadamente con objetivos del ciclo (en F., S., D.) o de la unidad docente vertical en su conjunto, en el caso de B. Esta situación que manifiesta una actitud de rechazo a la definición de propósitos más acotados, restrictos al ámbito limitado de la asignatura sería manifestación de dos factores:

- el desconocimiento de formas de programación que se deriven de los rasgos propios de la perspectiva didáctica crítica, junto al temor de caer en la contradicción que encarnan muchos docentes que adhieren a los postulados de

esa perspectiva y, a la vez, elaboran programas enfatizando el tecnicismo de los objetivos;

- el mandato épico, con fuerte monto de omnipotencia, que caracteriza las cátedras innovadoras y que les impediría resignar el alcance de los resultados deseados de aprendizaje a propósitos concretos, acotados y factibles de ser alcanzados a través de la propuesta innovadora en un período de corta duración como el que supone el desarrollo de una asignatura .

El *contenido* adquiere un lugar de centralidad en la propuesta innovadora de las cátedras estudiadas, a través de la *articulación con el método* mediante las dos formas principales en las que se manifiesta: la estructura metodológica de base que posibilita su organización para favorecer el aprendizaje de los estudiantes, y el proceso metodológico regulador de la enseñanza, que deriva en actividades para enseñar y para aprender. En D. es donde aparece con mayor nitidez esta relevancia, concretada en las dos formas antedichas, seguramente asociado a lo que se reconoce como el centro de la innovación : la construcción del objeto disciplinar en función de un paradigma alternativo al hegemónico en ese campo científico. Así, la estructuración lógica de la disciplina orienta la selección y organización de los contenidos a la par que la consideración de las características de la etapa evolutiva y de los aprendizajes previos de los estudiantes. A su vez las actividades se diseñan a partir de su potencialidad para la transferencia e integración de los conceptos aprendidos.

Las otras cátedras también dan lugar al reconocimiento del lugar central del contenido en su articulación con el método, en especial en lo relativo al proceso de construcción de actividades para el enseñar y el aprender; tal es el significado que S. le da a la elaboración de las consignas para los alumnos en los trabajos dentro y fuera de la institución académica, F. a la vigilancia de la coherencia en la búsqueda de la articulación contenido-método, y B. a la definición de casos para la práctica profesional alternativa en terreno, que se diagnostican y resuelven en función de la integración de aprendizajes previos.

Asociado con esta referencia a lo metódico, el otro componente de gran significación en las propuestas innovadoras son los *recursos didácticos* que utilizan las cátedras para concretar y centralizar, alrededor de ellos, la innovación. En el caso de S. son los objetos culturales, generalmente artísticos como las películas o las obras de teatro, que hacen que los estudiantes salgan del aula y concurren a espectáculos masivos; algunos espacios de la ciudad (la plaza) que obligan al desplazamiento y centralizan la actividad de observación y análisis. Para la Cátedra F. el recurso se concreta en los distintos objetos, realizados por los estudiantes, y que son propios de cada práctica diferenciada dentro del área profesional; para D. es el libro elaborado por el equipo de investigación de la cátedra, el recurso privilegiado, a su vez responsable de vehicular la propuesta innovadora. En el caso de B. las instituciones sedes de la práctica profesional alternativa se convierten en el recurso que hace de eje de la propuesta en acción.

- *La atención a los procesos de enseñar y de aprender en las propuestas innovadoras:*
  - Consideración del *aprendizaje de los alumnos* para definir la situación de enseñanza

Las cátedras innovadoras que centran sus acciones en la articulación teoría-práctica parten de la consideración del aprendizaje de los alumnos, tanto con referencia a las adquisiciones previas logradas, como a las características que connotan el proceso que ellos desarrollan, para definir la situación de enseñanza.

En atención a esto las cátedras evalúan los aprendizajes anteriores con diversas miradas: como un punto de partida que, operando a la manera de escenario diagnóstico, referencia la concreción de la oferta curricular en los trayectos anteriores del plan de estudios y permite contextualizar la propuesta innovadora (B.); como un obstáculo que es necesario afrontar a través de la nueva modalidad de enseñanza (S.); como punto de partida para desarrollar procesos de cambio (D.); como antítesis del propósito democratizador que anima el proyecto alternativo (F.); como referencial de la concreción de la oferta curricular en los trayectos anteriores del plan de estudios (B.).

En cuanto a la consideración de los procesos que se viven en el aula, las cátedras se fundamentan en la identificación de la enseñanza como promotora de las distintas operaciones mentales que concretan el proceso de aprendizaje de los estudiantes y como

organizadora del plan de actividades para ellos . Así B. lo considera para estructurar las acciones de práctica profesional no convencional que realizan los estudiantes; S. para organizar las acciones de trabajo crítico y reflexivo; D. para plantear las situaciones problemáticas que sirven de eje al texto elaborado por la cátedra; F. para definir la organización heterogénea de los grupos de alumnos, de manera de facilitar una acción de cooperación en el taller.

– Centralidad de *problemas significativos* en las actividades para los estudiantes:

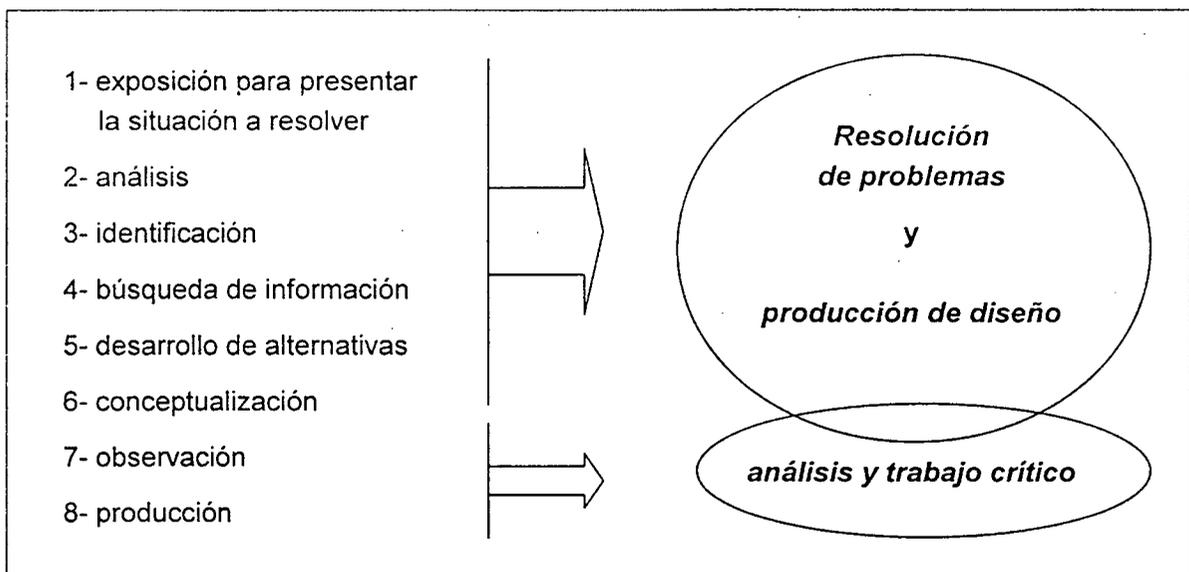
Las cátedras innovadoras estructuran las actividades para los estudiantes en torno a problemas que, dada su contextualización a través de referencias acerca del propio estudiante, de su entorno inmediato, de sus aprendizajes previos o de su futuro desempeño profesional, les resultan significativos y facilitan su apropiación de los conocimientos, procedimientos, valores y actitudes que ellas vehiculizan. Asociadas a ejemplificaciones, a ejercitaciones, a trabajos en terreno, a tareas de análisis crítico, a producciones o a situaciones complejas de desempeño profesional anticipado, las situaciones problemáticas asumen el rol de elemento desencadenante de la actividad en la clase y por tanto de estructurador de la secuencia de enseñanza, tal como se analizará detenidamente en el próximo apartado.

- *La propuesta en acción: La sintaxis metafórica y las situaciones problemáticas*

En todas las situaciones didácticas en las que se manifiesta la innovación centrada en la articulación teoría-práctica, las cuestiones problemáticas, con distinto grado de complejidad, definen la estructura de la secuencia de enseñanza, incluyendo diferentes actividades y formas de operar posibles por parte del sujeto de aprendizaje. A su vez la resolución de problemas establece asociaciones vinculantes y de carácter complejo con otras modalidades particulares de articulación teoría-práctica, como son la producción, el trabajo en terreno y el análisis crítico evaluativo, y en cierto sentido, con la ejemplificación y la ejercitación. Se da lugar así a la conformación de formas sintácticas figurativas o de

metáforas, en términos de Eisner (1998:90) en las que el problema opera como disparador estructurante de las secuencias en cuestión.

