

EL CONOCIMIENTO DE LOS MAESTROS Y LA ENSEÑANZA.

Avances en base a dos casos.

DANIEL FELDMAN,
ANGÉLICA
MONTENEGRO,
LAURA BASABE,
VERÓNICA CHEHTMAN*



Maestro normal y Licenciado en Cs. de la Educación. Actualmente trabaja como docente auxiliar en la cátedra de Didáctica I del Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

* Angélica Montenegro, Laura Basabe y Verónica Chehtman son Licenciadas en Ciencias de la Educación, adscriptas a la Cátedra de Didáctica I.

Frecuentemente afirmamos que los problemas educativos se deben a la dificultad para relacionar teoría y práctica o al hecho de que no se actúa en consonancia con las teorías. El término "teoría" connota un nivel de conocimiento con un tipo especial de articulación y formalización, pero también se utiliza como sinónimo de todo tipo de actividad mental o producto cognitivo. Cuando esta cuestión no es aclarada su uso dificulta el estudio del tipo de conocimiento que inevitablemente está implicado en la acción intencional. Con independencia de su origen y de la conjugación que le haya dado lugar, la acción está siempre ligada a la posesión de un tipo de conocimiento propio del individuo, un conocimiento personal. En el caso de los docentes -y de otras actividades- este conocimiento se ha descrito con el término de "práctico" o "profesional". Ambos términos son aceptables si se entiende que el conocimiento es "práctico" por su orientación hacia situaciones prácticas (Elbaz, 1981) y "profesional" (Bromme, 1988) porque es utilizado en actividades laborales específicas.

Ubicarse en la perspectiva del conocimiento personal para analizar las mediaciones entre teorías y prácticas exige considerar problemas relativos al contenido, la organización y la relación con las acciones de este tipo de conocimiento. Intentando explorar estas cuestiones se han llevado adelante dos proyectos dirigidos a estudiar las creencias y teorías pedagógicas de maestros de escuela primaria.

En este artículo presentamos un primer análisis de las relaciones entre conocimiento pedagógico personal y acciones de enseñanza, basado en el caso de dos maestras jóvenes. Con este objetivo sintetizaremos algunas ideas que hemos utilizado para el estudio del conocimiento pedagógico personal de los maestros y luego expondremos las categorías utilizadas para la sistematización de las acciones de enseñanza interactiva y una breve descripción de los resultados obtenidos. Por último, esbozaremos algunas conclusiones en cuanto al impacto diferencial de las teorías de los maestros en los diferentes niveles de acción en clase.

Desde nuestro punto de vista no es seguro que las acciones de los maestros estén directamente orientadas por prescripciones deducidas de las teorías o que de sus teorías se desprendan consecuencias directamente prácticas. No afirmamos que el nivel "teoría" sea explicativo del nivel "acción" pero, tampoco, que uno sea independiente del otro. En nuestro enfoque hemos interpretado la relación entre conocimiento y acciones en términos de plausibilidad. Se acepta que los enunciados de los maestros encuadran razonablemente el sentido de sus acciones. La pregunta que nos formulamos es: ¿son verosímiles estas acciones con relación al conocimiento expuesto por los maestros? Hasta donde ha avanzado el trabajo, se sostiene que la importancia de las teorías personales reside en que

tornan aceptables modos de actuar que no necesariamente derivan de ellas. No realizamos una reconstrucción de la actividad en clase basada en la comparación de las acciones del maestro con normas cuya vigencia infiere el investigador a partir de su conocimiento del modo de pensar del docente. Una reconstrucción de este tipo hubiera centrado el análisis de las observaciones en aspectos que se consideran correspondientes con las teorías sustentadas: si X piensa B, entonces corresponde que haga R. Resulta una cuestión problemática que teorías y acciones se relacionen de ese modo. Aceptamos, más bien, el supuesto de que la dotación de recursos para la acción y la constitución de un cuerpo conceptual por parte de los maestros tiene, por momentos, caminos diferentes, en ambos casos limitados por la cultura escolar. Creemos que las condiciones de trabajo en las escuelas -lo que podría denominarse el «dispositivo pedagógico»- restringe en situaciones normales las capacidades técnicas. Más aún, en ciertos niveles, los recursos utilizados son similares aunque las ideologías educativas sean diferentes. Esto es así porque los fines de la educación y la estructura escolar, tal como la conocemos, limitan tipos de acciones. Esta limitación no es, necesariamente, estructural sin embargo, tiende a parecerlo en condiciones cotidianas.

(APLICAR LOGO DE ESPACIOS)

PUBLICACION DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

Comité de Redacción

Jorge Dotti, Gladys Palau, José Szabón
y Pablo Gentilli.

Asesor Editorial y Secretario de Redacción

Carlos Dámaso Martínez

El precio de la suscripción:

- Por tres números es: 24 dólares
- Institucional: 30 dólares
- Exterior: agregar 8 dólares

Los pagos deben efectuarse mediante cheque bancario a la orden de la Facultad de Filosofía y Letras, Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil, en Puán 480 (1406), Buenos Aires, Argentina.

Editores Responsables:

Carlos Dámaso Martínez y Gladys Palau

Algunos elementos para el estudio de la enseñanza en clase

Las clases escolares pueden ser analizadas de múltiples maneras. Aquellas que nos interesan son las que permiten describir cómo las acciones de instrucción son gestadas y procesadas, en un esfuerzo por comprender los componentes cognitivos de la enseñanza.

Nuestro análisis de la enseñanza interactiva está centrado en actividades. Las actividades implican la resolución de tareas pero se asume que la observación de las acciones no permite inferir las tareas implicadas si no incorpora un registro exhaustivo del discurso. Esta dificultad se explica porque la tarea implica una representación mental de fines y medios para alcanzarlos, se "sostiene" en la actividad pero no se identifica con ella. De hecho, similares tareas pueden realizarse mediante diferentes actividades. La tarea implica una representación por parte del actuante de la situación a resolver.

Un propósito de esta investigación es analizar el modo en que diferentes teorías personales se expresan en la acción de los maestros, poniendo entre paréntesis el carácter de esta relación pero suponiendo que una mirada diversa sobre la acción en clase resultará más productiva para contestar esta pregunta que el análisis en un solo nivel. Esto es así porque los docentes tienen la capacidad de influir de modo diferenciado sobre sus alumnos en relación con la escala en la que se considere su trabajo.

Por ello, hemos utilizado tres niveles de análisis: la estructura de actividad o "forma de enseñanza", el contenido informativo-conceptual y las interacciones instructivas "cara a cara". Cada nivel describe diferentes dimensiones de influencia educativa y se presume que en cada dimensión pueden hallarse diferentes tipos de relación entre teorías y acción.

