En este artículo se describe un conjunto de trabajos, en su mayoría afines a la teoría sociocultural, significativos para la comprensión de la importancia del discurso y la comunicación en los procesos educativos. Creemos que las tres líneas de investigación que aquí se describen ofrecen una imagen de los esfuerzos de la concepción constructivista de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela por comprender y explicar el papel del discurso en los procesos de construcción guiada del conocimiento. Creemos, además, que estos trabajos aportan un marco de referencia relevante para la explicación de las prácticas educativas y contribuyen a articular una perspectiva general del análisis del discurso educacional.

# Maestros y alumnos conversando: el encuentro de las voces distantes

Rosario Cubero

Universidad de Sevilla\*

El análisis de lo que sucede en el interior de las aulas, y de la dinámica compleja en la que se implican profesores y alumnos, no ha sido abordado por la investigación psicológica hasta hace unas décadas (Coll y Solé, 1990; Mercer, 1996). El interés por las relaciones entre profesores y alumnos, y sus repercusiones sobre el aprendizaje, se centró, en un principio, en el estudio de la eficacia docente. Se exploraron, entonces, las características personales de profesores y profesoras, que podían dar cuenta de su competencia docente y de su éxito profesional, y se emprendió la búsqueda de los métodos de enseñanza eficaces (Coll y Solé, 1990). No es hasta finales de los años cincuenta que este interés se desplaza hacia el estudio de la vida de las aulas y de las interacciones que se producen entre los participantes en el aula. Aún así, gran parte de la investigación con la que

contamos en la actualidad sobre el aprendizaje en el aula es de carácter experimental (Mercer, 1996). El estudio directo del contexto natural del aula y la investigación centrada en el discurso educacional son relativamente recientes, a pesar de que el lenguaje y la comunicación son los ingredientes básicos de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Del extenso conjunto de investigaciones sobre la interacción educativa y la construcción del conocimiento en el aula, nos vamos a centrar aquí en los estudios relativos al discurso escolar. La pregunta que nos hacemos, por tanto, es qué papel juega el discurso en la construcción conjunta del conocimiento en el aula. Así, en este trabajo se va a defender que el aprendizaje puede entenderse como una conversación que se desarrolla a través del discurso en el que se implican profesores y alumnos en el aula. Con el término discurso

Laboratorio de Actividad Humana. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Sevilla.
 Correo electrónico: rcubero@us.es

# El análisis de la interacción educativa como un proceso discursivo por el que se construyen significados

El estudio del discurso y de la comunicación en el aula es y ha sido un lugar de encuentro para distintas disciplinas que se han acercado a la escuela con variados propósitos. Hay quienes han llegado al aula no porque estén interesados específicamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino porque ésta es un contexto apropiado para estudiar el lenguaje y la comunicación verbal o la organización social de los grupos humanos. De acuerdo con Mercer (1996), sólo desde hace algo más de una década se está desarrollando una línea de investigación observacional del discurso, centrada en la construcción del conocimiento escolar. Esta línea, sin embargo, no tiene un carácter singular. En ella confluyen distintas tradiciones tanto de análisis del discurso como de estudio de los procesos de aprendizaje dentro y fuera del aula.

Aquí se van a describir más detenidamente algunos trabajos, en su mayoría afines a la teoría sociocultural, que hemos seleccionado por su significatividad para la comprensión de la construcción del conocimiento en el aula y porque nos sirven para articular una perspectiva general del análisis del discurso educacional. De ellos podemos extraer, y a partir de ellos podemos argumentar, algunas conclusiones relevantes sobre las relaciones del discurso del aula y los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## El conocimiento educativo como el desarrollo de concepciones y formas de discurso compartidos

Los trabajos de Derek Edwards, Neil Mercer y David Middleton han contribuido sustantivamente a enfocar el análisis de la interacción educativa de acuerdo con una perspectiva que, aunque ya estaba presente en las tradiciones psicológica y educativa, no había adquirido tanta relevancia y proyección como la que tiene en estos momentos; se trata de la perspectiva de la construcción social del conocimiento en el aula (Edwards, 1990; Edwards y Furlong, 1987; Edwards y Mercer, 1986, 1987, 1989; Edwards y Middleton, 1986; Mercer, 1995; Mercer y Edwards, 1987; Middleton y Edwards, 1990). Estos autores han caracterizado la educación como un proceso de comunicación consistente en el desarrollo de contextos mentales y términos de referencia compartidos, a través de los cuales el discurso educacional adquiere significado y sentido para los participantes.

Sus investigaciones analizan la forma en que el conocimiento se construye socialmente en el aula en la interacción entre el profesor o profesora y sus alumnos y alumnas: cómo se presenta, se controla, se negocia, se comparte, se comprende o se malinterpreta. El método de análisis utilizado en estas investigaciones es denominado por sus autores como análisis del discurso. Consiste en la grabación, transcripción y posterior análisis cualitativo de las secuencias de interacción. Sus fines son descubrir los mecanismos discursivos que se emplean en la construcción conjunta del conocimiento, atendiendo al contenido del discurso, esto es, las palabras y conceptos utilizados, así como lo que se hace con ellos dentro del discurso.

Antes de presentar algunas conclusiones de estos trabajos sobre la dinámica del aula, es necesario enunciar tres aspectos fundamentales que nos sirven para situar estas posiciones. El primero de ellos consiste en una concepción de la construcción del conocimiento como un fenómeno intrínsecamente social y cultural. Estos autores sostienen que el conocimiento humano se adquiere y cambia por medio de actos de comunicación, así como que el conocimiento sólo existe significativamente hasta que es compartido (Mercer y Edwards, 1987). De acuerdo con los autores, podemos decir que la cognición humana es intersubjetiva; está diseñada para ser comunicable y representada por formas simbólicas comunicables, de modo que el funcionamiento psicológico humano es sólo reconocible a través de actos de comunicación.

