

# RELACIONES ENTRE LO COGNITIVO, LO GRUPAL Y LO DIDACTICO\*\*

ANAHI MASTACHE\*



\* Licenciada y Profesora en Ciencias de la Educación, UBA. Docente de Didáctica II y de Didáctica de Nivel Medio, UBA. Investigadora del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, UBA. Asesora pedagógica de la Facultad de Derecho, UBA.

## *Introducción*

En el presente trabajo presento algunas ideas sobre las articulaciones posibles entre tres campos de problemáticas: lo cognitivo, lo grupal y lo didáctico. Este planteo comporta tres partes:

Primero: ¿desde qué postura o marco epistemológico se presenta?

Segundo: ¿en qué consiste cada uno de estos campos?

Por último: ¿qué relaciones pueden establecerse entre ellos?

## *La complejidad<sup>1</sup>*

En las reflexiones que siguen, los «objetos de conocimiento» y el «conocimiento de los objetos», son pensados y conceptualizados desde una postura epistemológica vinculada a las teorías del caos y de la complejidad. Desde este planteo, no se trata ya de un objeto real o teórico del que una disciplina debiera dar cuenta, sino de un campo de problemáticas atravesado por múltiples significaciones, y por lo tanto, posible de ser elucidado desde múltiples disciplinas, desde enfoques transdisciplinarios, multireferenciados. Implica pues un des-disciplinamiento, una salida de las disciplinas de objeto discreto.

La complejidad incluye lo complicado (existencia de múltiples variables e interrelaciones entre las mismas), pero implica además una serie de características propias, entre las que cabe mencionar: el caos, el desorden, el azar, la imprevisibilidad, lo singular, el accidente, el acontecimiento, el tiempo irreversible, la no linealidad, los principios dialógico, holográfico y de recursividad organizacional.

<sup>1</sup> Este artículo se basa en algunas ideas expuestas en la presentación efectuada con motivo del concurso para Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Didáctica II, UBA.

La inclusión del acontecimiento como fenómeno singular, único e irrepetible, inesperado y azaroso, a la vez que anticipado, implica que la teoría no se ocupa sólo de lo general y de lo generalizable, sino también de lo singular y de lo imprevisto. Además el acontecimiento, lo singular, dan lugar a cambios irreversibles en el tiempo; lo cual, a escala macroscópica, conduce tanto al orden como al desorden.

Junto al orden y a las regularidades, se acepta el caos y el desorden como componentes de los objetos de conocimiento. Ello presupone el azar, lo imprevisible, lo aleatorio, lo indeterminado, lo que se vincula a su vez con la singularidad, con el acontecimiento, con la no linealidad. A diferencia de lo que sucede en las ecuaciones lineales, en que las magnitudes de causas y efectos se corresponden, los sistemas complejos implican con frecuencia una

“[...] incongruencia sorprendente entre causa y efecto, de modo que una causa pequeña puede dar origen a un efecto grande” (Hayles, 1993: 31).

La complejidad implica aceptar la irreductibilidad de la heterogeneidad, mantener la dualidad en el seno de la unidad, asociar términos antagonistas y sin embargo complementarios (principio dialógico). Es decir que no sólo se reconoce la existencia de elementos heterogéneos, de contradicciones y de paradojas, sino que además se las acepta como tales sin buscar unificarlas ni reducirlas.

Si bien en los niveles de organización compleja están presentes la causalidad lineal y retroactiva, la causalidad que le es propia es la recursiva. En la misma, los efectos y productos son necesarios al proceso que los genera; el producto es productor de lo que lo produce, dando lugar a procesos auto-constitutivos, auto-organizadores y auto-productores. Los sistemas naturales se producen a sí mismos generando productos, en vinculación con todos los otros objetos con los que guardan regularidades. La idea de autonomía y de auto-organización se vuelve así indisoluble de la idea de dependencia ecológica del contexto, en tanto el mundo está presente en nosotros tal como nosotros estamos en el interior del mundo (principio holográfico: no sólo las partes están en el todo, sino que además el todo está en las partes).

La estrecha vinculación del objeto con el resto del universo da lugar a una alternativa contradictoria: es necesaria la apertura del objeto de conocimiento hacia otros objetos con los que mantiene solidaridades (con el riesgo de la disolución de sus contornos y fronteras, condenando a un conocimiento superficial); y a la vez, cierta clausura del mismo (mutilando sus solidaridades con otros objetos).