NOMBRE

.....

DIRECCION

.....

CIUDAD C.P.

PAIS

.....

Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil,
Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires,
Puán 480 (1406). Buenos Aires, Argentina.

Cuando se analiza la "forma de enseñanza" se pretende relevar lo que podrían denominarse aspectos estructurales: secuencias características de las actividades, roles de los participantes y ritmos establecidos. Su estudio brinda una descripción del marco en el que se desarrollan los procesos interactivos. La mayor unidad de análisis con la que trabajamos es la sesión. La sesión se caracteriza por su foco, que expresa el interés predominante o la dirección que se intenta imprimir a una forma específica de actividad o a una secuencia de actividades con un tema común. Las actividades definen las coordenadas espaciales y temporales de la acción en clase en una escala de menor duración.

Aun reconociendo el juego de negociaciones que se desarrolla en el ámbito de la clase, desde el momento en que el foco se caracteriza por la intención del enseñante se jerarquiza el hecho de que existe un procesamiento específico que realiza el docente de las demandas, condicionamientos y posiciones de fuerza relativa. El tipo de acciones emprendidas por el maestro es una resultante de ese procesamiento y se trata de analizar cómo se expresan en él sus teorías acerca de la enseñanza, el aprendizaje y la función docente.

Con el análisis del contenido informativo-conceptual de las actividades se intenta describir el tipo de oportunidades que brinda una determinada organización y presentación del conocimiento. Una misma estructura de actividad puede implicar diferentes valores formativos, entre otras cosas por diferencias en la estructura conceptual de las tareas instructivas, el tratamiento del conocimiento, la relación entre información nueva y conocida o el tipo de ejercicios planteados.

En los procedimientos de influencia educativa que se producen en las interacciones cara a cara del maestro con uno o algunos de sus alumnos adquiere significado la estructura de actividad y se revelan los mecanismos de control o de traspaso de conocimiento y de los recursos para su procesamiento. Un análisis de los modos en que el maestro presta ayuda o "influencia educativamente" - Coll et als, 1992- debería relevar el tipo de procesos por medio de los cuales el docente intenta generar un cambio en la comprensión del otro, lo que podría denominarse "comprensión compartida" (Edwards, Mercer 1988, Cazden, 1991). Como los conceptos utilizados para describir este tipo de procesos han sido acuñados en el estudio de situaciones de interacción entre padres y niños -por ejemplo Bruner 1988, 1984- deben evitarse extrapolaciones entre las características de procesos de influencia a través del discurso compartido en situación «natural» y los procesos artificiales de influencia educativa que implican las escuelas. Cazden comenta al respecto que:

"(...) esta articulación bien definida entre lo que necesita el niño y lo que le ofrece el entorno se da inconscientemente y casi universalmente en el caso de los padres; no así en el de los maestros. Nosotros tenemos que planificar más deliberadamente las múltiples finalidades de la conversación en clase (...)» (1991:89).

Esto se debe al hecho de que no toda interacción promueve una comprensión compartida aun cuando, como luego veremos, el tipo de respuesta final se acerque al tipo de respuesta esperada.

Hasta aquí se han presentado algunas ideas utilizadas por

nosotros para estudiar los eventos en clase que enfatizan la actividad del maestro. Recurrimos a categorías inspiradas en el trabajo de Stodolsky (1991), una de las investigaciones que ha intentado un abordaje más sistemático para realizar una descripción de las acciones instructivas. La autora y un amplio equipo de colaboradores, diseñaron un sistema de clasificación de la enseñanza en clase que les permitiera estudiar las relaciones entre estrategias instructivas y el contenido. La base de las categorías utilizadas resulta de interés, pero hay dos reservas que realizar. En primer lugar, el sistema está estructurado desde la perspectiva de las acciones del alumno. No incluye las acciones del docente, aspecto que resulta central en nuestra categorización del material. Por otra parte, aunque el trabajo de la autora tiene la ventaja de proponer categorías discretas y observables el énfasis por encontrar regularidades mensurables en la descripción de las actividades, mediante la combinación de rasgos discretos, torna equiparables secuencias de acciones de cuyo contenido poco se sabe. En su búsqueda por analizar el efecto que tiene el tratamiento de diferentes materias sobre la manera de organizar el ambiente y desarrollar la enseñanza, la autora sólo tiene en cuenta el aspecto temático del contenido y el intento es excesivamente formal.

Dos ejemplos de enseñanza: semejanzas y diferencias

Como una parte del proyecto se llevó a cabo un análisis de las acciones de enseñanza basado en los registros narrativos obtenidos durante las observaciones de clase. El conocimiento pedagógico de cada docente fue sistematizado a partir del análisis de entrevistas previas y posteriores a las observaciones. Los casos considerados corresponden al trabajo de dos maestras jóvenes que enseñan en diferentes escuelas de jornada simple dependientes de la Municipalidad de Buenos Aires. Las dos escuelas atienden una población de extracción económica media y media baja relativamente equivalente. Ana tiene cuatro años de servicio y está actualmente a cargo de un segundo grado y Mónica, con cinco años de antigüedad docente, trabaja en cuarto grado. Ambas maestras han tenido experiencias con alumnos del primer al tercer ciclo.

En este apartado se realizará una descripción de los niveles utilizados para el estudio de las acciones de enseñanza y en los siguientes se establecerán algunas relaciones con el conocimiento pedagógico personal de las maestras. En el cuerpo del artículo se harán breves comentarios al respecto mientras que algunos ejemplos y datos que fundamentan el análisis se exponen en las notas.

Forma de enseñanza

El registro de la actividad de las maestras se segmentó en sesiones. La descripción de sesiones tiene importancia para determinar una unidad significativa en la cual una serie de actividades se articula temáticamente. Una sesión puede estar compuesta por una secuencia de actividades, por una sola actividad o por actividades paralelas. Una actividad puede delimitarse por su tema, la consigna y la forma organizativa que se establece por una combinación entre disposición espacial de la clase y el tipo de acciones desarrolladas.

Desde el punto de vista del análisis formal de las activida-

des ambas maestras presentan parecidos y diferencias. En líneas generales comparten un repertorio común de actividades aunque utilizadas con distinta frecuencia y combinadas en diferente proporción. El repertorio es limitado y el conjunto de la tarea instructiva encaja en unas actividades tipo poco variables pese a la gran diferencia entre creencias y teorías de estas maestras.