 $\omega$ 

El segundo de los aspectos definitorios se refiere a la orientación que los citados autores han mostrado hacia el análisis del *contenido* frente al de la forma. Son trabajos, así, que se separan de los análisis del discurso formalistas (interesados en las estructuras lingüísticas), para implicarse en el estudio del discurso en un marco más amplio. Este marco toma en cuenta tanto lo que se dice, como las acciones del habla en la interacción y las funciones educativas que se llevan a cabo a través de ellas (Edwards y Mercer, 1986, 1987, 1989; Mercer, 1995).

El tercer punto relevante para el marco general es el de una concepción del conocimiento dependiente de un contexto de construcción, frente a la idea de un conocimiento abstracto. El pretendido "discurso descontextualizado" que caracterizaría a la escuela, según estos autores, descansa, sin embargo, en un conjunto de experiencias concretas, de conocimientos y marcos epistemológicos generales, de propósitos, de reglas de comunicación y de interpretación. Todos ellos se construyen mediante la participación en actividades conjuntas que constituyen, a su vez, ese contexto que supuestamente se había trascendido.

Estos tres elementos nos llevan a una concepción de la naturaleza del proceso educativo que sintetiza los aspectos anteriores: el conocimiento educativo es interpretado como el desarrollo de concepciones y formas de discurso compartidos. Como es evidente, el lenguaje o, más bien, las formas de habla, adquieren para esta explicación teórica una dimensión especial. El proceso educativo es concebido como una conversación entre los participantes. Dos conceptos son fundamentales para explicar cómo se construyen esas concepciones y formas de discurso a partir de las conversaciones que se desarrollan en el aula. Son los conceptos de contexto, que ya hemos mencionado, y de continuidad. Veamos más detenidamente qué significan estas ideas.

De acuerdo con estos autores, el conocimiento educativo es socialmente construido y reconstruido en el discurso del aula. El profesor y los alumnos se sitúan en un contexto que no es únicamente físico y que va más allá del contexto lingüístico. Su cualidad básica es que se trata de un contexto intermental, intersubjetivo,

que es definido, creado y asumido por los participantes en la comunicación. Lo que rodea al escenario es contextual en la medida en que es incorporado a la comunicación, en que es tomado en cuenta. La conversación, en palabras de Mercer (1995), crea su propio contexto. Este contexto mental compartido es una función de las acciones conjuntas y de la comprensión de los participantes (Edwards y Mercer, 1987, 1989).

El concepto de contexto mental compartido hace referencia, por tanto, a un contexto que no es sólo el del habla que está presente, sino a un contexto de significados, a todo lo que los participantes conocen y comprenden en una conversación, que les ayuda a dar sentido a lo que se dice. Este "compartir con otros", en lo que antes hemos definido como un escenario sociocultural específico, es una cualidad inherente de la intervención educativa, cuyo objetivo puede ser entendido como la creación de comprensiones conjuntas o de una mutualidad de perspectivas (Edwards y Mercer, 1987; Mercer y Edwards, 1987).

Para participar activamente en este proceso es necesario, además, conocer lo que los autores denominan como un conjunto de reglas educacionales básicas implicadas en la producción de discurso educativo. Estas reglas, de carácter implícito, hacen referencia a la comprensión que tenemos de cómo se desenvuelve una conversación y a cómo se supone que debemos participar en ella. Las reglas del discurso no son normas lingüísticas fijas, sino que son reglas pragmáticas que varían de acuerdo con las características del discurso en el contexto en que se produce y con la naturaleza de la experiencia que se comparte. Son, por tanto, reglas al servicio de las actividades que se realizan y de la función educativa del discurso en el aula (Edwards y Mercer, 1986). Por ejemplo, cuando un profesor repite una pregunta que ya ha formulado en un momento inmediatamente anterior, esto puede significar que la respuesta que ha dado un alumno a esa pregunta era incorrecta (los alumnos conocen bien este recurso) o, en un contexto distinto, que el profesor alienta a otros alumnos a contribuir con nuevas respuestas igualmente válidas.

El contexto intersubjetivo de significados compartidos, tal y como se ha definido, y el dominio de las reglas educacionales básicas permiten crear una continuidad dentro de las lecciones y entre las lecciones. La continuidad es construida por los participantes a través de las experiencias del grupo, de los términos de referencia que se comparten, de la manera en que hacen las actividades (Edwards y Mercer, 1986). La propia continuidad, aquello que es común y se da por cierto o adecuado, es el contexto principal para comprender el habla en la clase. Los profesores y profesoras utilizan muchos mecanismos como el uso de las preguntas o los resúmenes en voz alta para establecer esa continuidad, aquellos conocimientos y reglas que son válidos en el aula.

El conocimiento colectivo que se construye en las aulas a lo largo de las lecciones que componen la actividad escolar es de carácter convencional, histórico y socializador (Edwards, 1990; Edwards y Mercer, 1986, 1989). Durante las lecciones, la comunicación y la construcción de nuevos conceptos es posible, básicamente, a través del discurso en el que se implican profesor y alumnos. El análisis de lo que sucede en el aula y de la construcción del conocimiento puede ser entonces abordado a través del análisis del discurso educativo (Edwards y Mercer, 1987; Mercer, 1995), no por el interés que pueda tener como lenguaje en sí, sino por el que tiene la función discursiva para la construcción de comprensiones mutuas.