Para Ardoino, la complejidad no es una propiedad del objeto sino una hipótesis que elabora el investigador a propósito del mismo. La complejidad define un tipo de mirada que intenta comprender e interpretar, más que explicar, una realidad que se supone explícitamente heterogénea. Define un intento por incrementar la inteligibilidad del objeto a partir de enfoques multiferenciados, de perspectivas múltiples o plurales que

intentan ver al objeto desde ángulos distintos, implicando alteridad y heterogeneidad de lecturas. Los modelos teóricos incorporan, ponen en juego, diferencian y combinan entre sí, sin negarlos ni disolverlos, diferentes lenguajes disciplinarios y diversas teorías alternativas que no necesariamente se validan entre sí. De ahí la imposibilidad de unificación y de síntesis, la imposibilidad de una comprensión molar u holística que no sea reduccionista, y la necesidad de asumir cada vez rupturas epistemológicas. Modelos que incluyen también el azar y la necesidad, el orden y el desorden, el tiempo reversible e irreversible, lo singular y lo general, lo desconocido y lo imprevisible, en modelos de tipo estocástico.

La inclusión de contradicciones y de imprecisiones irreductibles en cada nivel de la teoría, y la necesidad de auto-crítica y de interrogación sobre los fundamentos y condiciones de producción de los conocimientos, plantean la necesidad de un meta-análisis permanente. Meta-nivel que permite superar las contradicciones sin negarlas, pero que a la vez postula otras; ya que todo nivel comporta su brecha, sus contradicciones y sus incertidumbres, por lo que nunca se accede a una síntesis acabada. De ahí que el conocimiento sea infinito e indefinido.

### ***Lo cognitivo, lo grupal y lo didáctica desde la complejidad***

#### **Lo grupal<sup>2</sup>**

Pensar lo grupal desde la teoría de la complejidad correspondería al tercer momento epistémico en la constitución de saberes y quehaceres epistémicos acerca de los grupos y de lo grupal (Fernández, 1989). Mientras que el primer momento corresponde a la conceptualización del grupo como un todo que es más que la suma de sus partes; y el segundo momento se preocupa básicamente de la búsqueda de organizaciones grupales; el tercer momento surge por las dificultades que presentan las disciplinas de objeto discreto para dar cuenta de lo grupal.

Aún cuando su origen es diferente, los desarrollos correspondientes a este tercer momento convergen con el pensamiento de la complejidad y del caos, compartiendo conceptualizaciones y dificultades.

Lo grupal no son los grupos, los grupos no son lo grupal. Para Woronowski (1993), esta diferenciación entre los grupos y lo grupal permite negar que se trate de un saber sobre el grupo como objeto real, que está ahí y sólo espera ser conocido.

En la misma línea, Fernández (1989) señala que lo grupal

“[...] importa una teoría de lo que hacemos y no una teoría de lo que es. En ese sentido su preocupación es epistémica (cómo se construyen los conocimientos sobre lo grupal) y no óptica (qué son los grupos)” (Fernández, 1989: 19).

“Más que buscar los requisitos epistémicos para construir el objeto grupo se presentan los grupos como nudos teóricos. Nudos constituidos por múltiples hilos de unidades disciplinarias que se enlazan en el pensar



lo grupal. Esto implica un movimiento bascular por el cual se vuelve imprescindible sostener las categorías de otras territorialidades disciplinarias que enlazan los nudos teóricos grupales” (Fernández, 1989: 56-7)

Lo grupal presenta así rasgos propios del objeto complejo: diversidad interna, multiplicidad de inscripciones (deseantes, históricas, institucionales, políticas, económicas, etc.), relaciones dialógicas entre el todo y las partes, entre lo uno y lo múltiple, des-disciplinamientos, transdisciplinariedad, auto-organización, tensión entre lo específico grupal y su contexto, etc..

“Se intenta un conocimiento complejo que se refiera más que a un objeto a un área problemática, tomada no como unidad simplificada sino múltiple, compuesta por una diversidad interna. Constituido por relaciones partes-todo en las que el todo tenga características de conjunto que le den cierta identidad pero donde también las partes conserven ciertos rasgos y caracteres propios, donde el todo no sea unificación de partes, sino unidad de interacciones, de relaciones recíprocas, de entrecruzamientos que vayan dando una organización peculiar y posibilidades de auto-organización en función de las relaciones internas y externas con el entorno social más amplio” (Souto, 1993: 30).

La idea de auto-organización alude a la auto-constitución del mismo a partir de sus producciones; los productos generados por los miembros del grupo en su interacción son a su vez productores del propio grupo (causalidad recursiva). El «entramado» producto de las relaciones entre las personas da cuenta de semejanzas y diferencias, lo que permite que emerjan permanentemente múltiples sentidos, los que a su vez, producen nuevos sentidos y transformaciones.

Auto-producción del grupo que se despliega en un contexto socio-histórico e institucional que inscribe en el interior mismo de las formaciones grupales, sus propias formaciones imaginarias. De ahí que la auto-organización grupal sea, en rigor, auto-eco-organización.

Auto-eco-organización que remite a la dimensión temporal. Desde esta perspectiva, lo grupal nunca es una totalidad actualizada, sino una totalización en curso, en un movimiento dialéctico, irreversible e inacabado, que excluye la idea de madurez y finalidad.