Dos rasgos resultan relativamente constantes: el ritmo y la opcionalidad, sobre los que el docente ejerce bastante control. Junto con las «formas de actividad» éstas parecen ser las dimensiones menos variables. Los aspectos en los que se diferencian estas maestras son la distribución de actividades y el sistema de comunicación que cada una permite y estimula. Dentro de las diferencias en la distribución de actividades puede marcarse el peso notable de la combinación «auditorio» y «preguntas y respuestas» en Mónica, en tanto que Ana muestra más variedad, incluyendo actividades en grupo y varios tipos de actividad combinada y simultánea de las que Mónica prácticamente carece. El estilo de comunicación más abierto que impera en las clases de Ana complementa su tendencia a diversificar las acciones dentro de la misma disposición física y su menor uso de clases con actividades de tipo auditorio. Estos rasgos sugieren una tendencia, suavemente marcada, que expresa un enfoque más diverso en contraposición al enfoque más homogéneo de su colega. Podemos caracterizar, en este sentido, a cada una de las maestras por su tendencia a la homogeneidad o a la diversidad.

El contenido de las actividades

El análisis de la estructura de actividad no dice mucho acerca de las oportunidades formativas implicadas en las versiones de los diferentes formatos. Es evidente que, por ejemplo, dos actividades que pueden clasificarse como de «auditorio-preguntas y respuestas» no tienen el mismo valor si varía el tipo de preguntas y el tratamiento de las respuestas, la estructura conceptual de la clase y las exigencias que propone a la tarea de los alumnos.

El contenido es una construcción. No se define por los temas sino por las posibilidades de mantener interacciones específicas con el material instructivo. En parte, estas interacciones están pautadas por el tipo de material y las formas de circulación que corresponden a las actividades desarrolladas por los maestros. Entonces, las actividades no determinan el contenido pero sí establecen los márgenes para las oportunidades de interacción con el material que presentan. Aunque el contenido educativo es el producto de esas interacciones, el contenido de la actividad se define por aquello que ofrece como oportunidad: ¿con qué tipo de conocimiento permite interactuar? ¿qué formas de interacción permite establecer? ¿qué versión del conocimiento pone en circulación? Sólo podemos contestar estas preguntas estableciendo algunas tendencias ya que, en la realidad, el proceso de constitución del contenido es mucho más complejo y la posibilidad de aprovechamiento de las oportunidades formativas de una secuencia depende de multiplicidad de factores, muchos de ellos relacionados con el mantenimiento del orden en la clase. Por ello, los comentarios enfatizan la tendencia que puede atribuirse a la propuesta más que el valor

real atribuible a su desarrollo.

Si de alguna manera debiera calificarse la tendencia que impera en las actividades planteadas por Ana es la de «preocupación comprensiva». En diversas oportunidades, aunque con diferente éxito, la maestra encara actividades que tratan de presentar conceptos y principios que fundamenten los procedimientos. Asimismo, desarrolla actividades que varían el tipo de exigencia y retoman una misma cuestión desde distintos puntos.

Las propuestas de Mónica se caracterizan por la uniformidad en el tratamiento del conocimiento. Las sesiones suelen dirigirse al asentamiento de procedimientos y no se registran trabajos acerca de los principios que rigen esos procedimientos aun cuando, por el tipo de respuestas, es evidente que los alumnos carecen de tal base conceptual. Varias de las sesiones organizadas en torno a preguntas y respuestas pueden denominarse «diálogo misceláneo». En ellas se tocan cuestiones variadas en torno a algún motivo temático y el curso de la conversación no parece orientado por algún tipo de estructura conceptual o de organización informativa. La tarea que se realiza sobre la información parece destinada a etiquetar escolarmente fragmentos de conocimiento de circulación general. Esta estructura «miscelánea» del diálogo en clase parece apta para formas abiertas, como la conversación informal, con bastante autonomía de los participantes. Sin embargo, se da en un contexto de clases centralizadas organizadas por actividades con fuerte control sobre el flujo y la dirección de los intercambios.

El nivel de las intervenciones: La influencia educativa en los procesos cara a cara

Si bien la estructura de la clase y el tratamiento del conocimiento definen, en parte, las oportunidades de aprendizaje la influencia educativa se produce en buena medida en las interacciones cara a cara mediadas por el discurso compartido. En este nivel se desarrollan las microestrategias para generar, o no, los ámbitos de actuación conjunta, y se significan las determinaciones de los otros niveles en procesos que ayudan u obstaculizan la circulación de conocimiento y el desarrollo de comprensiones. La previsión del trabajo era que en este nivel se expresaría de modo diferencial el conocimiento pedagógico de los docentes y que se hallaría una articulación más autónoma, y menos sobredeterminada por el dispositivo pedagógico escolar, entre teorías personales y acción en el aula. Se sugiere que esto es así porque el carácter más «personal» de este tipo de intervención elimina algunas de las restricciones estructurales.

El tipo de análisis realizado está limitado por el registro narrativo con el que se cuenta ya que cuestiones significativas como pausas, tiempos, entonaciones, superposiciones no están registradas. Sin embargo, ofrece suficiente evidencia para el propósito actual del trabajo.

La unidad de análisis es la intervención. Una intervención está delimitada por la secuencia de intercambios con unidad -referida a un tema, problema o unidad en particular- que comienza a iniciativa de cualquiera de los participantes. Las intervenciones corresponden a intercambios cara a cara con alumnos específicos que pueden abarcar un intercambio de

tipo "IRE", una secuencia completa o varias combinadas. En *El discurso en el aula*, C. Cazden (1991:39 y stes) describe a la secuencia IRE -iniciación, respuesta y evaluación- como la unidad básica de conversación en clase. Cada unidad IRE no necesita ser completa ya que el momento de evaluación o retroalimentación puede aparecer al final de una secuencia que combine diversos intercambios IRE. La forma clásica es la de pregunta- respuesta- devolución.

La forma característica de las intervenciones de Ana podría denominarse como de «apoyo, sostén y desarrollo» y se aplica tanto al manejo de información como a la aplicación de principios o de reglas. No siempre implica el manejo de conceptos o principios y no se rechaza el reforzamiento de mecanismos para la resolución de tareas. Simplemente, en estos casos se trata de estimular un proceso personal o una secuencia personal que permita relacionar el mecanismo con una situación y habilite a su puesta en marcha. En otros casos la maestra procede ofreciendo un modelo interpretativo que pueda luego ser utilizado en situaciones análogas.