Para estos autores, y en general para aquellos que se sitúan en una perspectiva social de los procesos de desarrollo y educación, aprender en la escuela no es adquirir una serie de verdades universales al margen de un contexto específico, como ya hemos indicado. El aprendizaje, en cambio, puede ser explicado como la socialización en unas formas de habla y comprensión específicas de una cultura. "El propósito de la educación", dice Mercer, "es conseguir que los estudiantes desarrollen nuevas formas de utilización del lenguaje para pensar y comunicarse, 'formas con palabras' que les permitirán pasar a ser miembros activos de comunidades más amplias de discurso educado" (1995; p. 93 de la edición

en castellano). Esto significa, en niveles avanzados, "llegar a ser capaz de participar activamente en los discursos de disciplinas o tecnologías específicas, plasmadas ellas mismas en una variedad de prácticas de lenguaje hablado y escrito" (Mercer, 1996, p. 12). Para que esta socialización en el pensamiento y las prácticas culturales y científicas se produzca, el niño y la niña han de participar en una serie de actividades que les podrán llevar al uso competente del conocimiento y las herramientas elaboradas por su cultura.

Las lecciones, bajo el control del profesor, se convierten en un vehículo de creación de una perspectiva determinada sobre las cosas. Por su participación en ellas, los alumnos llegan a compartir una versión legitimada del conocimiento y las experiencias comunes (Edwards y Mercer, 1989), que es en sí el contexto mental compartido para la enseñanza futura. De los análisis que estos autores realizan en sus trabajos, queremos destacar especialmente aquellos que se refieren a la forma, a veces muy explícita y en ocasiones tan sutil, en la que profesores y profesoras consiguen guiar a sus alumnos para que elaboren unos significados determinados.

En estos análisis se muestra cómo en el curso de las lecciones, los profesores guían a sus alumnos desde una posición privilegiada por su estatus social dentro del aula y por la conciencia que tienen sobre el conocimiento que es relevanite (Middleton y Edwards, 1990). Para ello, los profesores utilizan una variedad de dispositivos discursivos -algunos muy sutiles-, como, por ejemplo, los de: controlar las contribuciones de los alumnos a través de la asignación de turnos; regular y sancionar de qué se habla, aceptando selectivamente o ignorando sus intervenciones; reformular los enunciados de los alumnos acercándolos a una versión más "aceptable", o imponer un vocabulario preferido o una descripción convencional parafraseando la contribución de un alumno; introducir versiones de hechos que no han sido debatidos previamente como algo dado o establecido; utilizar frases fórmula que dan una preeminencia especial a lo expresado, para caracterizarlo como conocimiento significativo, etc.

Entre estos recursos destacan especialmente los resúmenes que los profesores y profesoras realizan al principio y al final de las lecciones, en los que se establece lo que cuenta como conocimiento compartido, y que sirven, asimismo, para hacer explícita la continuidad de las lecciones; son la memoria colectiva del aula. La continuidad, sin embargo, no es algo que se desarrolle sin problemas, lo que puede dar lugar a malentendidos o a recapitulaciones. En ocasiones los profesores consideran comprendidos algunos conocimientos o estrategias que luego se muestran insuficientemente elaborados por los alumnos. Esto puede dar lugar a nuevas intervenciones en las que los profesores utilizan los turnos de preguntas-respuestas para guiar la reconstrucción de las perspectivas de los participantes. En definitiva, podemos decir que el proceso de creación de una versión conjunta de los hechos puede ser visto como una convencionalización simbólica del conocimiento controlada sustancialmente por el profesor (Edwards y Mercer, 1987, 1989).

Por último, nos gustaría hacer referencia a un aspecto más en esta síntesis. Otra aportación de estos trabajos, muy interesante según nuestro criterio, es la reflexión que estos autores realizan sobre cómo la organización y el contenido del habla en el aula se relacionan con la organización y el contenido del conocimiento y las comprensiones de los niños (Edwards, 1990; Edwards y Mercer, 1987). En la escuela, el conocimiento cultural que se pretende que adquieran los alumnos y las alumnas opera como guía y también cómo restricción en la construcción conjunta del conocimiento, a través del discurso educativo de los profesores, quienes controlan y dan significado a las experiencias del aula (Edwards y Mercer, 1989). Dependiendo de qué aula se trate, la construcción del conocimiento que realizan conjuntamente niños y profesor puede ser vista bien como la acumulación secuencial de fragmentos de conocimiento, bien como la argumentación justificada de cuál de una serie de versiones que compiten entre sí es la más aceptable. Aunque otras formas de construcción de conocimientos pueden ser igualmente posibles, nos quedaremos con la primera

mencionada, que es suficiente para justificar esta referencia y que ha sido ilustrada por Edwards y Mercer (1987, 1989) en sus estudios.

El análisis del discurso de algunas aulas muestra cómo el proceso de construcción de conocimientos se realiza como una colección de hechos, de pequeñas piezas que van componiendo el texto total que los niños han de asimilar. Cuando el profesor pregunta a sus alumnos, cada turno es aprovechado para añadir un poco más de conocimiento al ya establecido. La manera en que el diálogo se desarrolla en las aulas implica un orden social determinado, una disciplina en la organización de las contribuciones. Participar apropiadamente en las secuencias de interacción implica, en ocasiones, ajustarse a un patrón dialógico de enunciados individuales, discretos, requeridos en un momento definido y coordinados por el profesor. Las consecuencias de esta estructura de funcionamiento no consisten sólo en el establecimiento de una secuencia de turnos que sirve para organizar las intervenciones, sino que afectan también a la organización conceptual resultante (Edwards, 1990, 1993). Así, los niños pueden entender que el propio conocimiento es algo acumulativo, ya que esa idea está implícita en la propia construcción que se realiza en el aula.