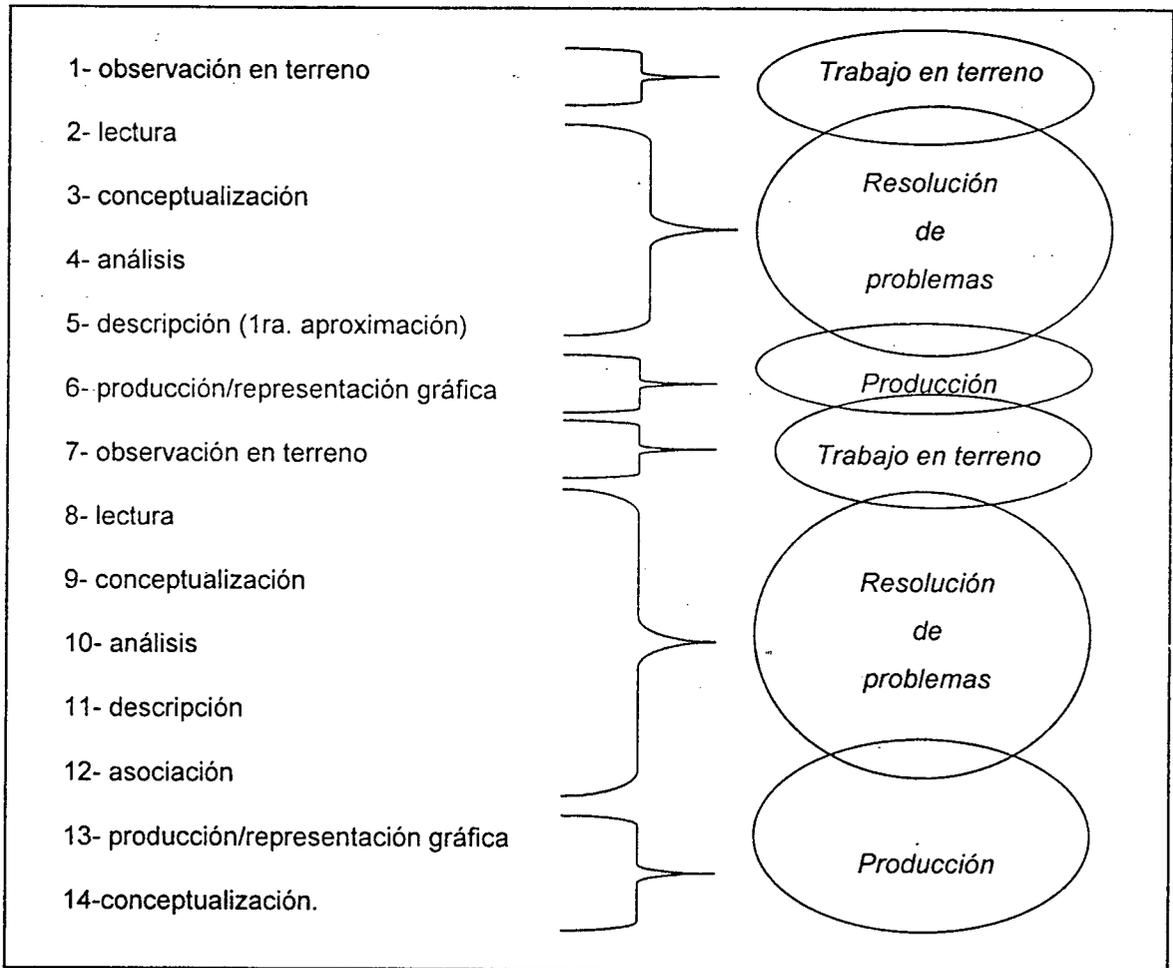
En la cátedra F., esas situaciones se presentan como eje de las realizaciones de diseño elaboradas por los alumnos. Se constituyen en el punto de partida de la producción de cada objeto de diseño en situación de simulación, vinculándose de esta manera dos *modalidades particulares de articulación teoría-práctica: resolución de problemas y producción de diseño*; es así que se relacionan aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales en función de un asunto que halla su resolución en el proceso de producción de un diseño. Esta imbricación se completa con la “enchinchada” como expresión de la articulación teoría-práctica centrada en el *análisis y trabajo crítico*. Esta estructura didáctico-curricular desarrolla como forma sintáctica esta secuencia:



En otras ocasiones, como ocurre en la cátedra S, la complejidad y la amplitud del problema planteado, hace también que esta categoría resulte muchas veces inclusiva de otras; así, actividades de enseñanza acotadas a un momento particular de la clase se explican en el contexto de una tarea mayor centrada en la resolución de ese problema, que opera como eje o tema central de un período importante de la cursada. Específicamente una de estas situaciones-eje, que insume más de la mitad del tiempo del cuatrimestre, se refiere a *cómo expresar gráficamente* un espacio exterior al aula, el cual supone la *realización de una salida a terreno* y la puesta en acción de *diversos enfoques teóricos*.

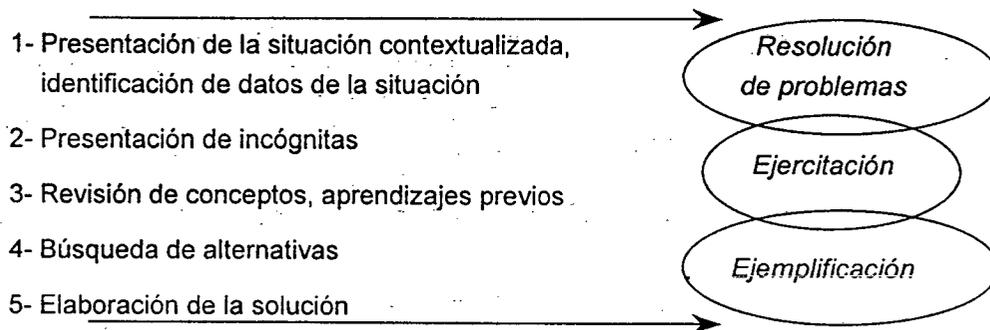
Consecuentemente se puede reconocer una *forma sintáctica* que articula observación con lectura, la conceptualización orientada a la conformación de los observables que posibilitan, a su vez, la identificación de los componentes y los sistemas, para derivar en una primera representación gráfica, con su correspondiente conceptualización.

La *forma sintáctica* desarrolla una secuencia como la siguiente:



En cátedras en las que el conocimiento disciplinar es el que impregna la situación didáctica (como se da en las cátedras introductorias de ciencias), la resolución de problemas adquiere significación para el aprendizaje del alumno a partir de la contextualización y/o la presentación de minisituaciones que dan origen a ejemplificaciones o ejercitaciones como modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica.

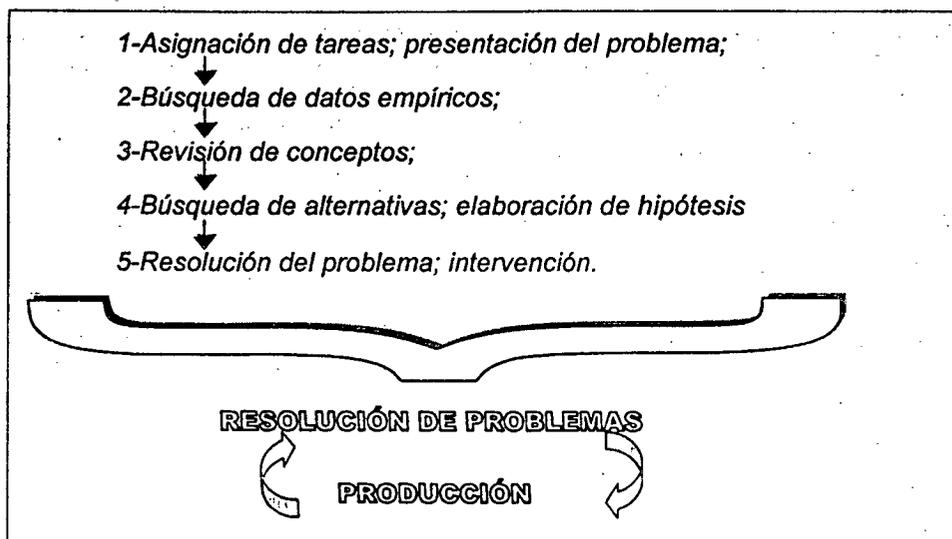
La estructura didáctica que identifica las clases en torno a problemas y/o minisituaciones problemáticas es la siguiente:



En otros casos en que la vía principal de la articulación teoría-práctica se concreta en operaciones relacionadas con la práctica profesional, son los problemas relativos a ese desempeño los que connotan la modalidad específica de dicha articulación. En efecto, en el caso de la cátedra B. de Odontología la producción realizada a través del trabajo en terreno en ámbitos institucionales no convencionales fuera del lugar de formación, **implica** permanentemente la resolución de situaciones problemáticas relativas al campo real de esa profesión.

En función de la fuerte incidencia que sobre los estudiantes tienen las diversas acciones referidas a la práctica profesional alternativa, asociadas con la definición de formas de abordaje de las diversas situaciones clínicas que se presentan en la atención de pacientes fuera del ámbito asistencial u hospitalario, la resolución de problemas se convierte en el elemento articulador de las secuencias didácticas centradas en la producción de esas acciones profesionales (sean estas de diagnóstico, prevención, curación de la salud bucal). Si bien la estructura didáctica dominante es la producción como portadora de modalidad específica de expresión del eje teoría-práctica, esta se define a partir de un problema a resolver planteándose desarrollos de intervención en la situación con procedimientos que requieren la referencia a conceptos teóricos.

La *forma sintáctica* de la estructura didáctica desarrolla una secuencia como la siguiente:



Consecuentemente la innovación en la enseñanza universitaria desarrolla secuencias que al definirse hacia la resolución de una situación problemática genera estructuras didácticas que pueden ser definidas como *metáforas*; se tiene en consideración, para ello, el significado que Eisner ( 1998: 87-89 ) le otorga a las sintaxis como formas de representación y los modos de tratamiento de los contenidos a enseñar, entendiéndose que las metáforas o sintaxis figurativas permiten la interpretación personal y la forma novedosa de expresión, no tienen carácter prescriptivo, y, sobre todo, no buscan soluciones uniformes para tareas o problemas comunes. El significado de toda la secuencia depende del juicio, de la deliberación y de la inteligencia crítica. Además, al ser estas formas de sintaxis configuraciones singulares, es la secuencia de actividades como un todo la que adquiere importancia, posibilitando que los cambios de una parte implique una modificación del significado de esa secuencia.

Singularidad, ausencia de prescripción, diversidad, puesta en acción del pensamiento crítico, significado holístico, identifican la práctica innovadora dentro del contexto de la enseñanza en el nivel, y, a la vez, en un doble juego, caracterizan las formas que adoptan en el aula las modalidades particulares de expresión de la articulación teoría-práctica centradas en la resolución de problemas.

## 5. **La articulación teoría-práctica y sus niveles de expresión en las experiencias innovadoras:**

En las cátedras estudiadas se observa el reconocimiento de una interrelación dialéctica entre la teoría y la práctica en la construcción del conocimiento que opera como dinamizador de la estructura didáctico-curricular en sus diversas manifestaciones.

El análisis de la articulación de momentos teóricos y momentos prácticos en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje permite reconocer modalidades que, a su vez, pueden estructurarse en niveles de diverso grado en cuanto a la tensión generalidad-especificidad. Se hace referencia aquí como primer nivel a modalidades o vías principales; como segundo nivel a formas específicas y como tercer nivel a modalidades particulares en que se expresa la articulación teoría-práctica.