Muchos de los actuales estudios sobre influencia educativa se basan en concepciones que incluyen como elemento constitutivo del desarrollo los modos en que niños y adultos interactúan en la resolución de tareas y la manera en que esa acción conjunta permite en el niño el paso de lo que podría hacer solo -su desarrollo consolidado- a dominar lo que podría hacer -su desarrollo potencial- transitando por el espacio de aquello que puede hacer con ayuda de alguien más experto. La idea de «andamiaje» (Bruner, 1988:85) trata de describir los mecanismos por medio de los cuales el otro experto presta ayuda al niño o al novato resolviendo por él las tareas más difíciles y dejando a su cargo las más sencillas pero promoviendo un progresivo traspaso de responsabilidad, ofreciendo modelos de resolución y forzando a que el niño se haga cargo de cada vez mayores niveles de ejecución. En el siguiente ejemplo se muestra una de las maneras de prestar ayuda que caracterizan las estrategias de Ana y puede encuadrarse en esta noción de «traspaso». Al mismo tiempo, pueden apreciarse algunas de las dificultades que aparecen cuando la intervención del maestro pone límites a la interpretación conjunta.

M.- ¿Se acuerdan entre hora y hora qué hay? ¿Si mi aguja se corre acá qué es? (Muestra en el reloj de cartulina con manecillas móviles que tiene en la mano)

Aos.- Ocho y uno. M.- ¿Y si muevo hasta acá? Aos.- ocho y cinco. M.- ¿Y hasta acá? Ao.- Ocho y cuarto.

M.- ¿Y esa qué hora es? Ao.- ocho y quince.

M.- ¿Por qué le decimos «y cuarto»? Porque es la cuarta parte. Si yo divido el reloj en cuatro, ésta es la cuarta parte. (No se registra durante dos minutos) Si aquí llegué hasta y veinticinco, ¿aquí es?

Aos.- y veintiséis, y veintisiete (siguen hasta llegar a «y treinta»). M.- Daniel ¿cómo les decimos a las "y treinta"? Ao.- Y media.

M.- ¿Por qué le decimos «y media»? (hay bastantes voces) ¿Por qué a esto le decimos «y cuarto»? (señala la anterior) ¿Por qué le decimos «y media» y no «y treinta»?

Ao.- Porque es la mitad de la hora. (Otros: Porque es la mitad del reloj.)

M.- (Vuelve sobre el pizarrón) Y yo tengo la aguja aquí (minutero en punto) y pasa hasta acá. Salimos de aquí y la aguja de los minutos ¿que tiene que dar para llegar a las once?

Aos.- (algunos) La vuelta. M.- ¿Si llega hasta acá (y treinta), qué dio? Aos.- (Algunos) media vuelta.

M.- Por eso le llamamos y media.

Planteada la situación inicial -«ocho y cuarto», «ocho y quince»- la maestra ofrece directamente la explicación. Al hacerlo, brinda un modelo de interpretación para explicar la doble denominación. Inmediatamente promueve la utilización de ese modelo en otra situación análoga -«¿por qué le decimos 'y media' y no 'y treinta'?»- incorpora el principio, traspasa responsabilidades -ahora le toca a los alumnos dar la explicación sobre una situación análoga- y sostiene ese paso marcando la relación entre ambas situaciones - «¿Por qué a esto le decimos 'y media'»? ¿Por qué a esto le decimos 'y cuarto'?» - El proceso es exitoso. Algunos alumnos utilizan el modelo propuesto antes y otros lo completan con una interpretación alternativa - «la mitad de la hora» versus «la mitad del reloj». La discusión que se produce después muestra como ciertos mecanismos de control, que también juegan en estas situaciones, a veces limitan el alcance del proceso iniciado. Frente a las alternativas planteadas por los alumnos, la maestra dirige la atención hacia una tercera -«media vuelta»- que refuerza la perspectiva del instrumento -reloj analógico- por sobre la de partición del monto de tiempo -mitad de la hora- que proponen algunos niños. En este caso no reconceptualiza las respuestas -las reconstruye como una de las alternativas en una serie de posibilidades- sino que utiliza su posición como un «supuesto previo»: se acepta una interpretación por buena sin confrontarla con las demás. Con ello rechaza una explicación tan pertinente como la que ella sostiene y limita el aprovechamiento del material surgido en la discusión que promueve.

La estrategia de diálogo que utiliza Mónica ofrece contenidos cerrados aunque la forma de presentación sea, formalmente, abierta. A ello se agrega, como ya se comentó, una temática «miscelánea» que orilla distintas cuestiones. Las intervenciones se caracterizan por un diálogo jalonado con pistas que brinda la maestra para obtener la respuesta adecuada. La ritualización que corresponde a este tipo de tratamiento produce deslizamientos conceptuales debidos al peso que adquiere el propio mecanismo de las pistas.

Las pistas brindadas utilizan distintos elementos del discurso y recurren a diferentes niveles de complejidad. Algunas son muy simples y se basan en recursos fónicos:

«Es un nombre difícil. Empieza con at...». Son distintas for...» ¿Cómo empieza? Con erre. Reu...» Otras utilizan recursos gramaticales que cierran las posibilidades de respuesta: Cada provincia tiene una... (Ante una respuesta inadecuada se agrega la siguiente pista fónica: capi...). En algunos casos se recurre a la deixis -cumplen una función «señaladora»: «¿Cuál está pegadita?». «¿Cuál es la más chiquita?» «Se están olvidando del más cerquita». Se utiliza como pista la oferta de elementos del

campo semántico: «Tiene que ver con el deporte. Corría en Formula 1». O también se ofrecen comparaciones por rasgos aleatorios «Se van a acordar fácil porque tiene forma de algo que se pone en los pies.»

El mecanismo de ofrecimiento y obtención por pistas adquiere una dinámica propia. Por acción u omisión el hilo del discurso elude la estructura conceptual subordinándola a una regla de intercambios que requiere respuestas rápidas. La cuestión del ritmo parece importante en este tipo de actividades de preguntas y respuestas por búsqueda de pistas. Puede suponerse que la interacción mantiene un flujo regulado por la cadencia de intercambios más que por las vicisitudes temáticas. De hecho, las comparaciones, la recurrencia al campo semántico de un término o a elementos intertextuales pueden ser interesantes recursos para promover una actividad de exploración y búsqueda significativa -caracterizada por la relación sustantiva entre elementos-, pero, cuando su incorporación es aleatoria con respecto a los elementos conceptuales, funcionan como señales indicadoras pero arbitrarias. Pueden promover el hallazgo pero no la comprensión.

A través del análisis de las intervenciones tratamos de describir el modo en el que el maestro intenta promover la comprensión de los alumnos o establecer comprensiones conjuntas. Asimismo, puede permitir la descripción del modo en que esta posibilidad se frustra y se establecen sucedáneos que mantienen la apariencia de significados compartidos. Una diferencia básica en las microestrategias características de las intervenciones relevadas es el tipo de principios en que se basan: algunas están guiadas por un principio estratégico -logro de éxito en la respuesta (Entwistle, 1988:67)- y otras por un principio de apoyo. En ambos casos, estos principios parecen relacionados con algún tipo de teoría acerca del aprendizaje y la enseñanza.