## El conocimiento educativo como construcción de una versión legitimada de la realidad

Candela (1993, 1996, 1999), utilizando herramientas metodológicas del análisis del discurso y el análisis conversacional —por lo tanto cualitativas e interpretativas—, ha estudiado cómo se establecen las fuentes de conocimiento relevantes en el aula, cómo se construyen los hechos empíricos y los recursos que se emplean en el habla para legitimar un hecho científico. Esto permite analizar la manera en que se construye el conocimiento escolar frente al conocimiento cotidiano. La autora parte de una posición en la que, aunque tiene cabida la experimentación en el aula como forma de aprendizaje, se destaca que aprender ciencia re-

quiere de la apropiación de un discurso específico, de una forma de actividad en la que se construye con palabras el significado de la experiencia (Lemke, 1990). Para aprender ciencia es necesario usar las palabras y los recursos del discurso según las reglas de un contexto particular. Candela asume, además, que es necesario que los alumnos se apropien de los criterios que la ciencia utiliza para legitimar una explicación determinada frente a otras posibles (Edwards, 1993; Hatano e Inagaki, 1991).

Para esta autora, que intenta articular el análisis de la forma del discurso con su contenido, la construcción del conocimiento en el aula es un proceso complejo que se desarrolla tanto hacia la construcción de significados compartidos, como hacia opciones explicativas alternativas, que se construyen en los contextos argumentativos del aula. La imagen del aula que obtenemos a partir de estas nuevas coordenadas es, pues, ligeramente diferente, aunque compatible, con la descrita en los trabajos de Edwards y Mercer (1987).

En la descripción que nos propone Candela, el conocimiento compartido es una de las evoluciones posibles del aula, pero no la única, y en ello tiene un valor determinante la participación activa de los alumnos y alumnas en las clases. Así, las reglas del discurso educacional y el tratamiento de los contenidos en las lecciones, pueden materializarse en un aula controlada por un profesor que asigna los turnos de intervención y regula las acciones conjuntas, y en un grupo de alumnos que, participando de estas reglas, colabora en la construcción compartida de los contenidos. Pero igualmente puede materializarse en una dinámica en la que distintas versiones del conocimiento son traídas a la clase y argumentadas, aportando una explicación complementaria que puede quedar como una alternativa abierta para algunos participantes (Candela, 1996).

Candela ha descrito el aula (en su caso el aula de ciencias), como un lugar donde se construyen *versiones legitimadas* de los hechos, que mediante la intervención de los profesores aspiran a ser conocimientos compartidos. Los mecanismos que se utilizan para construir esta ex-

plicación *válida* y culturalmente aceptada son diversos. Algunos de los procedimientos discursivos mediante los que se establece la legitimidad del conocimiento son la argumentación, la búsqueda del consenso, las analogías, el recurso a la "evidencia perceptiva" y la autoridad de los especialistas como fuente de conocimiento (Candela, 1995, 1999). Por medio del análisis del discurso en estos estudios se muestra cómo se construye la cientificidad de los hechos en el aula –cuál es su relación con la evidencia empírica, cómo se interpreta esta última, etc.

La autora está interesada, además, en analizar el papel activo que tienen los alumnos en estos procesos, quienes, como se muestra en sus trabajos, utilizan su experiencia para poder participar en la dinámica del aula, tanto si son invitados a hacerlo como si no. La demanda de respuestas por los profesores puede ocasionar un tipo de participación de los alumnos centrada en los elementos del discurso del docente —en las pistas que da, los ejemplos que utiliza, la forma en que habla de los hechos—, pero en otras ocasiones, según la autora, es imprescindible que los alumnos atribuyan significados personales al contenido para poder construir su significado y así formar parte del discurso del aula.

Ante la actividad argumentativa de los alumnos, los profesores pueden realizar distintos movimientos. Pueden bloquear el acceso de las explicaciones de los alumnos al discurso compartido del aula, por ejemplo, cuando no incorporan sus ideas a la construcción conjunta que desarrolla el colectivo. Pueden, también, incorporarlas a la discusión, dejando abiertas distintas posibilidades de interpretación y no una única versión legitimada. En todos estos casos se hace explícita, de acuerdo con la autora, la implicación activa de los alumnos en la creación de la zona de desarrollo próximo y el control que ejercen sobre su propio aprendizaje. Quizás debamos recordar aquí que esta implicación activa ha sido destacada igualmente por otras autoras (Rogoff, 1990), así como la idea de concebir la zona de desarrollo próximo como una propiedad que se crea con la actividad, lo que permite considerar tanto la intervención del experto como del aprendiz en su creación (Mercer, 1996). En los análisis de Candela podemos encontrar elementos a favor de una perspectiva de la enseñanza en la que los alumnos, aún aceptando la autoridad de sus profesores, ponen en entredicho o no asumen directamente que el conocimiento que les transmiten es el "correcto". Pueden, por medio de la argumentación, romper la estructura de participación que los profesores intentan imponer y elaborar una explicación alternativa (1999).

Entre las conclusiones de sus trabajos, Candela alerta ante las posiciones que resaltan el traspaso del control del conocimiento desde los profesores a los alumnos, por considerar que sobrevaloran la actividad de maestros y maestras, y que implican una interpretación unidireccional de la zona de desarrollo próximo. Discute, por tanto, una versión homogénea en la que: los alumnos y alumnas no saben; los profesores y profesoras ejercen todo el control del discurso del aula; las preguntas y las evaluaciones sólo son planteadas por los profesores; el control docente inhibe el planteamiento de las ideas de los alumnos en el discurso; los alumnos tienden a intervenir dando las respuestas esperadas por sus profesores y no plantean versiones alternativas del conocimiento (Candela, 1999, p. 231). Sus estudios aportan argumentos en contra de esta visión, ya que los alumnos defienden sus versiones y buscan explicaciones coherentes con sus creencias, participan activamente e incluso se oponen a las directrices de los profesores. En el transcurso de las actividades de una lección, los alumnos hacen uso y se apropian del lenguaje científico, de unas concepciones y de unos recursos analíticos gracias a la actividad colectiva en un contexto cooperativo (Candela, 1996). Son capaces de utilizar los recursos discursivos que emplean los maestros en función de sus intereses, por ejemplo, orientando el discurso de otros y defendiendo sus propias explicaciones en contra de la versión sostenida por el profesor (Candela, 1999). Parece razonable suponer que es posible tanto mostrar aulas en las que el conocimiento se construye de la forma que Candela nos describe, como otras en las que los profesores controlan estrechamente o incluso imponen un conocimiento válido determinado, puesto que existen distintas culturas del aula.