“El juego y el movimiento permanente entre interioridad-exterioridad, totalización-destotalización, integración-violencia, campo común-campo práctico-inerte, lo grupal-lo colectivo, inmanencia-trascendencia, inerte-activo, acabamiento-inacabamiento y las resoluciones sintéticas que dentro de la totalización en curso van dando y adoptando estructuras diversas permiten captar el movimiento de los grupos en su lucha continua contra la serialidad y la alienación” (Souto, 1993: 81-2)

Estas reflexiones sobre la temporalidad se reencuentran en el concepto de «grupalidad», entendido como la

posibilidad y la potencialidad de ser grupo (Souto, 1994).

“Es una dimensión con sentido de temporalidad, de proceso, de camino o trayectoria que puede llegar a niveles y grados muy diversos. No alude o se refiere a una meta a alcanzar como ideal ya que la grupalidad está dentro del juego dialéctico, del movimiento constante, de las progresiones y regresiones propias de todo sistema complejo y dinámico. No hay un estado ideal como punto final de un progreso lineal. Hay una posibilidad de devenir, de construirse, de auto-organizarse abierta y flexiblemente en esta dimensión de grupalidad” (Souto, 1994: 59).

Temporalidad que se evidencia también en el acontecimiento: fenómeno singular, único e irreplicable; azaroso e inesperado a la vez que anticipado; que conjuga elementos contradictorios y antagónicos pero complementarios, en una relación que puede caracterizarse de dialógica.

“El acontecimiento, entonces, no es en sí mismo, ni ‘social’, ni ‘individual’, es *singular*. (y también *singular*: por ello aparece, en el universo de los discursos políticos, ligado a la utopía): siendo único e irreplicable, sin embargo abre un desgarrón en la trama de lo universal y por ello mismo revela su trabajo de constitución. El acontecimiento es el punto de condensación en el que se ponen de manifiesto las contradicciones de la estructura, las crisis de la unidad ideológica: como tal, puede ser inesperado, sorpresivo, pero es una sorpresa por así decir *preparada*, anticipada potencialmente en el entrelineado de lo visible, sin que por ello haya la necesidad fatal de su aparición. [...] Su lógica, nuevamente, no es la del individuo, ni la del grupo, ni la de la sociedad [...] es la lógica del sujeto en perpetua división heterotópica, la lógica de un proceso permanente de destotalización y retotalización que, siendo ‘instituyente’ de unos espacios que requieren ser interminablemente redefinidos, impide la ‘institucionalización’ del grupo que es también ideológicamente postulado como ‘mediación’ -habría que decir más todavía, como reconciliación- entre esos ‘opuestos’ que son el individuo y la sociedad” (Grüner, 1994: 64-6)

La no totalización y el inacabamiento se reencuentran también a nivel del conocimiento de lo grupal. La multiplicidad de inscripciones propias del campo, su heterogeneidad, el devenir temporal, los múltiples sentidos que se generan en el proceso grupal, requieren de múltiples lecturas. Pese a ello, «se sabe» que lo acontecido es siempre más que aquello de lo que se puede dar cuenta.

### Lo cognitivo

La mayor parte de los autores que se ocupan del «campo de lo cognitivo» (excepto epistemólogos como Morin) no pueden ser ubicados dentro del paradigma de la complejidad. Sin embargo, creo que el mismo bien puede ser analizado desde esta perspectiva epistemológica.

La inclusión de diversas teorías en el desarrollo que sigue es pues ilustrativa (ejemplifican lo que se expresa) y



crítica (su lectura se hace desde un marco epistemológico que no es el propio a dichas conceptualizaciones), no pretendiendo dar cuenta de las mismas.

Siguiendo a Tiberghien, lo cognitivo resulta de la interacción entre diferentes niveles:

a) finalidad de los cálculos efectuados: abordado por la lógica y la matemática, las que elaboran teorías «computacionales»,

b) medios para realizar esas finalidades (funcionales, algorítmicos y heurísticos). Este nivel es objeto de la psicología cognitiva, la psicolingüística y la neuropsicología cognitiva,

c) arquitecturas que realizan físicamente las operaciones que constituyen los medios para realizar las finalidades. La neurofisiología es la disciplina que se ocupa de estudiar este nivel.

También Morin (1989) distingue tres componentes del conocimiento:

“[...] a) una competencia (aptitud para producir conocimientos); b) una actividad cognitiva (cognición) que se efectúa en función de esta competencia; c) un saber (resultante de estas actividades)” (Morin, 1989: 20).

Para él, las informaciones no existen en la naturaleza, sino a partir de la existencia de una «computación viviente». Cabe aclarar que la «computación viviente» no implica conocimiento conciente; la célula que actúa en función de la información del ADN o del medio «computa».

Desde la teoría de la complejidad, lo más obvio a partir de las definiciones anteriores, es que lo cognitivo es multidimensional: no se reduce a lo intelectual (incluye lo afectivo y lo «psicosocial») ni a lo individual (incluye lo colectivo, la interacción, lo social) ni a lo psicológico (incluye lo biológico, lo sociológico).