Tipos de teorías tipos de acciones

A partir del análisis de la estructura de actividad surgen semejanzas y diferencias entre las maestras. La primera constatación es que el repertorio de actividades utilizadas es parecido. Hay cambios en las combinaciones y sobre todo en la distribución. Estos cambios en la distribución pueden tornarse significativos cuando se los relaciona con otros niveles de análisis. Según nuestra hipótesis, las equivalencias en el repertorio se explican por el efecto de la cultura escolar y las restricciones del dispositivo pedagógico institucional. A su vez, las diferencias que existen en la combinación y distribución de actividades no son aleatorias. Tienen cierta lógica si se las relaciona con aspectos del pensamiento pedagógico de cada maestra. Estas diferencias marcan el monto de influencia específica del conocimiento personal en este nivel, estructural, de las acciones de enseñanza.

Cuando se analizan el contenido conceptual de la enseñanza y las interacciones cara a cara se pueden reconocer maestras con diferentes concepciones. La relación entre conocimiento y acción se refleja en estos niveles de manera más directa.

En términos generales, ambas maestras comparten una visión de la función docente que es descripta a partir de un activo rechazo a la figura del maestro tradicional - "distante", "perfecto", "formal"- . Sin embargo, existen diferencias entre ambas en el modo de definir positivamente la función docente. Para Mónica, los rasgos que caracterizarían una nueva visión del docente son la renuncia a la posesión del conocimiento, la aceptación de que se cometen errores como parte de ser "más humano", el intento de borrar las diferencias con los alumnos mediante un trato afectuoso y llano, el uso de un lenguaje coloquial y el abandono de símbolos de diferencia jerárquica como la ubicación del escritorio y del "frente" de la clase. Para Ana, en cambio, la nueva función del maestro se concreta, en buena medida, en su relación con el conocimiento y el aprendizaje, en una conversión que está tan ligada a lo cognitivo como a lo afectivo. El maestro es un guía y un orientador en el conocimiento.

Esta diferencia en el nuevo contenido que atribuyen a su función se mantiene en la definición que realizan de los propósitos de la educación. Si bien ambas asignan a la educación el objetivo de hacer de los niños "mejores personas", existen diferencias en el contenido atribuido a esta propuesta y, por lo tanto, en los caminos trazados para lograrlo. Los propósitos valorables para Mónica se organizan en torno del eje "desarrollo personal". Un objetivo prioritario de la escuela es formar buenas personas. La escuela debe proporcionar a los niños modelos de "buenas personas" que no siempre están disponibles en el ámbito familiar, con lo que asume una función modeladora y reparadora. Mónica supone que debe prestarse más atención a los aspectos del comportamiento, responsabilidad y colaboración que al desarrollo de conocimiento en materias específicas. En cambio, para Ana, la formación de personas incluye una importante dimensión cognitiva. Considera que "hay que reivindicar lo afectivo y el razonamiento".

Por la forma y distribución de actividades, en Ana se constatan dispositivos más variados, una tendencia que puede caracterizarse con relación a una actitud de enseñanza que privilegia la comprensión y se propone formas más exploratorias de trabajo. Para Ana, aprender «es ir tomando cosas nuevas y razonarlas, de algún modo, con lo que uno ya tiene para resolverlo o para lograr cosas más complejas». Aprender sería la posibilidad de complejizar cosas y de ampliar el campo de conocimientos de toda índole. Enseñar es «ayudar a aprender» y orientar en el uso del conocimiento que es concebido como una herramienta. La información no puede ser un objetivo principal de la enseñanza ya que los aspectos informativos pueden obtenerse de diversas fuentes. Lo importante para Ana es enseñar el modo de «acercarse a lo que se quiere saber» y su tarea parece orientada a promover modos de operar con el contenido, que describe como "herramienta". Ana desarrolla microestrategias mediante las cuales gradúa las dificultades y sostiene el proceso de sus alumnos para superarlas. Se denominó a esto "principio de apoyo, sostén y desarrollo". La maestra mantiene una postura similar con respecto al trabajo en grupos que es valorado por constituir un marco para la colaboración espontánea entre pares. Las ventajas son de orden cognitivo, por la adecuación de la

explicación de un par a la recepción y de orden social, por el incentivo derivado de la intervención de "alguien que está en el mismo lugar". Por otra parte, el grupo de trabajo es considerado por Ana un buen ámbito de aprendizaje por las posibilidades de exploración que permite el intercambio de propuestas para la resolución de las tareas planteadas. En tanto el aprendizaje se relaciona con la capacidad de resolución de nuevas situaciones, la maestra asigna a la enseñanza la tarea de proponer obstáculos adecuados. Un obstáculo es una situación donde los alumnos deben preguntarse cómo seguir y aplicar lo que saben para encontrar la solución. Si la enseñanza no propone obstáculos, el aprendizaje, o bien es memorístico, o bien es extremadamente simple. Esta concepción se corresponde con estrategias de trabajo más complejas que no carecen de dificultades. Muchas de ellas son generadas por la falta de planteos sistemáticos para la organización de la clase lo que, entre otras cosas, ocasiona un gran insumo de tiempo.

La homogeneidad de las formas de actividad que plantea Mónica parecen brindar un marco más adecuado para el desarrollo de tareas de ordenamiento y comprobación. La maestra parte de la presunción de que los niños ya traen el conocimiento y se les debe mostrar lo que ya saben para organizarlo escolarmente. Para Mónica, aprender es "darse cuenta de algo". En esta versión, la escuela parece una procesadora que reorganiza y devuelve un conocimiento que los niños adquieren fuera de ella. En consonancia con su concepción de aprendizaje, Mónica restringe el término "enseñanza" a los temas muy complejos o sobre los cuales los alumnos no cuentan con información, casos que considera poco frecuentes. Las intervenciones de Mónica parecen marcadas por la necesidad de compatibilizar la exigencia de "sacar el conocimiento de los niños" con las demandas del currículum que introduce de afuera conocimientos. La necesidad de "sacarlo de ellos" opera generando mecanismos que permiten mantener la ilusión de la actividad mediante el interrogatorio y el control del conocimiento circulante, de manera que asegure la transmisión adecuada de la información necesaria. Sus patrones de acción parecen relacionados con la falta de teorías específicas acerca de cuestiones como la naturaleza del aprendizaje o el carácter de la enseñanza, aunque parezcan estrechamente ligadas a su concepción de "desarrollo personal".