- En el **primer nivel**, de mayor generalidad, las cátedras que articulan momentos teóricos y momentos prácticos en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje lo hacen a través de **dos modalidades o vías principales**:
  - a) el desarrollo de situaciones de enseñanza que propicien un proceso genuino de aprendizaje, con alternancia o predominio, pero sin exclusión, de teoría y de práctica, según las distintas etapas de la clase, y en las que el soporte teórico de las prácticas innovadoras incluya, dialécticamente, los aportes de teorías de la enseñanza y del aprendizaje. Exponentes de esta vía son las cátedras S., F., y D., las cuales nuclean la conformación de la situación de enseñanza alrededor de la búsqueda de la concreción de un proceso genuino de aprendizaje en los estudiantes: S. en la construcción de un pensamiento reflexivo y crítico en torno del diseño; F., con el mismo objeto disciplinar, en el favorecimiento de aprendizajes complejos, que integren contenidos conceptuales, procedimentales, valorativos y afectivos; D. a través de la orientación hacia un cambio epistemológico de su disciplina.
  - b) el desarrollo de enseñanza y de espacios curriculares que posibiliten la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades específicas de la práctica profesional. En esta categoría B. manifiesta el entrenamiento en el rol

profesional en una práctica profesional alternativa a la hegemónica en el campo de la salud.

Esta categorización de las cátedras innovadoras me permite identificar evidencias empíricas, semejanzas entre esos ejes y la ubicación de las disciplinas en el contexto curricular institucional de formación, a través del Plan de Estudios: Las cátedras innovadoras ubicadas en el ciclo de iniciación a los estudios universitarios tienen como vía principal de la articulación teoría-práctica la búsqueda de un proceso genuino de aprendizaje de los estudiantes, a través del desarrollo de un proceso temprano de la formación que implica reconocer aprendizajes previos desarrollados en otro contexto y propuestas con estructuras de adquisición peculiares, como son las que se conforman en la institución universitaria, mientras que las ubicadas en el Ciclo Superior se centran en los procesos de formación en la práctica profesional como centro de esas propuestas.

Estas observaciones también me permiten hacer algunas consideraciones en cuanto a las macropropuestas, que si bien no son el centro de preocupación de este trabajo, ofician como contexto. En el último caso analizado la estructura curricular que manifiesta el plan de estudios se evidencia como un factor de alta significación para la definición de la articulación teoría - práctica y la vía principal en la que se concreta: los planes centrados en una lógica secuencial de la relación, propician que sean las cátedras de los últimos tramos las responsables exclusivas del desarrollo de situaciones de enseñanza orientadas a la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades específicas de la práctica profesional. Las cátedras verticales innovadoras al atravesar longitudinalmente el plan de estudios, también alteran ese ordenamiento y esa prescripción (*ese orden y esa orden*) de lo curricular y prevén instancias de formación en la profesión desde los primeros años, desafiando la lógica secuencialista del plan.

A su vez las otras cátedras estudiadas propiciadoras de una enseñanza innovadora y ubicadas en los tramos iniciales de la formación, lo hacen desde instituciones de relativa reciente creación (menos de dos décadas) y con planes macrocurriculares con instancias centradas en aprendizajes significativos con predominio de teoría y

práctica, en los que, si bien la referencia al rol profesional no es el eje exclusivo de esa articulación, el mismo está presente y orienta las acciones en el nivel de aula.

– En un grado intermedio de generalidad, en el **segundo nivel**, se pueden reconocer diversas formas específicas de expresión de la articulación teoría - práctica en las experiencias innovadoras; estas manifiestan cómo los docentes construyen en el análisis y recuperación de las mismas, distintas representaciones de la innovación en sí y de la articulación teoría - práctica, según su situación con relación a la experiencia en cuestión. En el conjunto mayor de experiencias presentadas en espacios de comunicación (representados por los talleres de reflexión) se reconocen cinco categorías de formas específicas de expresión de la articulación teoría - práctica: como estrategia de entrenamiento en el rol profesional, como núcleo articulador de la organización curricular, como centro de la innovación metodológica, como medio en la búsqueda del aprendizaje de la creatividad, como medio para la construcción del objeto de estudio de la disciplina. En este contexto, las cuatro cátedras consideradas aquí revelan dos de estas formas específicas de expresión como significativas en la estructuración y desarrollo de sus propuestas: la *construcción de sus objetos disciplinares* ( S. y D.), el *entrenamiento en el rol profesional* (F.y B).

Es interesante observar cómo las cátedras innovadoras van definiendo su forma de expresión de la ATP y su incidencia en la estructura didáctico-curricular más allá de la pregnancia de lo meramente disciplinar, tal como puede observarse en el caso de S. y F. En efecto ambos desarrollan la misma unidad curricular de Iniciación en el conocimiento del diseño, pero cada uno resuelve de manera diversa la tensión entre disciplina y profesión como definición primera para la estructuración del campo del diseño: S. lo hace dando preeminencia a la construcción del objeto de estudio y F. a la profesión. En esto parecen jugar un papel significativo el valor que cada protagonista reconoce en sus experiencias tempranas laborales: S. destaca sus primeras experiencias docentes junto a profesores fuertemente interesados por la búsqueda de una nueva epistemología del diseño en el uso del espacio ; F. por su parte, sin dejar de lado sus primeras experiencias de enseñanza en la universidad,

destaca la impronta de experiencias en el mundo del trabajo profesional como significativas en su comprensión de la definición estratégica de la articulación teoría-práctica .

Otro rasgo de interés analizado es la persistencia del núcleo estratégico organizativo a lo largo de la historia de gestación y desarrollo de la experiencia innovadora; esto es, algunas de las situaciones estudiadas lo mantienen y desarrollan desde el comienzo del proceso modificador de las prácticas, mientras que en otros cambian el núcleo de innovación. En este sentido cabe observar que en las cátedras F. y B. se continúa con la orientación originaria hacia la *formación en el rol profesional* como modalidad que evidencia la articulación teoría-práctica, mientras que las otras dos cátedras, S. y D. evolucionan hacia la centración en el objeto de estudio como nueva modalidad de expresión de dicha articulación en la práctica innovadora. S., que en una primera etapa se orienta en torno al aprendizaje de la creatividad, incorpora más adelante el interés por el espacio y el diseño como expresión del objeto de estudio disciplinar profesional; D., por su lado, pasa de una motivación por la búsqueda de estrategias didácticas, a intereses de naturaleza epistemológica, que llevan a que la propuesta innovadora pretenda instalar la iniciación en paradigmas alternativos acerca de los seres vivos. Cabe preguntarse en el caso de S. si ese cambio hacia lo epistemológico como forma específica de la articulación teoría-práctica no estaría relacionado, nuevamente, con la vívida presencia de los modelos referenciales orientados hacia esa área que lo acompañaron en las prácticas docentes primeras, mientras que en el caso de D. la naturaleza del contenido disciplinar y la impronta científica en la fundamentación epistemológica se imponen a la importancia de cualquier otra forma centrada en lo metodológico.

– En el tercer nivel, de mayor especificidad en las formas metodológicas, se hacen presente situaciones de enseñanza que, al desarrollar el eje teoría - práctica, configuran estructuras didáctico-curriculares portadoras de distintas modalidades específicas: desde aquellas centradas en la ejemplificación, hasta las favorables al planteamiento de problemas, y, por lo tanto, al desarrollo de aprendizajes significativos.

En las cátedras estudiadas en profundidad, tal como se presentó en apartados precedentes, las actividades que contienen problemas a resolver, con distinto grado de complejidad, definen la estructura de la secuencia de enseñanza, incluyendo diferentes acciones y formas de operar posibles por parte del sujeto de aprendizaje. A su vez la resolución de problemas establece asociaciones vinculantes y de carácter complejo con otras modalidades particulares de articulación teoría-práctica, como son la producción, el trabajo en terreno y el análisis crítico evaluativo, y en cierto sentido, con la ejemplificación y la ejercitación.

Los estudiantes reconocen también estas distintas modalidades específicas de expresión del eje teoría - práctica, generándose una imagen compleja de la relación, en un espectro también amplio de sus manifestaciones en las situaciones de enseñanza; abarcan, predominantemente, (junto a la ejemplificación y la ejercitación, con presencia explícita o implícita de referentes teóricos) junto a los problemas a resolver y las producciones que demandan conceptos para su elaboración y explicación.

### **A manera de apertura...**

Los conocimientos que se han generado a lo largo de toda esta obra acerca de las cátedras universitarias que llevan a cabo innovaciones y el comportamiento de la articulación teoría-práctica como eje dinamizador en la estructura didáctico curricular, sus diversas modalidades de expresión de esa articulación, así como acerca del papel que juega en el origen y desarrollo de esas innovaciones, aspiran a constituirse en un aporte potencial en la conformación de una didáctica universitaria en el marco de la perspectiva fundamentada crítica.

Pueden serlo en la medida en que contribuyan a esclarecer algunos aspectos de este campo problemático de reciente constitución disciplinar, a la vez que se presenten como una puerta de acceso al planteamiento de interrogantes y al desarrollo de líneas de reflexión e indagación, a explorar futuras investigaciones en esta área.

Algunos de ellos son:

- Un primer tema se refiere al desarrollo del *estudio específico de la articulación entre la teoría y la práctica en momentos de particular significación en el trayecto de la formación de grado*, como son el ciclo inicial o los espacios dedicados a la inserción en la práctica profesional. En el caso de los ciclos iniciales de las carreras universitarias, se trataría de explorar las formas de relación entre aspectos teóricos y aspectos prácticos que manifiestan las propuestas curriculares a nivel de plan de estudios y de áreas y asignaturas, así como su presencia en las situaciones de enseñanza y aprendizaje; las peculiaridades que adoptan sus modalidades de expresión en función de la significatividad del ciclo en el trayecto total de la carrera, en especial en lo relativo a la formación de patrones de iniciación en el estudio universitario. Dentro de esta problemática un aspecto particular es el análisis de la presencia de la relación teoría-práctica en las propuestas curriculares organizadas como parte de procesos de articulación entre el nivel medio de educación y la formación universitaria. En el otro tramo se intentaría analizar cómo se configuran modalidades específicas de la articulación teoría-práctica en la formación de las habilidades propias de la práctica según campos profesionales, considerar sus regularidades en función de tipos de prácticas y de sistemas de formación, por ejemplo.
- Otro campo potencial de estudios particulares, siempre en la problemática de la articulación teoría-práctica, se inscribe dentro de las investigaciones acerca de la cultura de la profesión académica, al proponerse la consideración de la *presencia de cultura de la profesión y del tipo de conocimiento disciplinar a enseñar en la definición de esa relación; se trataría de analizar cómo inciden pautas culturales, significados, valores, mecanismos de poder idiosincráticos de cada campo profesional y la naturaleza del conocimiento propio de las disciplinas en la construcción de sentidos acerca de la teoría y la práctica* como objeto didáctico curricular en la enseñanza universitaria.
- En relación con las innovaciones didáctico curriculares en la universidad aparece como un problema interesante el de *investigar la tensión entre procesos de desarrollo de prácticas innovadoras generadas por los docentes en el nivel de aula con eje en la articulación teoría-práctica y los procesos macroestructurales*

*de cambio curricular.* Un ángulo particular de esta problemática estaría referido a la exploración de mecanismos de participación en la toma de decisiones curriculares y los procesos protagónicos de innovaciones a nivel de aula.