“[...] la ‘cognitividad’ se encuentra a la vez y de manera diferente en la modificación bioquímica de las conexiones sinápticas, en la arquitectura neuronal y en la identificación perceptiva de un rostro familiar. Lo simbólico no existiría sin lo subsimbólico que lo genera, y las microcogniciones son tan ‘cognitivas’ (en otro nivel) como las macrocogniciones” (Tiberghien, 1993: 226).

“De este modo, todo evento cognitivo necesita la conjunción de procesos energéticos, eléctricos, químicos, fisiológicos, cerebrales, existenciales, psicológicos, culturales, lingüísticos, lógicos, ideales, individuales, colectivos, personales, transpersonales e impersonales, que se engranan unos en otros. El conocimiento es sin duda un fenómeno multidimensional en el sentido de que, de manera inseparable, a la vez es físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural, social” (Morin, 1989: 20).

Lo cognitivo se vincula con lo caótico, con lo incierto, con el desorden. Vinculación que puede «leerse» de más de una manera.

Prigogine (1994: 54) señala la importancia de los procesos caóticos en la actividad cerebral normal.

La información como entropía está estrechamente

vinculada al desorden y a la incertidumbre. La producción de información es indisociable de la aleatoriedad y la incertidumbre. Mientras más caótico es un sistema (o dicho de otra manera, mayor es su entropía), más información produce.

Desde el punto de vista semántico, los significados de toda información son siempre aleatorios y ambiguos, debido tanto a la ambigüedad del objeto y de los lenguajes, como a las determinaciones socio-histórico-culturales. Además, y como señala Castoriadis (1983), todo simbolismo implica un imaginario; y todo imaginario introduce la impredecibilidad, en tanto remite a una fuerza instituyente.

También el azar (en íntima relación con la necesidad) es constitutivo del campo de lo cognitivo.

La cadena de ADN que nos constituye (y que contiene la información sobre la arquitectura que realiza físicamente las operaciones cognitivas) es azarosa; pero una vez que se produjo, su reproducción es necesaria, aunque no exenta de «errores» y cambios (mutaciones).

Piaget plantea un margen de azar, de indeterminación, y por ende de incertidumbre, en el proceso de equilibración, en tanto éste se basa en un proceso de probabilidades sucesivas crecientes.

“Todavía nos queda por saber por qué las construcciones que exige la formación de la razón se hacen progresivamente necesarias, mientras que cada una de ellas se inicia gracias a intentos diversos, en parte contingentes y que comportan una parte importante de irracionalidad (no conservaciones, defectos de reversibilidad, regulación insuficiente de las negaciones, etc.)” (Piaget, 1983: 59).

El procesamiento de la información de los «sistemas naturales» (la auto-corrección de un desperfecto por el sistema inmunológico, el desarrollo de una función correspondiente a una zona lesionada del cerebro por otras áreas) da cuenta de la auto-organización del conocimiento, de la recursividad organizacional, de la producción de orden a partir del desorden y de la incertidumbre.

Los sistemas naturales se producen elaborando saberes; y los saberes construidos son a su vez y en el proceso mismo de su elaboración, productores de las estructuras que permiten construirlos. Ya Piaget señaló la producción simultánea y recursiva de los conocimientos y de los esquemas que permiten acceder a ellos; aunque, según Morin (1990-94), Piaget permanecería en el nivel de la organización y la regulación, sin acceder a la problemática de la auto-eco-organización, en tanto no habría otorgado al contexto un lugar central en este proceso.

“Así pues, el conocimiento objetivo está siempre subordinado a ciertas estructuras de acción. Pero estas estructuras derivan de una construcción y no están dadas en los objetos -en la medida en que dependen de la acción-, ni tampoco en el sujeto en la medida en que éste tiene que aprender a coordinar sus acciones (que generalmente no están programadas de modo hereditarios salvo en el caso de los reflejos o de los instintos)” (Piaget, 1981: 15).



La sociología del conocimiento destaca la interrelación recursiva y dialógica de los procesos de internalización, externalización, objetivación e institucionalización de los saberes, dando cuenta de la incidencia simultánea de lo social en el conocimiento individual y del conjunto de individuos en la producción del conocimiento social.

“Por lo tanto, la búsqueda de formas invariantes de percepción o de construcción de la realidad social enmascara diferentes cosas: primeramente, que esta construcción no se opera en un vacío social, sino que está sometida a coacciones estructurales; en segundo lugar, que las estructuras estructurantes, las estructuras cognitivas, son ellas mismas socialmente estructuradas, porque tienen una génesis social; en tercer lugar, que la construcción de la realidad social no es solamente una empresa individual, sino que puede también volverse una empresa colectiva” (Bourdieu, 1988: 134).

Lo dicho explica que el estudio de los fenómenos cognitivos no pueda ser el objeto exclusivo de una sola disciplina, ya que requeriría recurrir a la psicología, a la biología, a la sociología, a la lingüística, a la lógica y a la epistemología. (Piaget, 1981)

Por tratarse de las contribuciones de varias disciplinas científicas a un mismo campo de estudio, Codol (1993) hace especial hincapié en que corresponde hablar de «ciencias de lo cognitivo» o de «ciencias de la cognición», pero no de «ciencias cognitivas».