Mónica no propone actividades en grupos porque considera que el trabajo de los integrantes es desparejo y no produce beneficios. En cambio la colaboración entre pares es aceptada cuando los alumnos con mayor rapidez en la resolución de la tarea piden ayudar a sus compañeros. Sin embargo, la maestra no confía en la cualidad de ese trabajo y primero controla las explicaciones que se van a dar. El estímulo a la ayuda entre pares y las propuestas de trabajo grupal suelen estar combinados y su aceptación en diversos docentes está asociada con alguno de estos tres tipos de principios o creencias: acerca del valor de la integración y buena dinámica grupal -en este sentido el funcionamiento grupal es un valor jerarquizado-, referidos a cuestiones de control y la emulación entre pares, o acerca de aprendizaje, el tipo de ayuda óptima y el valor de las versiones que circulan entre pares. Si bien la modalidad

centralizadora que impera en las clases de Mónica puede ser considerada como un rasgo de personalidad o una respuesta a sus necesidades de gestión, coincide con la ausencia de cualquiera de los enfoques señalados. Su propósito central responde a la caracterización de «desarrollo personal» con una perspectiva individual aparentemente característica de estos planteos.

Se han mostrado algunas de las relaciones entre las teorías pedagógicas de las maestras y sus acciones en clase. Se afirma que en el nivel del contenido conceptual y de las interacciones cara a cara puede registrarse correlación entre acciones y teorías, una tendencia no tan marcada, aunque con algunos rasgos sugerentes, puede hallarse cuando se analiza la estructura de actividad. De todos modos, es necesario aclarar que no se postula que las teorías de las maestras definan sus acciones, sino que estas teorías constituyen un marco cognitivo que sostiene sus elecciones personales.

Teorías, acciones y lemas pedagógicos

Mercer y Edwards denominan «juego de adivinanzas» al trabajo por «búsqueda de pistas» y una de sus funciones consiste en presentar de un modo dialogado lo que, en realidad, es el contenido de la exposición de uno de los participantes. Este tipo de actividades en clase muestra cómo las opciones entre ideologías educativas se articulan con las posibilidades de acción y permiten aceptar modalidades de enseñanza. Puede describirse una tendencia en el discurso pedagógico escolar a dividir en dos grupos las concepciones acerca de la enseñanza. Las que se embanderan con la «escuela tradicional», expositiva e identificada con el conductismo, y las que defienden la «escuela nueva», activa, «constructivista». Ya se ha explicado el modo en que muchas teorías educativas impactan y son resignificadas en función del conocimiento pedagógico de los maestros y de las demandas del trabajo en clase. Muchas de las nuevas concepciones en circulación, más complejas, de derivaciones educativas más costosas y de difícil implementación, han sido simplificadas y asimiladas en anteriores concepciones, en parte por limitaciones de los propios docentes y, en parte, por el tipo de procesos de innovación encarados que, muchas veces, han reforzado los aspectos emblemáticos de las teorías sin ofrecer adecuadas versiones de su contenido sustantivo. De esta manera, y a falta de adecuados marcos integradores, las versiones actuales del constructivismo se han asimilado con algunos rasgos de la escuela activa en abierta confrontación con lo que se considera el rasgo central de la educación tradicional: la exposición. El nuevo lema que se instala es que «las cosas deben provenir de los chicos». La tarea docente debe proceder «de adentro hacia afuera». A falta de otros recursos, el interrogatorio constituye una forma privilegiada ya que se supone que, de esta manera, el conocimiento «sale» de los chicos. Esta idea tan simplificada requiere suponer que los chicos han adquirido el conocimiento de alguna manera: medios gráficos o audiovisuales, conversaciones, contacto casual. La tarea de la escuela es «sacar», organizar ese material, tematizarlo escolarmente. Algunos maestros expresan esta tendencia de un modo muy articulado: el maestro, más que enseñar, muestra

a los alumnos lo que ellos ya saben y no sabían que sabían. Además, muestra la utilidad de eso que saben. Sin embargo, es evidente que esta concepción se contrapone con el hecho de que la mayoría de los maestros aceptan las restricciones curriculares, tratan de enseñar los diversos temas del programa e introducen «de afuera» conocimientos. El tipo de teorías circulantes y las versiones personales dominadas por los maestros a veces apareja la utilización forzada de recursos para satisfacer, simultáneamente, la necesidad de brindar información y de ser fieles a lemas educacionales en un marco de recursos escasos. Estos lemas contienen polaridades que, al ser reinterpretadas, promueven acciones poco acordes con las intenciones originales de sus defensores, pero comprensibles y adecuadas en el marco de los recursos cognitivos y el limitado repertorio de actividades disponible.

Notas

² “Un estudio sobre creencias y teorías pedagógicas de maestros primarios” y “Creencias y teorías pedagógicas de maestros noveles y experimentados”. Ambas, con sede en el IICE de la Facultad de Filosofía y Letras, se desarrollaron con becas de la SECyT, UBA.

³ Ver Doyle 1979, 1990. Newman, Griffin y Cole, 1991:37.

⁴ Una definición se encuentra en Doyle (1987:78). Stodolsky (1991:43) utiliza el término “segmento de actividad”.

⁵ En cada grado se registraron catorce sesiones programáticas. El número de actividades que las componen es diferente: veinticinco en el caso de Ana y treinta y dos en el de Mónica. Las sesiones programáticas incluyen la enseñanza de temas curriculares o extracurriculares. Otros tipos de sesiones son: de organización, de comunicación y convivencia o sesiones simultáneas. En el esquema de S. Stodolsky las sesiones equivalen a las lecciones. Sin embargo, el término “sesión” tiene una ventaja: no connota necesariamente tareas instructivas y puede clasificar igualmente a actividades de otro tipo.

⁶ Dentro de cada actividad se describen cinco rasgos -adaptados del trabajo de Stodolsky (1991:60 y sigs.)-:

- Forma de actividad, que se define a partir de la combinación de tres disposiciones espaciales básicas (auditorio, trabajo en pequeños grupos y trabajo en pupitre) con el tipo de acciones que son emprendidas (preguntas y respuestas, discusión y debate, dar instrucciones, proyección o audición, exposición, comentario de trabajos, juegos didácticos, lectura, resolución de ejercicios o problemas, búsqueda de información en textos, redacción, etc.). Un mismo tipo de acción puede combinarse con más de un tipo de disposición.

- Acciones del maestro y acciones del alumno, registra las principales acciones emprendidas durante la actividad. Por supuesto, la reunión de datos discretos no resulta por sí sola una descripción completa de “qué se hace”, sin embargo, aporta datos acerca de la dominancia de tipos de acciones.