## El estudio de la actividad conjunta y el análisis de los mecanismos de influencia educativa

Nos referiremos ahora a los trabajos desarrollados por Coll y los miembros del Grupo de Investigación sobre Interacción e Influencia Educativa (Coll, Colomina, Onrubia y Rochera, 1991, 1992; Coll y Onrubia, 1996), que aportan una perspectiva integrada del análisis de la actividad conjunta y del discurso. Estos autores, situados en una concepción constructivista, interpretan los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula como procesos de construcción progresiva de sistemas de significados compartidos. Los agentes que participan en esta construcción, los profesores y los alumnos, se implican en una serie de actividades planificadas, por medio de las cuales llegan a compartir un conjunto de significados que forman parte del saber cultural. Tres son, pues, los vértices del triángulo interactivo: los niños y niñas que se apropian de una serie de conocimientos, los agentes educativos mediadores en esa construcción y los contenidos culturales (Coll, Colomina, Onrubia y Rochera, 1991). Este triángulo interactivo puede considerarse la unidad mínima para el estudio de los procesos educativos escolares. Las actuaciones de todos los participantes en las actividades conjuntas son consideradas igualmente activas y constructivas: el aprendizaje que realizan los alumnos es posible gracias a una dinámica interna personal; las ayudas que aporta el profesor y su propia intervención son asimismo constructivas. La misma interactividad es un proceso que se construye, lo que no niega que la manera de comportarse de los participantes pueda estar, también, ritualizada (Coll, Colomina, Onrubia y Rochera, 1991, 1992). De acuerdo con este marco teórico, la investigación de los procesos de enseñanza y aprendizaje escolares que desarrollan los autores se interesa por el estudio de la actividad conjunta y el análisis de los mecanismos de influencia educativa.

A partir de este enfoque y de estos intereses de investigación llegamos al discurso. En las actividades del aula, el discurso es un "instrumento privilegiado de mediación en la construcción interpersonal y social del conocimiento humano" (Coll y Onrubia, 1996; p. 55). ¿Qué papel juega el discurso en la construcción conjunta de significados? Los procesos de enseñanza y aprendizaje son procesos comunicativos e interactivos, y esto es posible gracias al lenguaje. El discurso es un instrumento que, por su naturaleza semiótica, permite construir significados de forma compartida entre profesores y alumnos. Es, por tanto, un instrumento al servicio de la actividad conjunta, que contribuye a su desarrollo. No insistiremos más en esta idea ya que, en términos globales, es consecuente con la argumentación que se ha seguido en este trabajo sobre la comprensión de la naturaleza y las funciones del discurso. Lo que nos parece interesante resaltar sobre este punto es que la concepción de estos autores no se centra en el discurso como un elemento exclusivo o aparte de la actividad conjunta. Estos autores, en cambio, conciben el discurso como una entidad insertada en el marco más amplio de la actividad conjunta y orientan sus esfuerzos metodológicos a un análisis consecuente con este marco teórico (Coll, Colomina, Onrubia y Rochera, 1991).

De acuerdo con esta propuesta, afín y entroncada con los enfoques socioculturales, el discurso no es sólo un instrumento, sino una actividad. Este doble carácter acentúa la vinculación entre discurso y actividad conjunta: no tendría sentido separar el instrumento de mediación de la acción mediada; tampoco lo tendría separar los usos y funciones del lenguaje del contexto en el que están situados estos significados (Coll y Onrubia, 1996). Para una aproximación metodológica, esto se traduce en tener en cuenta el contenido y las funciones educativas de lo que se dice (como se discutió a partir de las propuestas de Edwards y Mercer, 1986) e identificar los dispositivos y mecanismos semióticos mediante los cuales los participantes construyen significados compartidos en el discurso. Tenemos pues, aquí reunidos, los elementos fundamentales para comprender el

sentido de esta propuesta: la actividad conjunta, el discurso y los mecanismos de influencia educativa.

El tratamiento adecuado del discurso educacional, según afirman los autores de esta propuesta, ha de tener en cuenta dos aspectos. En primer lugar, ha de referirse de forma interrelacionada a distintos niveles de organización que se pueden formular en relación con la actividad conjunta y la actividad discursiva. Éstos pueden remitir a un análisis más "micro" sobre los recursos empleados por los participantes, o más molar en relación con la organización de las actividades. Este aspecto está, asimismo, estrechamente conectado con la idea de que es necesario tener en cuenta la dimensión temporal de la actividad conjunta, ya que tanto el significado como la función del habla dependen del contexto y del momento en que se producen.

En segundo lugar, para comprender la naturaleza del discurso y su función en los procesos de influencia educativa, hay que tener en cuenta tres dimensiones relativas a la organización de la actividad conjunta: la estructura de participación social en los intercambios comunicativos, la estructura de la tarea académica y la intencionalidad instruccional de la actividad (Coll y Onrubia, 1996). Un marco teórico de estas características permite comprender las actuaciones de los participantes como acciones situadas en un escenario sociocultural -el cual implica restricciones y aporta recursos-, acciones que, en definitiva, construyen ese escenario. De las tres dimensiones señaladas queremos resaltar la última, ya que, si bien todas permiten incorporar el contexto como parte integrante de la propia actividad conjunta, creemos que es imprescindible tener en cuenta la finalidad de las actividades para definir el aula como un contexto específico, que se traduce en unas actuaciones determinadas de los participantes.