- Otro foco de interés particular de este campo problemático lo constituye *el análisis de los procesos de difusión de innovaciones y su potencial incidencia en la animación de nuevos procesos* de prácticas innovadoras desarrolladas por docentes noveles en la universidad.
- Un núcleo importante de interrogantes en el campo institucional podrían surgir del *análisis de las dinámicas que se producen en los equipos docentes portadores de la innovación ante la incorporación de nuevos integrantes*, en especial en lo relativo a los mecanismos de distribución del poder en torno al desarrollo de esas prácticas innovadoras.
- Tema significativo en el momento actual podría ser motivar a trabajar sistemáticamente *algunos campos temáticos emergentes de innovación* en diferentes contextos nacionales y regionales, como son las nuevas tecnologías de la información y comunicación y su utilización en la clase universitaria, las acciones de proyección comunitaria y de extensión universitaria, los procesos de entrenamiento en las habilidades de la práctica profesional, analizados en relación con las características específicas del entorno institucional o social en un determinado momento histórico.
- En la dimensión epistemológica metodológica, y como cruce de proyectos de investigación, formación e intervención, una línea estratégica podría propiciar el desarrollo de *acciones formativas en investigación didáctica*, tendientes a interesar a los docentes protagónicos de innovaciones en el desarrollo de estudios sistemáticos de sus prácticas. Esto haría posible construir una masa de información significativa sobre esta temática, a la vez *que generar conocimientos en torno a los modos de investigación en función de los principios de la lógica cualitativa* (subjetividad, participación, implicación) y la construcción de objetos de estudio didácticos en el área universitaria.

## BIBLIOGRAFIA

- Andreozzi, M.: (1995) *Dinámica de las prácticas profesionales de formación en contextos hospitalarios*. Buenos Aires, IICE, CONICET.
- Andreozzi, M.: (1996) "El impacto formativo de la práctica. Avances de investigación sobre el papel de las "prácticas de formación" en el proceso de socialización profesional. En *Revista IICE*. Año V, Nº 9. Bs.As. FFyL. UBA. octubre
- Angulo Rasco, J.F.: (1990) *Innovación y evaluación educativa*. Málaga. Universidad de Málaga.
- Angulo Rasco, J. F.: (2000) *Inovação, universidade e sociedade*. En : Castanho, S. y Castanho, M. E. (Orgs): O que há de novo na educação superior. Campinas,SP, Papyrus,
- Arredondo, M. y Díaz Barriga, A.: (1989) *Formación pedagógica de profesores universitarios*. México. UNAM. CESU.
- Ausubel, D.P.: (1978) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México. Trillas.
- Ausubel, D.P.: (1978) "In defense of advance organizers: a replay to my critics". En: *Review of educational research*. Nº 48. 2.
- Ausubel, D. P., Novak, J. y Hanesian, H.: *Psicología evolutiva*. México. Trillas. 1983.
- Barbier, J-M.: (1999) "Tutoría y función tutorial, algunas vías de análisis". En: Souto, M., Barbier, J. M., Cattáneo, M. y otros: *Grupos y dispositivos de formación*. Bs. As. FFyL - Ed. Novedades Educativas. Formación de Formadores, Serie Los Documentos No. 10.
- Barbosa Moreira, A. F.: (1998) "Didática e currículo: questionando fronteiras". En: Oliveira, M.R. N. S.: *Confluencias e divergencias entre Didática e currículo*. Campinas. SP. Papyrus.
- Barco de Surghi, S.: (1989) "Estado actual de la Pedagogía y la Didáctica". *Revista Argentina de Educación*. Bs. As. AGCE. Año VII. No. 12. Mayo- Junio.
- Barco, S.: (1996) La corriente crítica en didáctica. Una mirada elíptica a la corriente técnica. En: Camilloni, A., Davini, M. C., Edelstein, G. y otros: *Corrientes didácticas contemporáneas*. Bs. As. Paidós.

- Bear, R.: (1974) *Pedagogía y didáctica de la enseñanza universitaria*. Barcelona. Oikos-tan.
- Becher, T.: (2001) *Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona. Gedisa.
- Bernstein, R.: (1995) *Beyond objectivism and relativism. Sciences, hermeneutics, and praxis*. Philadelphia. University of Pennsylvania Press.
- Bertaux, D.: (1980) "El Enfoque Biográfico: su validez metodológica, sus potencialidades". En: *Cahiers Internationaux de Sociologie*. Vol. LXIX. París. (traducción al castellano)
- Bertaux, D.: (1994) "Desde el abordaje de la historia de vida hacia la transformación de la práctica sociológica". En: *Documentos de trabajo N°5*. Bs. As. IICE.
- Bickel, W.E. y Hattrup, R.A.: (1995) "Teachers and Researches in Collaboratios: reflections on the process". En: *American Educational Research Journal*. Vol. 32. N°1.
- Bleger, J.: (1971) *Psicología de la conducta*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.
- Bosco Pinto, J.: (1987) *La investigación- acción*. Manizales. Colombia. Proyecto Guelph. Caldas. F de Desarrollo Familiar. Universidad de Caldas.
- Bordoni, N, Ishikawa, I: (1997) "El modelo de práctica preventiva en la República Argentina". En: *Revista de la Asociación Argentina de Odontología para niños*. Vol. 26. No. 3. Septiembre.
- Bourdieu, P.: (2000) "El campo científico". En: Bourdieu, P.: *Los usos sociales de la ciencia*. Bs. As. Nueva Visión.
- Bourdieu, P.: (2000) *Los usos de la ciencia*. Bs. As. Nueva Visión.
- Braga, A.M., Leite, D. y Genro, M.E.: (1997) "Universidade futurante: Inovacao entre certezas do passado e incertezas do futuro". En Leite, Morosini y otros: *Universidade futurante*. Campinas, S. P., Papirus
- Bravo, V.: (1985) "La construcción del objeto de estudio en Marx, Weber y Durkheim". En: *Dialogando*. N° 7. Santiago.
- Brewer, J. y Hunter, A.: (1989) "Multimethod Research". London: Sage *Library of Social Reseach* (Cap.1 Traducido al castellano)
- Brousseau, G.: (1982) "Ingenierie didactique. Actes de la seconde école d'eté de didacteqe des mathematiques". IREM. Orleans., En: Susana Barco de Surghi:

“Estado actual de la Pedagogía y la Didáctica”. *Revista Argentina de Educación*. Bs. As. AGCE. Año VII. No. 12. Mayo - Junio 1989.

- Bruner, J.S.: (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid. Morata.
- Calfee, R. C. y Berliner, D. C.: (1996) *Introduction to a dynamic and relevant educational psychology*. Berliner, D.C. y Calfee, R. C. Editores., N.Y. Macmillan Library Reference.USA. pp. 1-62.
- Calvo, G.: (2001). “La situación curricular actual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) y las representaciones sociales de los actores involucrados”. En *Revista IICE*. Bs.As., FFyL- UBA. Miño y Dávila, Año X, No. 20, diciembre.
- Camilloni, A., Davini, M.C. , Edelstein, G. y otros: (1996) *Corrientes didácticas contemporáneas*. Bs. As. Paidós.
- Campos, M. A.: (1989) El aprendizaje de la resolución de problemas en el área de la salud. En: Furlán y otros: *Aportaciones a la didáctica de la educación superior*. México. ENEPI - UNAM.
- Candau, V. M.: (1984). *A didática em questao*. Petropolis Vozes.
- Candau, V. M.: (organizadora) (1995) *Rumo a uma nova didáctica*. Petrópolis. Vozes.
- Carr, W. y Kemmis, S.: (1988) *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación – acción en la formación del profesorado*. Madrid. Martínez Roca.
- Carr, W.: (1990) *Hacia una ciencia crítica de la educación*. Barcelona. Leartes.
- Carr, W.: (1996) *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid. Morata.
- Castrejón Diez, J., Medina Mora, L., Vielle, J.P. y otros: (1975) *Planeación y modelos universitarios*. México. Anuies.
- Celman de Romero, S.: (1994) “La tensión teoría-práctica en la educación superior”. En *Revista IICE*. Bs.As., FFyL- UBA. Miño y Dávila, Año III, No. 5, noviembre.
- Chadwick, C.: (1983) “Los actuales desafíos para la tecnología educativa” En: *Revista de Tecnología educativa*. Departamento Asuntos Educativos. OEA. No.2- vol. 8.
- Chaiklin, Seth y Lave, Jean (comp.): (2001). *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto*. Bs. As. Amorrortu.

- Charles Creel, M.: (1983) "El salón de clases desde el punto de vista de la comunicación". En: Revista *Perfiles educativos* N° 20. México. UNAM. CISE.
- Chehaybar y Kuri, E.: (1996) *Técnicas para el aprendizaje grupal*. México. UNAM. CISE.
- Chevallard, Y.: (1997) *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Bs. As. Aique.
- CINDA: (1988) *Pedagogía universitaria en América Latina*. Santiago, Chile. OEA - PREDE- CINDA.
- Coll, C.: (1990) *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Bs. As. Paidós.
- Coll, C.: (1991) *Psicología y currículum*. Bs. As. Paidós.
- Contreras Domingo, J.: (1990) *Enseñanza, currículum y profesorado*. Madrid. Akal.
- Cook, T.D. y Reichadt, Ch. S.: (1986) *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid. Morata.
- Corbin, J y Strauss, A.: (1990) "Grounded Theory Research: Procedures, Canons and Evaluative Criteria". En: *Cualitative Sociology* Vol. 13. N°1.
- Critcheley, S y Derrida, J: (1998). *Deconstrucción y pragmatismo*. Bs. As. Paidós.
- Da Cunha, M.I.: (1989) *O Bom Professor e sua prática*. Campinas. Papirus Editora.
- Da Cunha, M.I. y Leite, D.: (1996) *Decisões pedagógicas e estruturas de poder na Universidade*. Campinas. Papirus Editora.
- Da Cunha, Morosini, M. y Leite, D.: (1997) *Universidade futurante*. "Produção do ensino e inovação". Campinas. Parirus Editora.
- Da Cunha, M. I.: (1997) "Aula universitaria: inovacao e pesquisa". En: Leite, Morosini y otros: *Universidade futurante*.
- Da Cunha, M.I.: (1998) *O professor universitario na transitao de paradigmas*. Sao Paulo. J.M.Editora.
- De Alba, A.: (1991) *Currículum: crisis, mito y perspectivas*. México. UNAM.
- De Alba, A.: (coordinadora) (1993) *El currículum universitario de cara la nuevo milenio*. México. SEDES. UNAM.
- De Alba, A.: (1994), "Construcción del currículum y estado evaluador". En: *Pensamiento universitario*. Año 2, N° 2. Bs. As.