- Sistema de comunicación. Describe la manera en que se organizan las interacciones durante la actividad y puede ser radial, flexible o abierto.

- Opcionalidad designa la capacidad de decisión que tienen el maestro o los alumnos sobre el tema, el momento o el material durante la actividad

⁷ Sobre treinta y dos actividades, Mónica desarrolla dieciocho con forma auditorio y ocupa en ello el 60% de su tiempo frente a los alumnos. Realiza once actividades en pupitre -33% del tiempo-, una en grupo, otra combinada y una simultánea. La proporción cambia bastante en el caso de Ana quien, de un total de veinticinco actividades, realiza seis con forma auditorio -29% de su tiempo-, diez de trabajo en pupitre -42% del tiempo-, 4 actividades en grupo -14% del tiempo- y cinco actividades entre combinadas y simultáneas -15% del tiempo total-. Ana utiliza poco la forma “auditorio” y otorga bastante importancia al trabajo en las mesas -

un dato que debe relativizarse en función de sus problemas de control del orden en clase-. Tres de las seis actividades caracterizadas como “auditorio” que Ana realiza corresponden a estrategias específicamente instructivas y en los tres casos la actividad combina distintas acciones propias de esta disposición: se utilizan preguntas, comentarios, explicaciones, discusión. De modo contrapuesto, en doce de las dieciocho oportunidades en que Mónica utiliza la disposición auditorio se registra el uso de una sola forma de acción dominante: leer, preguntar, dar instrucciones, y la combinación privilegiada -con nueve actividades- es la de “auditorio-preguntas y respuestas”. Si se considera el tiempo utilizado en las distintas formas de actividad se aprecia que Ana ocupa el 30 % del tiempo entre actividades de grupo, combinadas y simultáneas y Mónica sólo el 8%, dato que refuerza la caracterización de tendencia al empleo de actividades multiformes en el primer caso y, en el segundo, al empleo de actividades monofórmes.

En ambas maestras resulta muy similar el manejo de la opcionalidad, casi siempre a cargo del maestro, pero es diferente el tipo de sistemas de comunicación que utilizan. En la forma de trabajo “auditorio” Mónica impone con más frecuencia formas radiales de comunicación -doce veces sobre dieciocho y otras seis veces combinada con formas flexibles- en tanto que Ana dirige tres actividades con formas caracterizadas como “radial”, dos combinadas con “flexible” y una forma de trabajo “flexible”. Si bien dentro de una tendencia relativamente parecida -primacía de las formas de comunicación radial- Ana modifica las proporciones en favor de formas algo menos controladas por ella. En actividades de trabajo en pupitre se acentúa la diferencia en el sistema de comunicación. Aun cuando en ambas maestras hay un desplazamiento hacia formas flexibles, Mónica mantiene formas de control centralizado -cuatro actividades caracterizadas como de “comunicación radial” sobre un total de once- mientras que en Ana no se verifica ninguna y, por el contrario, se registran cuatro actividades sobre diez caracterizadas como de comunicación “abierta”. Esta tendencia se acentúa cuando se observan las actividades en pequeños grupos y simultáneas.

⁸ Por ejemplo, en la sesión “del reloj” la maestra trabaja, con un segundo grado, sobre la lectura de la hora en el reloj analógico. Cada alumno tiene un reloj de cartulina con manecillas móviles y la maestra trabaja sobre dibujos en el pizarrón. La actividad parece ordenada en bloques encabezados por preguntas que implican distinto tipo de operaciones y nivel de dificultad. El primer bloque trabaja sobre la pregunta ¿qué hora es? (marcada en el reloj del pizarrón). En el segundo, las preguntas son: ¿cuánto falta para? y en el tercero se pide a los alumnos poner su reloj en una hora dada en una situación de trabajo individual y menos sostenida. Dos días más tarde, la maestra encara una compleja sesión en la cual intenta trabajar particiones y multiplicaciones. En ella se desarrolla una secuencia de actividades que plantea las nociones de “mitad”, “doble”, “cuarto”, “tantas veces”, “X veces Z es igual a Z veces X”. El material elegido tiene ventajas y desventajas. Entusiasma a los alumnos pero crea innumerables problemas de organización y orden. Junto a las dificultades, la preparación del material -masa-comporta un auténtico problema a resolver para el que se requiere el uso de las nociones que la maestra pretende enseñar.

⁹ Por ejemplo: luego de un trabajo con suma de fracciones de igual denominador la maestra pide a sus alumnos que enuncien un problema “con esta suma de fracciones” ($4/6 + 1/6$) y les señala que “... piensen en una fracción de algo. Es difícil decir: -cuatro octavos de caramelos. Piensen en algo que se puedan imaginar dividido en partes”. De esta manera, la noción de fracción queda ligada a la apariencia material que brindan los clásicos gráficos escolares “en torta”. Por supuesto que esta falta de claridad de la relación entre el todo y las partes que implica la noción de fracción se expresa en la resolución del ejercicio. Los alumnos presentan -y la maestra acepta- enunciados como: “Un quiosquero compró cuatro sextos de botellas y le regaló un sexto ¿Cuánto tiene en total? También propone, en la clase siguiente, este ejercicio: “Gonzalo compró diarios para empapelar: $3/4$ lo usó para la pieza y $1/4$ para el garaje ¿Cuántos compró en total?”. En ambas clases, el tratamiento de la suma y resta de fracciones de igual y diferente denominador se desarrolló sin aludir a la función de cada uno de los términos.

¹⁰ Por ejemplo: los alumnos deben resolver un ejercicio que

incluye operaciones que exigen combinaciones de sumar y restar. Como hay dudas la maestra conversa con toda la clase. Primero trata de aclarar qué operación está implicada en la situación: "hay que sacarle 29 puntos a la bruja porque hizo trampa; pero, para poder sacar, hay que saber cuántos puntos hizo. ¿Cuál es la operación para sacar?". Recuerda a los alumnos la distinción entre "operación" y "cuenta".) La explicación no da, aparentemente, resultado porque seis o siete minutos después la maestra vuelve a intervenir y esta vez reformula -simplifica- la cuestión planteándola así:

M.- (A todos) Para saber si hay que sumar o restar hay que pensar. Cuando ustedes jugaron a los dados ¿qué hicieron para saber cuántos puntos tenían? Ao.- ¿Restar? M.- Piensen. Recuerden cuando jugamos con los dados. ¿Cuántos puntos hice? (Señala uno de los personajes y los Aos responden su puntaje) ¿Y después? (Los Aos vuelven a contestar) ¿Y después qué hacíamos? Aos.- Sumar. M. se dirige a las mesas. Explica.