### Lo didáctico

Aunque el pensamiento de la complejidad se encuentra escasamente desarrollado en didáctica, lo didáctico podría ser concebido como un campo de problemáticas en torno al acto pedagógico<sup>3</sup> (acto que surge en la interacción entre el (o los) sujeto que aprende y el (o los) sujeto que enseña en torno a un conocimiento).

Por una parte, en el acto pedagógico se articulan, en una relación dialógica, componentes diversos, heterogéneos, y aún contradictorios, paradójicos, antagonistas, y sin embargo complementarios. Heterogeneidad de participantes y de recursos materiales; de componentes imaginarios, simbólicos y funcionales; de atravesamientos de-seantes, históricos, políticos, institucionales, ideológicos, sociales, etc.; de significaciones y sentidos condensados en cada formación específica. Heterogeneidad dada por la articulación permanente e idiosincrática de lo cognitivo, lo afectivo y lo social; de lo individual y lo social en un campo que suele ser grupal y suele estar atravesado por inscripciones institucionales. Heterogeneidades, contradicciones, paradojas y antagonismos que no pueden ser reducidos, debiendo ser considerados como constituyentes de la situación misma.

“El acto pedagógico articula lo social con lo individual; lo pasado, con lo presente y lo futuro; lo conocido con lo desconocido; lo pensado, con lo sentido y lo actuado” (Souto, 1994: 42).

Por otra parte, la situación didáctica es un acto en curso, una praxis nunca totalizada, un proceso de auto-eco-

organización permanente e inacabado (principio de recursividad organizacional). En términos sartreanos podríamos decir que la situación didáctica «no es» sino que «está siendo» en un movimiento inacabado en el tiempo. Historicidad que remite a las ideas de cambio, modificación, creación permanente, movimiento dialéctico, sucesión de acontecimientos singulares, únicos, aleatorios, azarosos y sorpresivos (aún cuando puedan ser anticipados), que cristalizan de manera idiosincrática el conjunto de componentes presentes en la situación. Historicidad que se vincula con la no linealidad, porque la lógica del acontecimiento es la lógica de las ecuaciones no-lineales, en las que no existe necesariamente congruencia entre las magnitudes de causas y efectos.

Tal como ya fuera dicho, el azar, la incertidumbre, la aleatoriedad, intervienen en el proceso mismo de pensamiento y en los significados dados a cualquier información; intervienen pues en las significaciones atribuidas por los distintos actores a la situación misma, a sus objetivos, al contenido a enseñar y aprender, a los resultados obtenidos.

Los múltiples acontecimientos e interacciones que se suceden en el aula, siempre azarosos, imprevistos e inciertos, inciden en los procesos de enseñanza, introduciendo distancias entre lo planificado y lo actuado, entre lo deseado y lo sucedido, entre las intenciones y los logros.

El caos, la confusión, son también elementos constitutivos del campo didáctico: se reencuentran en el proceso de pensamiento, en el proceso de enseñanza y en el de aprendizaje, en la dinámica de los grupos de aprendizaje, reapareciendo (en individuos y grupos) ante situaciones nuevas, tareas desconocidas, consignas no comprendidas, etc.. En tanto la enseñanza se desarrolla en un espacio cambiante e imprevisto, multidimensionado, complejo, en el que se suceden en forma simultánea diversos sucesos, enfrenta al docente con la confusión, la incertidumbre, el caos.

El caos y el desorden suelen ser negados, no sólo en su asociación con la indisciplina, sino también en su vinculación con la enseñanza (al enfatizar «el» método, la previsibilidad de acontecimientos y resultados), con la apropiación del conocimiento (al enfatizar la memorización y la repetición de «saberes hechos», «verdaderos», eternos y externos al sujeto, negando la creatividad e inventiva que implica toda apropiación de conocimientos) y con el proceso grupal (al no reconocer a la clase como grupo de aprendizaje). Esta negación es correlativa a la consideración de la clase, de la enseñanza y del aprendizaje como hechos que acaecen fuera del tiempo histórico y del espacio local.

La interrelación de los diversos componentes didácticos, en la cual cada uno da cuenta de todos los demás, en tanto refleja el sistema en el cual se encuentra, permite reconocer al principio holográfico en el campo didáctico.

Para dar cuenta del campo didáctico así caracterizado se hace imprescindible el recurso a múltiples lecturas, a diversos enfoques y perspectivas que permitan incorporar sin reducirlas, la incertidumbre, el azar, las paradojas, las contradicciones. Se requieren análisis efectuados desde



diferentes perspectivas o niveles (individual, interaccional, grupal, organizacional, institucional) y desde diversos enfoques disciplinarios (además de teorías y modelos específicamente didácticos, se requiere recurrir a la psicología cognitiva, las teorías interaccionistas, las teorías de la comunicación, el psicoanálisis, la antropología, la sociología, la psicolingüística, la historia, etc.). Distintas lecturas, perspectivas, enfoques y disciplinas que no necesariamente se validan entre sí y que pueden presentar contradicciones, oposiciones, antagonismos, los que no deben ser reducidos en una búsqueda de síntesis o de interpretación holística.