- De Alba, A.: (2000) "El currículum universitario frente a los retos del siglo XXI". En: *Revista IICE*. Año VIII, No. 16. Bs. As. Miño y Dávila
- Deleuze, G. y Foucault, M.: (1981) "Un diálogo sobre el poder". En: Foucault, M. *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*. Madrid. Alianza.
- Delorme, Ch.: (1985) *De la animación pedagógica a la investigación- acción. Perspectivas para la innovación escolar*. Madrid, Narcea S.A. Ediciones.
- De Micheli, A. y Daleffe, L.: (1996) *Hacia un enfoque sistémico en la enseñanza de la Biología*. Ponencia en Congreso Internacional de Educación: "Educación, crisis y utopías". Bs. As. UBA. FFyL. IICE.
- De Micheli, A.: (2001) "Informe de avance de investigación: La articulación teoría-práctica en la construcción de una propuesta didáctica alternativa de Biología para estudiantes universitarios ingresantes". Bs. As. FFyL. IICE. (documento interno).
- De Sousa Santos, B.: (1998) *De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la posmodernidad*. Bogotá. Ediciones Uniandes.
- Dewey, J.: (1971) *Democracia y educación*. Bs. As. Losada.
- Díaz Barriga, A.: (1984) *Didáctica y currículum. Convergencia en los programas de estudio*. México. Nuevomar.
- Díaz Barriga, A.: (1990) *Ensayos sobre problemática curricular*. México. Trilla- Anuiés.
- Díaz Barriga, A.: (1991) *Aportes para una polémica*. Bs. As. Aique.
- Díaz Barriga, A.: (1993) *Tarea docente. Una perspectiva didáctica, grupal y psicosocial*. México. Nueva Imagen. UNAM.CESU.
- Díaz Barriga, A.: (1995) *Docente y programa*. Bs. As. Aique.
- Díaz Barriga, A.: (1996) *El currículum escolar. Surgimiento y perspectivas*. Bs. As. Aique.
- Díaz Barriga, A.: (1997 a) *Didáctica y currículum. Convergencia en los programas de estudio*. (Edición corregida y aumentada.) México. Paidós.
- Díaz Barriga, A.: (1997 b) "La profesión y la elaboración de los planes de estudio. Puntos de articulación y problemas de diseño". En: Pacheco Mendez, T y Díaz Barriga, A. (cood.): *La profesión. Su condición social e institucional*. México. Porrúa. UNAM. CESU.
- Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado. (1995). México - Buenos Aires.
- Dominicé, P.: (1990) *L' histoire de vie comme processus de formation*. Edition L' Harmattan. París.

- Donato, María: (2000) *Estructuras del aula universitaria*. Bs. As. UBA. FFyL. IICE. (documento interno).
- Echague, M.: (2002) "La integración docencia-asistencia en las prácticas docentes de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNER". Concepción del Uruguay. (documento interno).
- Edelstein, G.: (1996) "Un capítulo pendiente: el método en el debate didácticocontemporáneo". En: Camilloni, A. y otros, *Corrientes didácticas contemporáneas*. Bs. As. Paidós.
- Eggen, P. y Kauchak, D. P.: (1999) *Estrategias docentes: enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. Bs.As. F.C.E.
- Eisner, E.: (1979) *The educational imagination. On the design and evaluation of school programs*. New York. Macmillan .
- Eisner, E.: (1998). *Cognición y currículum. Una visión nueva*. Bs. As. Amorrortu editores.
- Ezcurra, A. M., De Lella, C. y Krotsch, P.: (1990) *Formación docente e innovación educativa*. Bs. As. Aique.
- Fals Borda, O.: (1985). *Conocimiento y poder popular*. Bogotá. Siglo XXI
- Fenstermacher, G. y Soltis, J.: (1999) *Enfoques de la enseñanza*. Bs. As. Amorrortu editores.
- Fernandes, C.: (1999) *Sala de aula universitaria: ruptura, memoria educativa y territorialidad*. Porto Alegre. UFRGS.. Tesis doctoral.
- Fernández, L.M.: (1982) "Asesoramiento pedagógico institucional. Una propuesta de encuadre". En: *Revista Argentina de Educación*. Año 1, No. 2
- Fernández, L.M.: (1983) "Asesoramiento pedagógico institucional. Relato de un caso". En: *Revista Argentina de Educación*. Año 1, No. 3.
- Fernández, L.M.: (1987) "El perfil institucional de la escuela". En: *Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas*. MEJ-OEA. Año III, No. 7.
- Fernández, L.M. y equipo: (1990) "Dramática frente a los grandes números: un estudio comparado de cátedras. Informe final de investigación". SECYT.UBA.
- Fernández, L.M.: (1990) "Identidad institucional, dramática actual y dinámica de la reacción ante los grandes números". Informe de investigación. Proyecto Análisis institucional de las cátedras. Buenos Aires. UBA -SAA..

- Fernández, L.M.: (1994) *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Bs. As. Paidós.
- Fernández, L.M.: (1996) "Crisis y dramática del cambio. Avances del análisis en grupos de innovación". En: Butelman, I.(comp.): *Pensando las instituciones*. Bs.As. Paidós.
- Fernández, L.M.: (1996) "El análisis institucional en los espacios educativos. Abordajes metodológicos". En: *Revista Praxis educativa*. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación. UNLP.
- Fernández, L.M.: (1997) "Asesoramiento institucional en situaciones de crisis". En: Marcelo García, C., López Yáñez, J. (comp.) *Asesoramiento curricular y asesoramiento organizacional*. Sevilla. Ariel.
- Fernández, L.M.: (1998) *El análisis institucional de la escuela. Notas teóricas*. Es. As. Paidós.
- Fernández, L.M.: (1999) "Abordajes Institucionales en la investigación del fenómeno educativo". En: *Revista IICE*. Bs.As. Año VIII, No. 14, agosto.
- Ferrer Cerveri, V.: (1995) "La crítica como narrativa de las crisis de formación". En: Jorge Larrosa y otros: *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación*. Barcelona. Laertes. Psicología.
- Ferry, G.: (1971) *El trabajo en grupo, hacia una autogestión educativa*. Barcelona. Fontanella.
- Ferry, G.: (1997) *Pedagogía de la formación*. Bs. As., UBA.-FFyL. - Ediciones Novedades Educativas.
- Filtead, W.: (Ed.) (1970) *Qualitative Methodology: Firsthand Involvement with the Social World*. Chicago: Markham Publisher Company.
- Finkelstein, C. y Faranda, C.: (1999) "Informe. Las cátedras que innovan en la articulación teoría- práctica". Bs. As. Mimeo.
- Flinders, D. y Mills, G.: (Ed.) (1993) *Theory and Concepts in Qualitative Research*. New York: Teachers College- Columbia University.
- Follari, R. y Berruezo, J.: (1981) "Criterios e instrumentos para la revisión de planes de estudios". En: *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Vol. XI. No. 1. México. CEE.
- Food, C. y Rigal, L.: (1983) *Investigación acción y organización popular. Reflexiones desde la práctica*. Bs. As. CIPES.
- Foucault, M. (1981) *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*. Madrid. Alianza.

- Fourez, G.: (1994) *La construcción del conocimiento científico*. Madrid. Narcea.
- Furlán, A.: (1989) "Metodología de la enseñanza". En: Furlán y otros: *Aportaciones a la didáctica de la educación superior*. México. ENEPI - UNAM.
- Furlán, A. y otros: (1989) *Aportes a la didáctica de la educación superior*. México. ENEPI-UNAM.
- Gagné, R.: (1968) "Educational technology as technique". *Educational Technology*, No.15,
- Gajardo, M.: (1984) "Evolución, situación actual y perspectivas de las estrategias de investigación participativa en América Latina". (extractos) En: *Cuadernos de Formación*. N°1, Junio 1984. Red Latinoamericana de investigaciones cualitativas de la realidad escolar.
- García, Rolando: (1991) *La investigación interdisciplinaria de sistemas complejos*. México. Proyecto UNESCO-UNAM.
- García, R.: (1982) "El desarrollo del sistema cognoscitivo y la enseñanza de las ciencias". En: *Educación*. Revista del Consejo Nacional Técnico de la Educación N° 42. México.
- García Guardilla: (1994) *Identificação das mudanças no discurso sobre a universidade latino- americana*.
- Gardey, M. y Galli, A.: (2000) "Enseñanza de procedimientos". Bs.As. UBA, Facultad de Medicina. Publicación interna..
- Gimeno Sacristán, J.: (1988) *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid, Morata.
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A.: (1989) *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid. Akal.
- Gimeno Sacristan, J: (1992) *Comprender y transformar la enseñanza*.
- Gimeno Sacristán, J.: (1998). *Poderes inestables en educación*. Madrid. Morata.
- Glaser, B. y Strauss, A.: (1967) "El descubrimiento de la teoría de base". Ficha de la Cátedra de Investigación y Estadística II Sirvent. (II cuatrimestre 1995). Traducción de los capítulos I y II de: *The discovery of grounded theory*. Chicago. Aldine Publishing Company.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967) "El muestreo teórico". Ficha de la Cátedra de Investigación y Estadística II Sirvent. (II cuatrimestre 1995). Traducción del capítulo III de: *The discovery of grounded theory*. Chicago. Aldine Publishing Company.