La maestra propone a los alumnos una manera de "colocarse" en el camino que les permite continuar con el procedimiento adecuado. Lo logra remitiéndolos a una situación conocida. Sus preguntas recontextúan el problema -aún en términos procedimentales- modificando el nivel de representación. Ante la dificultad de trabajar con la noción de "operación", se recurre a una estrategia "preceptiva": se rehace mentalmente una secuencia de acciones anteriormente exitosa -los alumnos han realizado en otras oportunidades el juego de dados utilizado para el enunciado del problema-. Puede decirse que la maestra, mediante su intervención, reubica a los alumnos en una situación que puede desencadenar la serie de acciones que implican las operaciones involucradas. Su acción apunta a que arranquen, deja la resolución en manos de los alumnos, vuelve a la forma de trabajo individual y se dedica a colaborar con distintos chicos.

¹¹ Espacio que se define en el concepto de "zona de desarrollo próximo". Ver, por ejemplo en Newman, Griffin, Cole. 1991.

¹² Ver en Edwards y Mercer 1988:170-

¹³ Por ejemplo:

M.- Los límites que separan Argentina de Paraguay. Se están olvidando del más cerquita. Aos.- Chile. Bolivia. M.- Romina, pensá. Ao.- (Ezequiel) Uruguay. (Pasa y marca Uruguay). M.- Eso es el Uruguay. ¿Dónde está Argentina?

La maestra trata de orientar la atención de los niños hacia el Uruguay (están marcando en un mapa). Al brindar la pista olvida aclarar que su referencia mental es Buenos Aires, ya que las respuestas de los niños son absolutamente correctas. ¿Cuál de los límites de un país está "mas cerquita" que otro? La maestra rechaza las respuestas y al pedir a la alumna "que piense" le exige que siga una pista de contenido doblemente arbitrario: sin relación sustantiva con el tema y sin haber explicitado la referencia que no es compartida. Su insistencia permite que otro alumno reconozca esa posibilidad y dé la respuesta que la maestra acepta.

¹⁴ M.- (...) Empezamos por el norte. Gonzalo ¿cuál es? (Gonzalo marca Jujuy) Marcá todo. ¿Qué provincia está pegadita?. Aos.- Salta. Gonzalo marca y M. aprueba. M.- Buscá pegadita a Salta ¿Cuál es la provincia más chiquita? Aos.- Tucumán. M.- ¿Qué pasó en Tucumán?. Ao.- La revolución de mayo. M.- Veníamos bien. Ao.- Se juntaron esos. M.- En un Congreso. ¿Qué hicieron? Ao.- Una conferencia de prensa. Ao.- Vinieron de cada provincia. M.- ¿Para declarar qué? Ao.- La independencia. M. confirma. Ao.- Señor ¿igualdad es igual que independencia? M.- Después vamos a buscar. Gonzalo, buscá otra que limite con Salta.

En el ejemplo propuesto se aprecia como la maestra da la información que esperaba obtener con la pregunta. Para ello expande la respuesta del alumno -"Se juntaron esos"- y completa el predicado -"En un Congreso"- . En la iniciación que continúa vuelve

a presentar la información mediante el proceso inverso: adelanta una parte del predicado -"a declarar"- e invita a completarlo con el objeto correspondiente. La sucesión de preguntas y respuestas da por resultado un enunciado unitario que aparece con facilidad por detrás del aparente diálogo: ¿Cuál es la provincia más chiquita? Tucumán. ¿Qué pasó en Tucumán? Se juntaron esos > en un Congreso (qué hicieron) > Vinieron de cada provincia > para declarar (¿qué?) > la independencia. El mantenimiento del ritmo parece esencial para permitirlo. Algunas secuencias condicionales y, sobre todo, las iniciaciones de los alumnos hacen peligrar este ritmo. Por eso, la retroalimentación es reemplazada, en muchas ocasiones, por la siguiente iniciación. También, por ello, la intervención final de la alumna, que retoma el problema de la diferencia entre "libertad" e "independencia", no es aceptada, probablemente, porque alteraría el ritmo impuesto y modifica la exigencia cognitiva.

¹⁵ Ver en Feldman, 1994.

Bibliografía

- Bromme, R., 1988. "Conocimientos profesionales de los profesores". En *Enseñanza de las ciencias*. 6 (1).
- Bruner, Jerome, 1984. "El desarrollo de los sistemas de representación" y "Los formatos de la adquisición del lenguaje". En Bruner, J. *Acción, pensamiento y lenguaje*. José Linaza, comp. Madrid. Alianza.
- Bruner, Jerome, *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona. Gedisa. 1988.
- Cazden, Courtney, *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Madrid, Barcelona. Paidós-MEC. 1991
- Cazden, Courtney, "El discurso del aula". En Wittrock, Merlin. *La investigación de la enseñanza III*. Barcelona. Paidós-MEC. 1990.
- Cole, Michael, "La zona de desarrollo próximo: donde cultura y conocimiento se generan mutuamente" *Infancia y aprendizaje*. No. 25. 1984.
- Coll, César; Colomina, Rosa; Onrubia, Javier; Rochera, María José, "Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y aprendizaje*. 59-60. 1992.
- Coll, César; Onrubia, Javier, La dimensión temporal y los procesos interactivos en las actividades de enseñanza y aprendizaje: un desafío teórico y metodológico. Presentación a la *I Conferencia for Socio-Cultural Research*, Madrid. 1992. Mimeo.
- Doyle, Walter, 1990. "Classroom knowledge as a foundation for teaching" en *Teachers College Record*. vol 91. No 3. Columbia University.
- Doyle, Walter y Carter, Kathy, "How order is achieved in classrooms". Hastings, M. Schwieso, J (eds) *New directions in educational psychology: 2. Behavior and motivation in the classroom*. London. Falmer Press. 1987.
- Edwards, Derek y Mercer, Neil, *El conocimiento compartido*. Madrid, Barcelona. Paidós-MEC. 1988.
- Elbaz, Freema, 1981. "The teacher's practical knowledge: report of a case study." *Curriculum inquiry*. Vol 11. No 1.
- Entwistle, Noel, *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Madrid, Barcelona. Paidós-Mec. 1988.
- Feldman, Daniel, *Maestros, curriculum y especialistas*. Buenos Aires. Libros del quirquincho. 1994.
- Newman, Denis; Griffin, Peg; Cole, Michael, *La zona de construcción del conocimiento*. Madrid. Morata-MEC. 1991.
- Stodolsky, Susan, *La importancia del contenido en la enseñanza*. Madrid, Barcelona. Paidós-MEC. 1991.