La presencia de contradicciones, y la necesidad de incluir al analista didáctico como parte del campo, remiten a la necesidad permanente de meta-análisis.

### **Relaciones entre los tres campos**

Para establecer relaciones entre lo cognitivo, lo grupal y lo didáctico, nos parece pertinente pensar en función de «contactos locales y no globales» (Fernández, 1989): porque es el modo de evitar síntesis mutilantes, totalizaciones cerradas; y porque cada uno de los campos parece tener problemáticas propias y problemáticas articulables con alguno de los otros dos campos. No sería posible pensar estas relaciones en términos de inclusión (ninguno de los campos puede dar cuenta absoluta de alguno de los otros) ni de exclusión (hay problemáticas, preguntas, métodos, respuestas que pueden articularse), por lo que lo más adecuado pareciera ser pensar en términos de intersecciones, entrecruzamientos, articulaciones.

Las relaciones de la didáctica con el campo de lo cognitivo se han centrado principalmente en la psicología cognitiva y la psicolingüística; y en particular, en los procesos de aprendizaje individual y en los procesos cognitivos del docente implicados en el proceso instrumental de enseñanza<sup>4</sup>. Tradicionalmente la relación estuvo dada por «aportes» de la psicología a la didáctica (por ejemplo, las «didácticas constructivistas» que buscan «aplicar Piaget al aula»; o las recomendaciones que surgen a partir de la psicología de Vygotski<sup>5</sup>). Actualmente existen desarrollos en la neuropsicología y las neurociencias, cuyos resultados aún son prematuros. La lógica y la matemática (entendidas como teorías «computacionales») parecieran estar, al menos por ahora, más alejadas del campo didáctico.

Lo grupal es mucho menos considerado en la didáctica. Si bien algunas teorías incluyen el papel de lo social, lo específicamente grupal no es en general incluido; y cuando se lo incorpora (como en las «pedagogías activas») se lo hace en general desde una perspectiva de «didáctica en grupos» más que desde la perspectiva de una «didáctica de lo grupal» (con excepción de la «didáctica» elaborada desde la psicología social de Pichon-Riviere y de la propuesta de Souto, 1993). Souto (1993) considera que la didáctica en grupos corresponde:

“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. Se trata de la utilización de técnicas grupales (mal llamadas dinámicas de grupo) en el seno de un trabajo pedagógico con encuadre directivo tradicional. Es en grupo y no grupal” (Souto, 1993: 62).

Define, en cambio, la didáctica grupal por la consideración de lo grupal como parte de su objeto.

“En tanto didáctica operativa, se favorecen propuestas pedagógicas acordes a los significados encontrados en el análisis de las situaciones, que operen desde *lo grupal*, favoreciendo el desarrollo de *la grupalidad*, a partir de crear *dispositivos grupales* adecuados. El nivel individual de aprendizaje queda incluido y no reducido desde esta perspectiva” (Souto, 1993: 61).

La posibilidad de entrecruzamientos entre el campo de la didáctica y el campo de lo grupal, se daría preferentemente entre:

- lo grupal propio de los grupos cuya tarea principal es el aprendizaje, aunque las reflexiones producidas en relación a otro tipo de grupos (terapéuticos, de reflexión, de recreación, etc.) pueden ser pertinentes para la didáctica siempre que no se realice una traslación acrítica.
  - una didáctica grupal, como diferente de la didáctica en grupos y de la didáctica individual (Souto, 1993).
- Ambos campos comparten problemáticas y preocupaciones. Entre ellas:
- el análisis de las situaciones grupales y sus múltiples sentidos.
  - las articulaciones entre las múltiples inscripciones que atraviesan lo grupal.
  - las problemáticas vinculadas con la vida grupal.
  - la vinculación entre la libertad y la sobredeterminación.
  - la auto-eco-organización de lo grupal.
  - las relaciones entre el todo y las partes.
  - las antinomias entre lo específico grupal, lo individual y lo contextual-social.
  - la temporalidad y el acontecimiento.
  - las producciones grupales y sus procesos de producción.
  - la tensión que produce el inacabamiento de lo grupal y del conocimiento de lo grupal.

Los «dispositivos grupales» serían, a nuestro juicio, el punto central de articulación. Fernández distingue entre «dispositivos de los grupos» y «dispositivos grupales». Los primeros surgen en la preocupación por organizar grupos, trabajar con ellos, saber sobre ellos. Los segundos, en cambio, serían aquellas producciones teóricas y técnicas que territorializan un saber y un hacer específicos con grupos.