Las tesis que estamos describiendo permiten realizar un acercamiento metodológico al análisis del discurso educacional y de los procesos de construcción de conocimiento que ha de respetar algunas exigencias, como son tener en cuenta que las actuaciones tanto de profesores como de alumnos están interrelacionadas, tomar en consideración la dimensión temporal y atender no sólo a los aspectos discursivos de la interacción, sino también a los no discursivos.

El conjunto de estas consideraciones ha llevado a los autores de esta propuesta a desarrollar una estrategia metodológica consistente en adoptar como unidad básica de observación y análisis las Secuencias Didácticas completas y diferenciar distintos niveles de análisis, como ya hemos apuntado. El motivo de tomar como unidad básica las Secuencias Didácticas es el de acceder a un proceso completo de enseñanza y aprendizaje, en el que se muestren todos los elementos relevantes para su desarrollo. Los niveles de análisis que se contemplan son los relativos a las formas de organización de la actividad conjunta y a los procesos semióticos implicados en la construcción de conocimientos. Ambos se traducen en unidades específicas para cada uno de ellos: básicamente, segmentos de interactividad y mensajes. Dichos niveles, además, han de poderse interpretar de forma integrada y su análisis ha de mostrar la interrelación entre la distribución de los segmentos de actividad en la secuencia didáctica y de las actuaciones dentro de estos segmentos.

El análisis de la articulación y distribución de los segmentos de interactividad que se producen en una secuencia didáctica ha permitido a estos autores contribuir a la explicación de los mecanismos de traspaso del control de la actividad. Entre sus resultados han podido mostrar cómo al principio de las secuencias didácticas predominan los segmentos en los que se dan niveles altos de control por parte de los profesores. Al final, en cambio, sobresalen los segmentos en los que tienen el control los alumnos, que se muestran más autónomos.

Más recientemente el trabajo de estos autores se ha dirigido a investigar los dispositivos de control y seguimiento mutuos, esto es, "aquellas actuaciones mediante las cuales profesor y alumnos verifican, de manera más o menos sistemática y continuada, los avances realizados en la construcción de significados compartidos, detectan o tratan de detectar rupturas o malentendidos mutuos, e intentan repararlas en función de los objetivos instruccionales que presiden la situación" (Coll y Onrubia, 1996; p. 60).

En relación con la construcción de significados, la identificación de estos dispositivos en el discurso del aula ha servido para describir cómo expresan sus puntos de vista los participantes, las *discontinuidades* que se producen en la actividad conjunta entre profesores y alumnos, y los mecanismos que se ponen en marcha para reparar esas discontinuidades.

Creemos que las tres líneas de investigación que aquí se han descrito ofrecen una imagen significativa de los esfuerzos de la concepción constructivista de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela, por comprender y explicar el papel del discurso en los procesos de construcción guiada del conocimiento. Creemos, además, que todas ellas aportan un marco de referencia relevante para la explicación de las prácticas educativas y del cambio que se produce en los individuos por su participación en ellas, que va más allá del contexto escolar. Las tesis descritas proporcionan, también, elementos para el desarrollo de una teoría general sobre la actividad conjunta y los procesos de influencia educativa.

# Algunas observaciones sobre la intervención educativa basada en el aprendizaje como comunicación y socialización en nuevas formas de discurso

Como hemos argumentado en este trabajo, entendemos que el aprendizaje en el aula es
posible gracias a la comunicación que se da
entre los participantes en una actividad, y que
puede ser descrito como una conversación
que se desarrolla a través del discurso en el
que se implican profesores y alumnos en el
aula. El concepto de comunicación que asumimos tiene poco que ver, por lo tanto, con la
idea de transmisión de un mensaje desde un
emisor a un receptor o de mero intercambio,
sino que, por el contrario, se refiere a la construcción conjunta del mensaje, que se negocia
por los interlocutores en el acto mismo de la
comunicación.

Para que la comunicación sea posible es necesario que los participantes en la interacción puedan compartir puntos de vista o referencias comunes o, lo que es lo mismo, que exista una comprensión mutua, que ha sido denominada intersubjetividad (Rommetveit, 1974, 1979). Edwards y Mercer (1987) se han referido a algunos aspectos de esta perspectiva común como comprensión conjunta o conocimiento compartido. Wertsch (1984) ha señalado que para que exista un entendimiento de tal naturaleza ha de producirse un ajuste mutuo que lleve a los participantes a compartir una misma representación o definición de la situación. Esta definición intersubjetiva de la situación se puede alcanzar gracias a un proceso de negociación de las diferentes definiciones intrasubjetivas que tienen los participantes en la interacción. A tal efecto se ponen en juego en la interacción distintos mecanismos semióticos que se concretan en usos específicos del lenguaje y formas apropiadas de discurso.

Convertir el discurso en un elemento central del proceso de enseñanza y aprendizaje supone fomentar un clima de aula estructurado en torno a la interacción social, la cooperación, la autonomía y la responsabilidad. No sólo es importante la idea de ajuste, sino que, además, este ajuste debe darse en una dinámica de aula caracterizada por la negociación colectiva del conocimiento y la búsqueda del consenso. Estamos huyendo, pues, de un modelo de enseñanza que se conciba como un monólogo del profesor o profesora, y de una versión de la construcción del conocimiento como un proceso de transmisión literal y acumulativa. Para que la comunicación sea efectiva en este escenario, y por lo tanto el aprendizaje, es necesario tener en cuenta que en el aula existen una diversidad de intenciones y de competencias comunicativas entre los participantes, así como una clara asimetría entre las experiencias y las funciones de profesores y alumnos.

Una explicación como la que se propone tiene claras consecuencias metodológicas para el trabajo en el aula. En primer lugar, determina que se desarrollen especialmente aquellas formas de trabajo que facilitan el intercambio de ideas y la elaboración conjunta del conocimiento, como es el caso de la resolución de actividades en grupos reducidos o el debate común de toda la clase. Esto nos lleva a plantearnos distintos modos de articular el trabajo individual, el trabajo en pequeño grupo y las sesiones del grupo-aula completo. En segundo lugar, supone, para cualquier actividad, el fomento de la interacción discursiva. Así, por ejemplo, la clase magistral tradicional debe ser sustituida por exposiciones orales dialogadas que fomenten la conversación, entre otras alternativas.