- Glaser, B. y Strauss, A.: (1967) "El método de comparación constante de análisis cualitativo". Ficha de la Cátedra de Investigación y Estadística II Sirvent. (II cuatrimestre 1995). Traducción del capítulo V de: *The discovery of grounded theory*. Chicago. Aldine Publishing Company.
- Goetz, J.P. y Le Compte, M.D: (1988) *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid. Morata.
- Grundy, Sh. (1991) *Producto o praxis del curriculum*. Morata. Madrid.
- Guevara Niebla, G.: (1976) *El diseño curricular*. México. UAM – X División de Ciencias Básicas.
- Hargreaves, A.: (1998) *Profesorado, cultura y postmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid. Morata.
- Hammersley, M. y Atkinson, P.: (1994) *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona. Paidós.
- Havelock, R. G. y Humberman, A. M.: (1980) *Innovación y problemas de la educación. Teoría y realidad en los países en desarrollo*. París. UNESCO.
- Heller, A.: (1977) *Sociología de la vida cotidiana* (prefacio de Gyorgy Lukacs) . Barcelona. Península.
- Heller, A. y Feher, F.: (1998) *Políticas de la postmodernidad*. Barcelona. Península.
- Herbert, E. L y Ferry, G.: (1967) *Pedagogía y Psicología de los grupos*. Barcelona. Nova Terra.
- Hirschi, T. y Hanan, C. S.: (1967) *Delinquency Research An Appraisal of Analytic Methods*. New York. The Free Press.
- Huberman, A. M. (1973) *Cómo se realizan los cambios en educación: una contribución a los cambios en educación*. UNESCO. OIE.
- IICE. (1993) "Encuentro '90. Investigaciones educativas". Bs. As. UBA -FFyL. IICE. *Cuadernos de Investigación N° 11*.
- Jick, T. D.: (1994) "Mezclando métodos cualitativos y cuantitativos: triangulación en acción". En: Bertaux, D. y Jick, T.: *Metodología de investigación cualitativa*. Documento de Trabajo No. 5. Bs.As. IICE. FFyL. UBA..
- Jodelet, D.: (1985) "La representación social: fenómenos, concepto y teoría". En Moscovici, S.: *Psicología social*. Tomo II, pp.469-494. Barcelona. Paidós..
- Jones, B.F. y otros: (1997). *Estrategias para enseñar a aprender*. Bs. As. Aique.
- Kaës, R.: (1977) *El aparato psíquico grupal*. Barcelona. Granica.

- Kirk, J. y Miller, M.L.: (1986) *Reliability and Validity in Qualitative Research*. California. Sage University (Traducción en castellano).
- Kosik, K.: (1967) *Dialéctica de lo concreto*. México. Grijalba.
- Kuhn, T.: (1970) "The structure of Scientific Revolutions". Chicago. University de Chicago Press.
- Lafourcade, P.: (1992) *La autoevaluación institucional en la universidad*. San Juan. Fundación Universidad de San Juan.
- Lafourcade, P.: (1994) "Fases de un planeamiento académico y el rol de la evaluación". En: Puiggros, A. y Krosch, C.: *Universidad y evaluación. Estado del debate*. Bs. As. Aique.
- Larrosa, J. y otros: (1995) *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación*. Barcelona. Editorial Leartes.
- Leite, Morosini y otros: (1997) *Universidade futurante*. Campinas, S. P., Papirus
- Leite, D.: (org.) (1999) *Pedagogia Universitaria*. Porto Alegre. Editora da universidade /UFRGS.
- Leite, D., Lucarelli, E. et al.: (1999) "Inovação como fator de revitalização do ensinar e do aprender na Universidade." En: Leite, D. (org). *Pedagogia Universitaria*. Porto Alegre. Editora da universidade /UFRGS.
- Libedinsky, M.: (2001) *La innovación en la enseñanza*. Bs. As. Paidós
- Litwin, E.: (1996) "El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda". En: Camilloni, A. Davini, M.C., Edelstein, G. y otros: *Corrientes didácticas contemporáneas*. Bs. As. Paidós.
- Litwin, E.: (1997) *Las Configuraciones Didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Bs. As. Paidós.
- Lucarelli, E.: "Proyecto 102-OEA" – (1969) Gobierno Provincia de La Pampa. Recursos humanos de la Provincia de La Pampa. Población, Mano de obra, Educación. Buenos Aires.
- Lucarelli, E.: Aspectos metodológicos en el enfoque educativo de los recursos humanos". (1970) En: *Revista de Ciencias de la Educación*. Año I N°2, Bs.As., julio de 1970. (pp.49-54)
- Lucarelli, E.: "Situação educacional, en los recursos humanos do Sul (População, Mao de obra, educação)": (1973) dentro del marco del estudio realizado por la Universidade Federal do Río Grande do Sul. Porto Alegre, UFRGS – Sudesul – OEA.

- Lucarelli, E.: "La comunidad y la institución educativa como fuente del curriculum. Una metodología para la programación de unidades didácticas". (Con colaboradores). (1977 a) Ed. Acuellara. ICASE. Universidad de Panamá.
- Lucarelli, E.: "Sector curricular" (1977 b) (coordinadora). En: Universidad de Panamá, ICASE- OEA-PREDE: *Educación y Recursos Humanos en Panamá*. Panamá
- Lucarelli, E.: *Educación y Recursos Humanos en Panamá*. (1977) ICASE- OEA-PREDE: Panamá. Universidad de Panamá
- Lucarelli, E.: "El diseño curricular en sus relaciones con el sistema social"(1978 a) En: *Revista Currículum*. Año III N°5. Julio 1978. Caracas. M.E.- OEA- USB (pp.29-42)
- Lucarelli, E.: "El Curriculum como problema cualitativo del Plancamiento Educativo" (1978 b) En: *Currículum N° 5*. Revista Especializada para América Latina y el Caribe. Ministerio de Educación / OEA, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. Agosto
- Lucarelli, E.: "Una metodología de replanificación curricular en unidades didácticas". (1978 c) En la Revista *Acción y Reflexión Educativa N° 2*. ICASE. Panamá (pp.60-73).
- Lucarelli, E.: "Nuevos Enfoques en el Planeamiento y Administración del Curriculum: "La experiencia del ICASE". (1978) ICASE Universidad de Panamá.
- Lucarelli, E.: Los recursos humanos en el Sub Sector de las Industrias Químicas. Sector Curricular (1978 a). Panamá. Universidad de Panamá.
- Lucarelli, E.: "Hacia una metodología de la Planificación Regional de la Educación"(en colaboración), (1979 a). Panamá. Universidad de Panamá. ICASE.
- Lucarelli, E.: "Metodología de los aspectos curriculares, en la Planificación Regional de la Educación". (1979 b) Revista: *Acción y Reflexión Educativa N°3*. ICASE. OEA. Panamá. (pp.60-73)
- Lucarelli, E.: "Planificación regional educativa de Nicoya" (en colaboración, responsable del Sector Curricular). (1979 c). ICASE, Universidad de Panamá.
- Lucarelli, E.: "Lineamientos curriculares regionales. Nicoya. Costa Rica". (en colaboración: coordinación del equipo y responsable de la redacción final) (1979 d).
- Lucarelli, E.: "SICAPER: Una experiencia de capacitación a distancia de administradores educativos en servicio". (en colaboración con Jorge D. Díaz) (1979

- e). ICASE. Universidad de Panamá (Trabajo presentado en el Primer Congreso Interamericano de Administración de la Educación, Brasilia, Dic.1979) (pp.108- 112)
- Lucarelli, E.: "Características curriculares de la Universidad en América Latina". (1979 f). En: *Revista Acción y Reflexión N° 4*, ICASE. OEA. Universidad de Panamá. (pp.81- 88)
  - Lucarelli, E.: "Diagnóstico y propuesta de reestructuración curricular de la escuela de Química de la Facultad de Ciencias". (1980). Panamá. Universidad de Panamá. ICASE.
  - Lucarelli, E.: "Reflexiones en torno a los postgrados en Curriculum". (1981). OEA. Washington.
  - Lucarelli, E.: "La renovación curricular en Ecuador"(1982). Quito. OEA - Ministerio de Educación de Ecuador.
  - Lucarelli, E.: "Curriculum y educación básica: algunas consideraciones sobre sus campos programáticos". (1983 a). En: *Revista Acción y Reflexión Educativa N° 11*. ICASE. OEA. Panamá. (pp.7-24)
  - Lucarelli, E.: "Estudio comparativo de experiencias de regionalización educativa en América Latina." (1983 b) OEA, Washington, (Trabajo solicitado por el Departamento de Asuntos Educativos y realizado en colaboración). Responsabilidad: Aspectos Curriculares.
  - Lucarelli, E.: "La modalidad a distancia en experiencias de formación y capacitación de recursos humanos". (1984 a). En: *Revista Acción y Reflexión Educativa N° 13*. Panamá U. P. (pp.87-112)
  - Lucarelli, E.: "Plan de Desarrollo Universitario 1984-1987. Aspectos curriculares." (1984 b). Panamá. Universidad de Panamá.
  - Lucarelli, E.: "Lineamientos para un Programa de Educación Continua Odontológica no Convencional". (1984 c). Bs. As. FOUBA. (Publicación interna)
  - Lucarelli, E.: "Una concepción curricular como respuesta a la pobreza urbana, rural e indígena en América Latina". (1985). OEA. Washington.
  - Lucarelli, E.; Donato, M. E.; Nepomneschi, M. y otros: *Los talleres de Reflexión Curricular: una experiencia hacia la integración universitaria* (1986). Bs. As. UBA. - FFyL -ICE (documento interno).
  - Lucarelli, E.: "Regionalización curricular en el marco del planeamiento de la educación". (1987 a). Bs.As. CFI.