“Dados un tiempo, un espacio, un número de personas y algún objetivo común, se crean las condiciones de posibilidad para que un agrupamiento se constituya como grupo” (Del Cueto y Fernández, 1985: 18).

El principal punto de cruce se produciría en los dispositivos grupales pertinentes al grupo de aprendizaje:



los que permitan el desarrollo del proceso grupal, el devenir, los procesos instituyentes y auto-eco-organizadores, a la vez que faciliten la reflexión (o auto-exo-reflexión) sobre estos procesos y sobre la multiplicidad de significaciones que crean, en el marco de una función de saber. Ello no es obstáculo para que la didáctica se plantee además dispositivos grupales instrumentales específicos de su campo.

“Desde una didáctica de lo grupal se proponen como dispositivos instrumentales: el encuadre pedagógico, el contrato didáctico, el proyecto, las estrategias de coordinación, las técnicas de producción, de facilitación, y de elucidación, la tarea en la cual estos dispositivos se combinan” (Souto, 1993: 258).

En cuanto a lo cognitivo y lo didáctico, las posibilidades de articulación parecieran poder darse preferentemente entre:

- «una didáctica centrada en los significados» (Camilloni, 1994):

“centrada en una peculiar definición de su objeto de conocimiento y acción: la enseñanza como proceso mediante el cual docentes y alumnos no sólo adquieren algunos tipos de conocimientos sin calificar sino como actividad que tiene como propósito principal la construcción de conocimientos con significado” (Camilloni, 1994: 36).

- las ciencias de lo cognitivo en los «sistemas vivientes», en especial las que se ocupan de los «medios» para alcanzar las finalidades.

Desde esta perspectiva, podrían pensarse articulaciones alrededor de problemáticas como las siguientes:

- los conflictos cognitivos y socio-cognitivos en la clase,

- los procesos de atribución de significados y de negociación,

- los estudios psicogenéticos de contenidos escolares (como los efectuados por E. Ferreiro; por Vergnaud y Brousseau; etc.),

- los estudios sobre el pensamiento del docente (por ejemplo, las investigaciones sobre teorías implícitas, esquemas perceptuales, representaciones, etc.; así como las comparaciones entre docentes noveles y expertos),

- la transposición didáctica de conocimientos eruditos a conocimientos a enseñar,

- el cambio cognitivo,

- la interacción de las estructuras cognitivas en los conocimientos.

La principal articulación estaría dada por la construcción de conocimientos con significado, por la preocupación por el desarrollo del pensamiento de los alumnos y docentes, por las estrategias cognitivas puestas en juego.

Las articulaciones entre los tres campos se darían, para nosotros, alrededor del grupo de aprendizaje. En el mismo, el proceso grupal se desarrolla en función de determinados conocimientos con vistas a su aprendizaje por parte de los alumnos. Es decir que es un grupo que se caracteriza porque sus participantes tienen como objetivo común

determinados aprendizajes de los miembros alumnos; aprendizajes que lograrán por su participación en el grupo.

“En el grupo de aprendizaje se produce la integración dinámica dialéctica entre tres procesos de distinta índole: el proceso de aprendizaje individual que cada sujeto realiza, el proceso grupal que el conjunto de los miembros construye, y el proceso de enseñanza de índole instrumental. A través del aprendizaje grupal se produce la integración de los tres procesos: el grupo facilita (proceso grupal) que los alumnos aprendan (proceso de aprendizaje) al compartir e interactuar en situaciones estructuradas de enseñanza-aprendizaje (proceso de enseñanza)” (Souto, 1987: 44).

Por lo tanto, el mismo se encuentra atravesado por problemáticas propias de los tres campos considerados: cognitivo, grupal y didáctico.

## Notas

<sup>1</sup> Un desarrollo más extenso de este tema puede ser encontrado en Fried Schnitmann (1994), Morin (1990 y 1993), Ardoino (1993).

<sup>2</sup> Un desarrollo más extenso sobre lo grupal puede consultarse en Fernández (1989), en Fernández y De Brasi (1993), en Souto (1994).

<sup>3</sup> Al respecto, puede consultarse Souto (1993), en especial la Primera Parte.

<sup>4</sup> Esta preocupación exclusiva por procesos individuales es una seria limitación señalada por Newman, Griffin y Cole (1989, p.22).

<sup>5</sup> Al respecto, pueden verse las sugerencias efectuadas por Newman, Griffin y Cole, 1.989, p.154 y sigs., y en especial p.159; o por Coll Salvador, 1985).