En el desarrollo metodológico de una intervención educativa de este estilo han de ser tenidos en cuenta muchos aspectos. Entre ellos cabe destacar que la resolución conjunta, en pequeño o gran grupo, de una serie de actividades no tiene por qué significar una capacitación autónoma del individuo para realizar esas mismas acciones en solitario. Los docentes a menudo promovemos aprendizajes que están subordinados a las habilidades que los estudiantes sólo muestran con la ayuda del profesor o de otros compañeros. La evaluación que en ocasiones hacemos del aprendizaje consiste en interpretar el asentimiento de los alumnos o sus respuestas a nuestras preguntas como un indicio de que los contenidos se dominan. En cambio, cuando se realizan actividades individuales comprobamos que nuestra evaluación no había sido ajustada. Esto nos lleva en ocasiones a concluir que en realidad nunca comprendieron esos contenidos, cuando una interpretación en los términos de la ZDP nos permitiría interpretar que eran las claves, las preguntas y la secuencia que planteamos a los alumnos las que hicieron posible la comprensión conjunta y la participación activa de los estudiantes en las actividades. Al guiar el discurso del aula, los profesores no sólo controlamos la comunicación, sino que modelamos la comprensión de los contenidos curriculares que realizan los alumnos y alumnas.

Otro de los aspectos importantes a tener en cuenta es el de que si la manera en la que los profesores dirigimos las intervenciones no permite una participación plena de los alumnos, éstos pueden responder a las preguntas como si de adivinar un juego se tratara. Cuando los

alumnos pueden participar en el discurso del aula de modo que sus intervenciones son realmente tenidas en cuenta, de forma que los significados se van negociando y ajustando en un proceso de acercamiento progresivo a la formulación que tienen los profesores de los contenidos curriculares, es posible que en el aula se estén construyendo auténticas comprensiones compartidas. En estas circunstancias, los profesores deben ir redefiniendo las situaciones para que se asegure un grado de acuerdo suficiente entre los participantes y, a la vez, se facilite la construcción de los conceptos de la disciplina. Los alumnos pueden comprender de este modo el qué y el porqué. Sin embargo, cuando los alumnos no comprenden el significado ni el sentido de lo que se está haciendo, sólo pueden participar en los intercambios comunicativos del aula aprendiendo una serie de reglas o rutinas de la conversación. Una intervención ritual de los alumnos (Edwards y Mercer, 1987; Griffin y Mehan, 1981) difícilmente conducirá a un aprendizaje significativo.

La comunicación en el aula genera, de acuerdo con la perspectiva que estamos desarrollando, modos de interpretación de los contenidos curriculares y de las disciplinas académicas. El aprendizaje puede entenderse, siguiendo en esta línea, como la socialización de los alumnos y alumnas en nuevas formas de habla y modos de discurso, que son específicos de contextos situados cultural e históricamente (Edwards, 1990; Edwards y Mercer, 1987; Wertsch, 1985; Wertsch y Minick, 1986). En estos escenarios socioculturales, las formas dialogales que median la negociación de los significados son los instrumentos culturales específicos que hacen posible el aprendizaje de los contenidos disciplinares (Rodrigo y Cubero, 1998), pero, además, constituyen en sí mismos una forma de entender y de explicar nuestra experiencia. Aprender a resolver problemas de una forma determinada implica también apropiarse de un modo de discurso, de una forma de hablar sobre las cosas y de explicarlas -que es también una forma de representárselas-, de una serie de estructuras y recursos lingüísticos que son funcionales en contextos de actividad

particulares. Éstos son, por lo tanto, un medio de adquisición de los objetivos educativos, pero también un fin.

Resumiendo estas ideas, el aprendizaje de los contenidos de la disciplina sería un proceso por el que el discurso de los alumnos cambia progresivamente y se aproxima al discurso de la materia, representado en gran medida por el discurso del profesor. Recogemos aquí, por último, la idea de que crear un contexto que permita la generación de significado en la práctica, a través del diálogo y de la participación en intercambios comunicativos, es importante en la medida en que éste tenga continuidad con las actividades significativas que desarrollan las personas en su comunidad. Se trataría, entonces, de promover un contexto educativo que guarde similitudes con las actividades prácticas que se realizan fuera de la escuela. Para ello sería necesario favorecer prácticas relacionadas con contextos inmediatos de aplicación (Gergen, 1995), significativas para los participantes y en las que profesores y alumnos trabajaran juntos; contextos en los que el diálogo y el debate estuvieran conectados estrechamente con las actividades prácticas que allí se desarrollen.

#### REFERENCIAS

- CANDELA, A. (1993). La construcción discursiva de la ciencia en el aula. *Investigación en la Escuela*, 21, 31-38.
- CANDELA, A. (1995). Consensus construction as a collective task in Mexican science classes. Anthropology & Education, 26 (4), 458-474.
- CANDELA, A. (1996). La construcción discursiva de contextos argumentativos en la enseñanza de la ciencia. En C. Coll y D. Edwards (Eds.), Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula. Aproximaciones al estudio del discurso educacional (pp. 99-116). Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
- CANDELA, A. (1999). Ciencia en el aula. Los alumnos entre la argumentación y el consenso. México: Paidós.
- COLL, C.; COLOMINA, R.; ONRUBIA, J. y RO-CHERA, M. J. (1991). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los me-