- Lucarelli, E.: "Un enfoque analítico del Seminario Internacional 'La formación y preparación de docentes: una visión prospectiva'". (1987 b). OEA. SEP. México.
- Lucarelli, E.: "El PRECONC: la actualización del odontólogo como responsabilidad personal". (en colaboración) (1987 c). *Revista de Odontología*. Facultad de Odontología. UBA. (pp.22-3)
- Lucarelli, E.: *Los aportes de la investigación para la transformación educativa*. (participación) (1987 d). Bs. As. ICE.
- Lucarelli, E.: "El futuro probable de la Educación en América Latina". (1987 e). OEA. Washington.
- Lucarelli, E.: "Metodologías de regionalización curricular: situación actual en las jurisdicciones argentinas". (1987 f). Bs. As. Ministerio de Educación de Argentina.
- Lucarelli, E.: "Identificación de la situación del currículum del nivel medio de enseñanza argentina. 1984-1989"(1989). Bs. As. OEA - Ministerio de Educación Argentina.
- Lucarelli, E.: "Características de las Innovaciones". Documento interno del Equipo del IICE. (1990) Bs. As. FFyL. IICE.
- Lucarelli, E.: "La capacitación docente y la regionalización". (1991 a). Publicación de OEA- PREDE. P. Multinacional de Educación Básica.
- Lucarelli, E.; Fallik, V. y Donato, M.: "Las innovaciones curriculares en el mejoramiento de la educación universitaria: un proyecto en acción". (1991 b) En: *Cuadernos del IICE N° 9*. Bs.As. FFYL. UBA.
- Lucarelli, E.: "La regionalización curricular". (1991 c). Bs. As. OEA - Ministerio de Educación de Argentina (Documento interno).
- Lucarelli, E.: "Propuesta preeliminar de un modelo de evaluación curricular para la Facultad de Medicina de la UNT."(1992 a). Tucumán. UNT. (Publicación interna)
- Lucarelli, E.: "La didáctica de Nivel Superior". (1992 b). Bs. As. UBA. FFyL. OPFyL.
- Lucarelli, E.: "Innovaciones en el contexto de la relación universidad - sociedad". (1992 c). En: *Universidade e Integração no cono Sul*. (Morosini, M. y Leite, D. Organizadoras) Porto Alegre. Ed. Da Universidade. UFRGS
- Lucarelli, E.: "Innovaciones en el contexto de la relación universidad - sociedad". (1992 d). En: *Universidade e Integração no cono Sul*. (Morosini, M. y Leite, D. Organizadoras) Porto Alegre. Ed. Da Universidade. UFRGS
- Lucarelli, E.: "La adecuación curricular: una herramienta entre el programa y el aula". (1993 a). Bs. As. *Revista IICE*. Año II. N° 2. Julio 1993

- Lucarelli, E.: *Regionalización del curriculum y capacitación docente. Respuestas e interrogantes en la educación básica latinoamericana.* (1993 b). Bs.As. Miño y Dávila.
- Lucarelli, E.: *La programación curricular en el aula universitaria.* (1996 d). Bs. As. UBA. FFyL. OPFyL.
- Lucarelli, E.: "Encuentro'90. Investigaciones Educativas." (participación).(1993). Bs. As. UBA. FFyL. OPFyL.
- Lucarelli, E. y Correa, E.: *Cómo hacemos para enseñar a aprender.* (1994 a). Bs. As. Santillana.
- Lucarelli, E.: "Teoría y práctica como innovación en docencia, investigación y actualización pedagógica". (1994 b). *Cuadernos del IICE N°10.* FFYL. UBA.
- Lucarelli, E. y Donato, M.: "La innovación en el aula universitaria". (1995). En: *Publicaciones del Primer Encuentro Nacional La Universidad como objeto de investigación.* Bs. As. UBA.
- Lucarelli, E. y Correa, E.: *Cómo generamos proyectos en el aula.* (1996 a). Bs. As. Santillana
- Lucarelli, E.: "Cambio curricular: su alcance, propuestas y sugerencias"(1996 b). Corrientes. UNNE. (Documento interno)
- Lucarelli, E.: *Innovaciones en la práctica pedagógica de la enseñanza superior: presupuestos y expectativas*". (1996 c). Corrientes. UNNE. (Documento interno)
- Lucarelli, E.: "La carrera docente en las universidades nacionales. Un caso de profesionalización docente" (1997 d). Serie: *Cuadernos de Investigación IICE N°13,* FFYL, UBA
- Lucarelli, E.: "Vicisitudes del rol del asesor pedagógico en la universidad"(en colaboración con: Donato, M; Abal de Hevia,I; Nepomneschi, M y Zacaría, I.) (1997 b). En *Revista del IICE N°10.* Año VI, FFYL, UBA
- Lucarelli, E.: "El rol del asesor pedagógico en las Facultades de Ingeniería"(en coautoría) (1997 c) UNRC. *Aportes al: Primer Encuentro de Áreas de Apoyo Institucional a la Docencia en Facultades de Ingeniería.*
- Lucarelli, E.: *La programación curricular en el aula. Un desafío para el docente.* (1998 a). Bs. As. Biblios.
- Lucarelli, E.: *La didáctica de nivel superior.* (1998 b). Bs. As. OPFyL.
- Lucarelli, E.: "Inovação como fator de revitalização do ensinar e do aprender na universidade". (1998 c). (en colaboración). *Revista IICE.* Año VII. N°12. Agosto 1998.

- Lucarelli, E.: "Jornadas 1998. Desarrollos en Docencia Universitaria con Expocátedra". (1998 d). Bs. As. Biblios.
- Lucarelli, E.: "Expocátedra'93 en las Jornadas 1998 Desarrollos en Docencia Universitaria con Expocátedra" (1998 e). Bs. As. OPFyL.
- Lucarelli, E.: "El asesor pedagógico y la Didáctica universitaria: prácticas en desarrollo y perspectivas teóricas". (1999 a). En: *La Universidad ahora*, Primer semestre N°11-12. Bs. As. UBA.-PESUN. (pp.56-59)
- Lucarelli, E.: "Nuevos roles en la enseñanza de nivel superior: el Asesor Pedagógico en la Universidad". (en colaboración) (1999 b) Santiago de Chile. XII Congreso de ALAS.
- Lucarelli, E.: "Las prácticas innovadoras en el aula universitaria: incertidumbres y certezas". (1999 c). Bahía Blanca. UNS. Actas de las Jornadas de Innovación Pedagógica.
- Lucarelli, E.: "Las innovaciones en la articulación teoría - práctica, ¿un posible camino para el mejoramiento de la enseñanza universitaria?". (1999 d). Bs. As. IICE. FFYL. UBA.
- Lucarelli, E.: *El asesor pedagógico en la universidad: de la teoría pedagógica a la práctica en la formación*. (organizadora) (2000 a). Bs. As. Paidós.
- Lucarelli, E.: "Enseñar y aprender en la universidad: la articulación teoría-práctica como eje de la innovación en el aula universitaria"..(2000 b). En Candau, V. M. (org.) *Enseñar e aprender: sujetos, saberes e pesquisa*. R. J. Endipe - D.P.& A.
- Lucarelli, E.: "Um desafio institucional: inovação e formação pedagógica do docente universitário". (2000 c). En Castanho, S. y Castanho, M. E. (org.): *O que ha de novo na educação superior. Do projeto pedagógico á pratica transformadora*. Campinas. Papirus.
- Lucarelli, E.: "En búsqueda de una Didáctica emergente". (2000 d). En: Área de Ciencias de la Educación. D<sup>to</sup>. de Humanidades. UNS: *Socializando experiencias del aula universitaria*. Bahía Blanca. Editorial UNS.
- Lundgren, U.P.: (1991) *Between education and schooling: outlines of a diachronic curriculum theory*. Australia. Universidad de Deakin, Victoria.
- Lundgren, U.P.: (1992) *Teoría del curriculum y escolarización*. Madrid. Morata.
- Mc Ewan, H: (1998) "Las narrativas en el estudio de la docencia". En: *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*, de McEwan y Egan (comps) Bs. As. Amorrortu..

- Mardones, J.K.: (1991) "Filosofía de las ciencias humanas y sociales". *Materiales para una fundamentación científica*. Barcelona. Anthropos.
- Maykut, P. y Morehouse, R.: (1994) *Beginning Qualitative Research. A Philosophical and Practical Guide*. Filadelfia: The Falmer Press.
- Mayor Ruiz, C. y Sánchez Moreno, M.: (2000) *El reto de la formación de los docentes universitarios. Una experiencia con profesores noveles*. Sevilla. Universidad de Sevilla. ICE.
- McEwan, H. y Egan, K.: (comps.) (1998) *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Bs. As. Amorrortu editores.
- Menin, O.: (1992) *Pedagogía y universidad*. Rosario. Homo Sapiens.
- Menin, O. (comp.): (1993) *Psicología educacional. Experiencia de trabajo en talleres de formación realizada en equipo desde la cátedra universitaria*. Bs. As. Miño y Dávila.
- Merriam, S.: (1988) *Case Study Research in Education. A Qualitative Approach*. San Francisco: Jossey Bass Publisher.
- Mingorance, P.; Mayor, C. y Marcelo, C. (1993), Aprender a enseñar en la Universidad. Un estudio sobre los problemas de los profesores principiantes de la Universidad de Sevilla. Sevilla. G (¿).
- Monteverde, A.: (1998) "Las actividades para la construcción del conocimiento de la relación teoría - práctica en Ciencias Sociales en la Universidad". Bs.As. Proyecto de Investigación. IICE. FFYL. UBA
- Morin, E.: (1993) *El método*. Madrid. Ediciones Cátedra.
- Moss, W.; Portelli, A.; Fraser, R. y otros: (1991) *La historia oral*. Bs. As. Centro Editor de América Latina.
- Nassif, R.: (1974) "Pedagogía universitaria y construcción de la universidad". En: *Revista de la Universidad*. Universidad Nacional de La Plata.
- Nassif, R.: (1959) "La pedagogía universitaria y la formación pedagógica del universitario". En: *Revista Universidad*. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, No. 40.
- Nassif, R.: (1980) *Teoría de la educación*. Madrid. Cincel-Kapelusz..
- Neef, M. et al. (1986) *Desarrollo a escala humana. Una opción para futuro*. Stgo. de Chile, Fundación Dag Hammarskjold /CEPAUR Development.

- Nepomneschi, M.: (2000) "El rol del asesor pedagógico en la universidad: la búsqueda de un lugar". En: Lucarelli, E. y otros: *El asesor pedagógico en la universidad*. Bs. As. Paidós.
- Nickles, T.: (1980) *Scientific discovery, logic and rationality*. Dordrecht, Noth Holland.
- Novak, J.D. y Gowin, B.D.: (1988) *Aprendiendo a aprender*. Barcelona. Martínez Roca.
- Oquist, P.: (1978) "La epistemología de la investigación- acción" En: *Crítica y política en las ciencias sociales. El debate sobre teoría y práctica*. Tomo 1. Simposio mundial de Cartagena. Punta de Lanza. Bogotá.
- Ornelas Navarro, C.: (1982) "La reforma universitaria y la enseñanza tubular. En: Foro Universitario N° 19 - México - STUNAM.
- Palmade, G.: (1979) *Interdisciplinariedad e ideología*. Madrid. Morata.
- Paviglianiti, N.: (1991) *Neo-conservadurismo y educación. Un debate silenciado en la Argentina del 90*. Bs. As. El Quirquincho.
- Paviglianiti, N.; Nosiglia, M. C. y Marquina M.: (1996) *Recomposición neoconservadora. Lugar afectado: la universidad*. Bs. As. FFyL. UBA- Miño y Dávila.
- Perkins, D. y Schwartz, J. y otros: (1995) *Software goes to school*. Oxford University Press.
- Piaget, J.: (1967) *Psicología de la inteligencia*. Bs. As. Psique.
- Piaget, J.: (1968) *Educación e Instrucción*. Bs. As. Proteo.
- Piaget, J.: (1973) *Seis Estudios de Psicología*. Barcelona. Barral.
- Piaget, J.: (1981) *Problemas de Psicología genética*. México. Ariel.
- Piaget, J. Y García R. (1982) *Psicogénesis e historia de la ciencia*. México. Siglo XXI.
- Plan de estudios de la Carrera de Odontología. Bs. As. 1995.
- Popkewitz, Th.: (1987) *Educational reform: rethoric, ritual and social interest. Department of Curriculum and Instruction*. University of Wisconsin Press. Madison
- Popkewitz, Th.: (1994) *Sociología política de las reformas educativas*. Madrid. Morata.
- Postic, M: (1991) "Del análisis de las dificultades de los alumnos a la transformación de las prácticas educativas". En: Rueda Beltran, M; Delgado Ballesteres, G y Campos Hernández, M. A.: *El aula universitaria. Aproximaciones metodológicas*. México. UNAM. CISE.