## Bibliografía

- Albizuri de Gracia, O., “Clínica grupal en la adolescencia”, 1994, en: Fernández, A.M. y De Brasi, J.C. (comp.), *Tiempo histórico y campo grupal*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1993.
- Ardoino, J., “Prefacio”, en: Lobrot, M., *Pedagogía Institucional*, Buenos Aires, Humanitas, 1974.
- Ardoino, J., “L’approche multiréférentielle (plurielle) des situations éducatives et formatives”, en: *Revue Pratiques de Formation (Analyses). L’approche multiréférentielle en formation et en sciences de l’éducation*, N° 25-26, abril, 1993.
- Berger, P. y Luckmann, T., *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires, Amorrortu, 1986.
- Bohoslavsky, R., “Grupos: propuestas para una teoría”, en: *Revista Argentina de Psicología*, N° 22, Buenos Aires, 1977.
- Bourdieu, P., *Cosas dichas*, Buenos Aires, Gedisa, 1988.
- Bourdieu, P., *La distinción*, Madrid, Taurus, 1988.
- Camilloni, A., “Epistemología de la didáctica de las ciencias sociales”, en: Aisenberg, B. y Alderroqui, S. (comp.), *Didáctica de las ciencias sociales*, Buenos Aires, Paidós, 1994.
- Castoriadis, C., *La institución imaginaria de la sociedad*, Barcelona, Tusquets, 1983.
- Codol, J.P., “¿Qué es lo cognitivo?”, en: Engel, P., *Psicología ordinaria y ciencias cognitivas*, Madrid, Gedisa, 1993.
- Coll Salvador, C., *Acción y construcción del conocimiento en situaciones educativas* (versión mimeografiada). Fue publicado en el Anuario de Psicología, 1985, N°33, pp.59-70).
- Colombo, E., *El imaginario social*, Montevideo, Tupac Ediciones y Editorial Nordan-Comunidad, 1989.
- Del Cueto, A.M. y Fernández, A.M., “El dispositivo grupal”, en: Del Cueto, A.M. y otros, *Lo grupal 2*, Buenos Aires, Búsqueda, 1985.
- Fernández, A.M., *El campo grupal. Notas para una genealogía*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1989.
- Fernández, A.M., “De lo imaginario social a lo imaginario grupal”, en: Fernández, A.M. y De Brasi, J.C. (comp.), *Tiempo histórico y campo*



grupal, Buenos Aires, Nueva Visión, 1994.

Foerster, H.von, "Visión y conocimiento. Disfunciones de segundo orden", en: Fried Schnitman, D. (comp.), *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*, Buenos Aires, Paidós, 1994.

Fried Schnitman, D., "Introducción. Ciencia cultura y subjetividad", en: Fried Schnitman, D. (comp.), *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*, Buenos Aires, Paidós, 1994.

Furlán, A., Conferencia "Aproximaciones a la historia de las ideas y prácticas de control de la disciplina en las escuelas", Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Grüner, E., "Retrato de grupo con historia", en: Fernández, A.M. y De Brasi, J.C. (comp.), *Tiempo histórico y campo grupal*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1994.

Hayles, N.K., *La evolución del caos. El orden dentro del desorden en las ciencias contemporáneas*, Barcelona, Gedisa, 1993.

Lapassade, G., *Grupos, organizaciones e instituciones*, Barcelona, Gedisa (1ª edición en francés 1974), 1985.

Lenzi, A.M., "La teoría genética de Piaget y sus consecuencias para la enseñanza y el aprendizaje", versión mimeografiada, 1989.

Morin, E., *El método III. El conocimiento del conocimiento*, Madrid, Editorial Cátedra, 1989.

Morin, E., *Introducción a la pensée complexe*, París, ESF éditeur, 1990.

Morin, E., "Epistemología de la complejidad", en: Fried Schnitman, D. (comp.), *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*, Buenos Aires,

Paidós, 1994.

Newman, D., Griffin P. y Cole M., *La zona de construcción del conocimiento: trabajando por un cambio cognitivo en educación*, Madrid, Morata, 1991.

Piaget, J., "La teoría de Piaget", en: *Infancia y aprendizaje. Monografías 2*, Ed. Pablo del Río, 1981.

Piaget, J. y otros, *Homenaje a Piaget. Epistemología genética y equilibración*, Madrid, Editorial Fundamentos, 1981.

Piaget, J., "La psicogénesis del conocimiento y su significado epistemológico", en: Chomsky y Piaget, *Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje*, Barcelona, Editorial Crítica, 1983.

Prigogine, I., "¿El fin de la ciencia?", en: Fried Schnitman, D. (comp.), *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*, Buenos Aires, Paidós, 1994.

Souto, M., "El grupo de aprendizaje como unidad de operación educativa", en: *Revista Argentina de Educación*, año V, N°8, 1987.

Souto, M., *Hacia una didáctica de lo grupal*, Buenos Aires, Miño y Dávila, 1993.

Tiberghien, G., "¿Qué es lo cognitivo?", en: Engel, P., *Psicología ordinaria y ciencias cognitivas*, Madrid, Gedisa, 1993.

Vygotski, L. S., *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Barcelona, Crítica, 1979.

Woronowski, M., "Enrique Pichon Riviere, lo grupal y la crítica de la vida cotidiana", en: Fernández, A.M. y De Brasi, J.C. (comp.), *Tiempo histórico y campo grupal*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1993.