- canismos de influencia educativa. Informe para el Primer Encuentro sobre líneas de investigación en Psicología de la Educación en España, Barcelona, Septiembre.
- COLL, C.; COLOMINA, R.; ONRUBIA, J. y RO-CHERA, M. J. (1992). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 59-60, 189-232.
- COLL, C. y ONRUBIA, J. (1996). La construcción de significados compartidos en el aula: actividad conjunta y dispositivos semióticos en el control y seguimiento mutuo entre profesor y alumnos. En C. Coll y D. Edwards (Eds.), Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula. Aproximaciones al estudio del discurso educacional (pp. 53-73). Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
- COLL, C. y SOLÉ, I. (1990). La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comp.), Desarrollo psicológico y educación, vol. II, Psicología de la educación. Madrid: Alianza.
- EDWARDS, D. (1990). El papel del profesor en la construcción social del conocimiento. *Investigación en la Escuela*, 10, 33-50.
- EDWARDS, D. (1993). Concepts, memory and the organization of pedagogic discourse: A case study. *International Journal of Educational Research*, 19 (3), 205-225.
- EDWARDS, D. y FURLONG, V. J. (1987). Teaching and learning as the creation of meanings. En B.M. Mayor y A.K. Pugh (Eds.). Language, communication and education. London: Croom Helm.
- EDWARDS, D. y MERCER, N. (1986). Context and continuity: Classroom discourse and the development of shared knowledge. En K. Durkin (Ed.), Language development in the school years. London: Croom Helm.
- EDWARDS D. y MERCER, N. (1987). Conmon knowledge. The development of understanding in the classroom. London: Methuen. (Ed. cast.: El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula. Barcelona: Paidós/MEC, 1988).
- EDWARDS, D. y MERCER, N. (1989). Reconstructing context: The conventionalization of classroom knowledge. *Discourse Processes*, 12, 91-104.

- EDWARDS, D. y MIDDLETON, D. (1986). Joint remembering: Constructing an account of shared experience through conversational discourse. *Discourse Processes*, *9*, 423-459.
- GERGEN, K. J. (1995). Social construction and the educational process. En L. P. Steffe y J. Gale (Eds.), *Constructivism in education* (pp. 17-39). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- GRIFFIN, P. y MEHAN, H. (1981). Sense and ritual in classroom discourse. En F. Coulmas (Comp.), Conversational routine: Explorations in standardized communication situations and prepatterned speech. La Haya: Mouton.
- HATANO, J. e INAGAKI, K. (1991). Sharing cognition through colective comprehension activity. En L. Resnick, J.M. Levine y S.D. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 331-348). Washington D.C.: American Psychological Association.
- LEMKE, J. L. (1990). Talking science: Language, learning, and values. Norwood, N.J.: Ablex Publishing Corp. (Ed. cast.: Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores. Barcelona: Paidós).
- MERCER, N. (1995). The guided construction of knowledge. Talk amongst teachers and learners. Clevedon: Multilingual Matters Ltd. (Ed. cast.: La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos. Barcelona: Paidós, 1997).
- MERCER, N. (1996). Las perspectivas socioculturales y el estudio del discurso en el aula. En C. Coll y D. Edwards (Eds.), Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula. Aproximaciones al estudio del discurso educacional (pp. 11-21). Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
- MERCER, N. y EDWARDS, D. (1987). Ground-rules for mutual understanding: A social psychological approach to classroom knowledge. En B.M. Mayor y A.K. Plugh (Eds.), Language, communication and education. London: Croom Helm.
- MIDDLETON, D. y EDWARDS, D. (1990). Conversational remembering: A social psychological approach. En D. Middleton y D. Edwards (Eds.), *Collective remembering*. London: Sage.
- RODRIGO, M. J. y CUBERO, R. (1998). Constructivismo y enseñanza: reconstruyendo las relaciones. *Con-Ciencia Social*, *2*, 23-44.

- ROGOFF, B. (1990). Apprenticeship in thinking. Cognitive development in social context. New York: Oxford University Press. (Ed. cast.: Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social. Barcelona: Paidós, 1993).
- ROMMETVEIT, R. (1974). On message structure: A framework for the study of language and communication. New York: Willey.
- ROMMETVEIT, R. (1979). On the architecture of intersubjectivity. En R. Rommetveit y R. M. Blackar (Eds.), *Studies on language, thought and verbal communication*. London: Academic Press.
- WERTSCH, J. V. (1984). The zone of proximal development: Some conceptual issues. En B. Rogoff y J.V. Wertsch (Eds.), *Children's learning in the "zone of proximal development"*. San Francisco: Jossey-Bass.
- WERTSCH, J. V. (1985). Vygotski and the social formation of mind. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. (Ed. cast.: Vygotski y la formación social de la mente. Barcelona: Paidós, 1988).
- WERTSCH, J. V. y MINICK, N. (1986). The socialization of speech and cognition in socio-cultural context. Proyecto de investigación presentado a la Fundación Spencer.

#### SUMMARY

In this paper a set of works is described, compatible to the sociocultural theory and significant for the understanding of the importance of discourse and communication to educational processes. We think that the three lines of research that are described here, offer an image of the efforts of the constructivist conception on educational processes and learning in school, to understand and to explain the role of discourse in the processes of guided construction of knowledge. We also think that these works contribute to develop a frame of reference for the explanation of educational practices and to articulate a general perspective for the analysis of educational discourse.

#### RÉSUMÉ

Dans cet article on décrit pluiseurs travaux, presque tous compatibles avec la théorie sociocultural, qui sont significatifs pour lacompréhension de l'importance du discours et de la communication auxprocessus éducatifs. Nous croyons que les trois lignes de recherche décrites offrent une image des efforts de la conception constructiviste des processus éducatifs à l'école pour comprendre et expliquer le rôle du discours dans les processus de construction guidée de la connaissance. En plus, nous pensons que ces travaux contribuent à développer un cadre de référence pour l'explication des pratiques éducatives et pour articuler une perspective générale de l'analyse du discours éducatif.