- Probe, C. y otros: (1997) "La intervención pedagógica en una cátedra universitaria. Una experiencia que aporta a la Didáctica de nivel superior". En: Segundo Encuentro "La universidad como objeto de investigación". Bs. As. UBA.
- Remedi, V. E.: (1979) "Construcción de la estructura metodológica". En: Furlán, A. y otros: *Aportes a la didáctica de la educación superior*. México. ENEPI-UNAM.
- Riquelme, G. y Fernández Berdaguer, L.: (1989) "La inserción de jóvenes universitarios en el mundo del trabajo. Las relaciones estudio-trabajo y las expectativas sobre la vida profesional". Instituto de Investigaciones de Ciencias de la Educación. *Cuaderno de Investigación N° 2*. Bs. As. UBA. FFyL.
- Riquelme, G. y Dirie, C. (col.): (1990) "Inserción laboral de graduados y estudiantes universitarios: entre la adquisición de experiencias, las profesiones y la precarización". Mimeo. Bs. As. IICE. FFyL, UBA.
- Riquelme, G. y Razquin, P.: (1997) "Prácticas de estudio y trabajos de universitarios. Hacia una valoración pedagógica". En: *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación N° 10*, Abril 1997. Bs. As. UBA. FFyL.
- Riquelme, G., Herger, N., Langer, A. y otros: (2000) "Educación universitaria, demanda, mercado de trabajo y escenarios alternativos". Bs. As. Secretaría de Planificación. UBA.
- Romiszowski, A.J.: (1981) *Designing instructional Systems*. New York/ London. Kogn Page.
- Santos, B. de S.: (1995) *Pela mão de Alice. O social e o político na pós-modernidade*. São Paulo. Cortez.
- Santos, B. de S.: (1998) *De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la posmodernidad*. Bogotá. Ediciones Uniandes.
- Santos, B. de S.: (2000) *Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática*. Vol. 1: A crítica de razão indolente: contra o desperdício da experiência. São Paulo. Cortez.
- Schön, D.: (1992) *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona. Paidós.
- Schön, D.: (1998) *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona. Paidós.
- Schuster, F.: (1985) "Los límites de la objetividad en ciencias sociales" En: Gaeta, R y Robles (Comp.) *Nociones de Epistemología*. Bs. As. EUDEBA.
- Schuster, F.: (1992) *El método en la ciencias sociales*. Bs. As. Centro Editor de América Latina.

- Shulman, L. S. y Quinlan, K.M.: (1996) "The comparative Psychology of School Subjects." En: *Handbook of Educational Psychology*, pp. 399-421. Berliner, D.C. y Calfee, R. C. Editores., N.Y. Macmillan Library Reference. USA.
- Sirvent, M.T.: (1970) *Qualitative analysis in social research: Lazarfeld / Barton and Becker / Geer. A comparison*". New York. Columbia University. (Mimeo)
- Sirvent, M.T.: (1973) *The major conceptualization of power. A comparision*. New York. Columbia University (paper para el examen de Ph D).
- Sirvent, M.T. y otros: (1973) "La aplicación del análisis de trayectoria (Phath Analysis) a un estudio de salud maternal". Caracas. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Departamento de investigación .
- Sirvent, M.T.: (1984) *Educação comunitaria: a experiencia do Espiritu Santo*. S. Pablo. Ed. Brasilense.
- Sirvent, M.T.: (1984) "Estilos participativos: ¿sueños o realidades?". En *Revista Argentina de Educación*. Buenos Aires. AGCE.
- Sirvent, M.T.: (1986) "Human development and popular culture in Latin American-case studies". En Mallmann y Nudler, O. (comps.): *Human Development in its social context. A collective exploration*. London. Hooder y Stoughton.
- Sirvent, M.T.: (1986) "Participación, educación y cultura popular". En Werthein, J. y Argumedo, M. (comps.) *Educación y participación*. Brasilia. IICA.
- Sirvent, M. T.: (1987) "Lineamientos para un programa de renovación curricular de educación de adultos". Panamá. Ministerio de Educación. OREALC-UNESCO.
- Sirvent, M.T.: (1988) "Investigación participativa: mitos y modelos" *Cuaderno de investigación N° 7*. ICE. FFyL. UBA
- Sirvent, M.T.: (1990) "Investigación participativa y renovación curricular". *Cuaderno de investigación N° 7*. ICE. FFyL. UBA.
- Sirvent, M.T.: (1994) *Educación de adultos: investigación y participación*. Bs. As. El Quirquincho.
- Sirvent, M.T.: (1995) "Participatory Research on Established Order, Popular Culture and Engagement of the Working Classin Buenos Aires". Tesis Doctoral. Ph. D dissertation / Columbia Univesity. New York. Michigan: UMI Dissertation Services 1995. Cap.II Methodological Approach and Cap. III The natural history of the Mataderos Research: *How Scientific Knowledgem of the Mataderos was Constructed by the Research Team and Residents*.

- Sirvent, M.T.: (1995) "El Proceso de Investigación. Las Dimensiones de la Metodología y la Construcción del Dato Científico". Ficha1. OPFyL.
- Sirvent, M.T.: (1997) "Documento1. Conocimientos Básicos". Maestría en Didáctica. Taller de Investigación. Bs. As. FFyL. (Documento interno).
- Sirvent, M.T.: (1997) "Breve diccionario Sirvent. Conceptos iniciales básicos sobre Investigación en Ciencias sociales". Bs. As. Maestría en Didáctica. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Mimeo.
- Sirvent, M.T.: (1999 a) "Los diferentes modos de operar en investigación social". Ficha de cátedra OPFYL. Bs. As. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.
- Sirvent, M.T.: (1999 b) "Ateneos: Problemática metodológica de la investigación educativa". En: *Revista IICE*, Año VIII, No. 14, Bs. As. FFyL. UBA.
- Sirvent, M.T.: (1999 c) *Cultura popular y participación social. Una investigación en el barrio de Mataderos*. Bs. As. Miño y Dávila Editores.
- Sirvent, M.T. y Llosa, S.: (2001) "Jóvenes y adultos y educación en la Ciudad de Buenos Aires: hacia una Pedagogía de la participación". En *Revista IICE*, Año X, No. 18. Bs.As. FFyL. UBA.
- Sirvent, M.T.: (2002 a) "Clases de Investigación y Estadística Educacional I", (FFyL, UBA) Desgrabación clases N° 10 y 11. I cuatrimestre. Mimeo.
- Sirvent, M.T.: (2002 b) "Clases de Investigación y Estadística Educacional I", (FFyL, UBA), Desgrabación clases N° 12 y 13. I cuatrimestre. Mimeo.
- Sharon N. O. y Smulyan, L: (1989) *Collaborative Action Research. A Developmental Approach*. Filadelfia. The Falmer Press.
- Sherman, R. y Webb, R.: (1990) *Qualitative Research in Education: focus and methods*. Filadelfia. The Falmer Press.
- Solomon, B. y Sirvent, M.T.: (1970) *A multivariate analysis of the educational Systems of selected developing nations*. New York. Columbia University.
- Souto, M.: (1993) *Hacia una didáctica de lo grupal*. Bs.As. Miño y Dávila.
- Souto, M. y otros: (1999) *Grupos y dispositivos de formación. Formación de formadores*. Los documentos N° 10. Bs.As. Novedades educativas. FFyL de la UBA.
- Souto, M.: (2000) *Las formaciones sociales en la escuela*. Bs.As. Paidós.
- Stenhouse, L.: (1984) *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid. Morata.
- Strauss, A. y Corbin, J.: (1991) "Elementos básicos de la investigación cualitativa. Generando teoría a partir de los datos. Procedimientos y técnicas". Ficha de la

Cátedra de Investigación y Estadística II. Sirvent. (II cuatrimestre 1995). Traducción del Prefacio y Parte I Consideraciones básicas, de: *Basics of Qualitative Research. Grounded theory procedures and techniques*. Londres. Sage Publications. The international publisher.

- Tesch, M.: (1992) *Qualitative Research. Analysis Types and Software Tools*. Filadelfia. The Falmer Press.
- Thiollent, M.: (1985) *Metodología da pesquisa- acao*. Sao Paulo. Cortez.
- Togneri, Y.A., (1991) El aprendizaje de la arquitectura: un encuadre epistemológico en Lucarelli, E., Fallik, V y Donato, M. y otros: "Las innovaciones curriculares en el mejoramiento de la educación universitaria: un proyecto en acción". *Cuadernos del IICE N° 9*. Bs.As. FFYL.UBA.
- Torres Santomé, J.: (1994) *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid. Morata.
- Turner, B. (comp.): *The Blackwell Companion to Social Theory*. Blackwell Publishers.
- Veiga, I y otros: (1998) *Aula universitaria e innovación*. Brasilia. U de Brasilia.
- Vessuri, H.: (1994) "Acadêmeces empresários: Por que e como alguns professores escolhem trabalhar com a setor produtivo a partir do meio academico". En: Paiva, V. y Warde, M. J.: *Dilemas do ensino superior na America Latina*. Campinas. Papirus.
- Wachowicz, L.: (1995) *O método dialético na didática*. Campinas. Papirus.
- Whyte, W.: (1984) *Learning From The Field. A Guide from Experience*. London. Sage Publications.
- Winnicott, D.: (1991) *Realidad y juego*. Bs. As. Gedisa.
- Wittrock Merlin, C.: *La investigación de la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos*. Bs. As. Paidós.
- Yin Robert, K.: (1989) *Case Study Research*. London. Sage Publication.

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