

La enseñanza y el aprendizaje de lenguas se ha construido como un espacio de actividades, de sistemas de actividad, que requiere investigación específica. El objeto de la investigación en este campo debe entenderse como un espacio dinámico y didáctica de la lengua como un conocimiento también dinámico, siempre en construcción, pero inseparable de los instrumentos y de las condiciones social, cultural e históricamente creados.

¿Cómo abordar desde la investigación este objeto complejo? ¿Cómo avanzar en construcción de conocimiento sobre la enseñanza y el aprendizaje de lenguas? ¿Cómo articular una investigación que atienda a la vez a la globalidad y complejidad de los procesos vivos, dinámicos y cambiantes de la realidad educativa y el necesario conocimiento en profundidad que requiere «suspender» provisionalmente el proceso para analizarlo, para considerar aspectos que momentáneamente parecen apartarse del flujo de los hechos?

La investigación en didáctica de las lenguas se mueve entre la visión holística, global de los hechos y la necesidad de enfocar aspectos diversos en profundidad. El peligro, si sólo se atiende a la primera, puede ser la superficialidad; si sólo se pone atención a la segunda, la desconexión. Si la vida emerge de manera compleja y multidimensional, necesitamos un conjunto amplio de herramientas teóricas y analíticas disciplinarias e interdisciplinarias para dar sentido al todo sin ignorar las partes. Este objetivo se orientan los trabajos que recoge este libro.

14

DÍALOGO E INVESTIGACIÓN EN LAS AULAS

DÍALOGO E INVESTIGACIÓN EN LAS AULAS

Investigaciones en didáctica de la lengua

Anna Camps (coord.)

V. Altava, M. Arumí, L. Barbeiro, J.L. Barrio, J.A. Brandão, I. Calleja, M. Cambra, Y. Coyle, C. Escobar, O. Esteve, M. Fons, I.M. Gallardo, M.L. Garrán, F. Gimeno, Grupo Didactext, E. Martín Peris, M. Milian, L. Nussbaum, J. Palou, I. Pérez, I. Plazaola, I. Ríos, U. Ruiz Bikandi, M.C. Silva-Díaz, V. Unamuno, M. Valcárcel, M. Verdú

ISBN 84-7827-453-7



DIÁLOGO E INVESTIGACIÓN EN LAS AULAS

Investigaciones en didáctica de la lengua

Anna Camps (coord.)

V. Altava, M. Arumí, L. Barbeiro, J.L. Barrio, J.A. Brandão, I. Calleja, M. Cambra,
Y. Coyle, C. Escobar, O. Esteve, M. Fons, I.M. Gallardo, M.L. Garrán, F. Gimeno,
Grupo Didactext, E. Mariñ-Peris, M. Milian, L. Nussbaum, J. Palou, I. Pérez,
I. Plazaola, I. Ríos, U. Ruiz Bikandi, M.C. Silva-Díaz, V. Unamuno, M. Valcárcel, M. Verdú

Colección Crítica y fundamentos

Serie Didáctica de la lengua y la literatura

Directores de la colección Graó: Rosario Cubero, José Escaño, Miquel Es-somba, Juan Fernández Sierra, Ramón Flecha, Juan Bautista Martínez Rodríguez, Carles Monereo, Lourdes Montero, Javier Onrubia, Miguel Ángel Santos Guerra, Jaume Trilla

© Anna Camps (coord.), Vicenta Altava, Marta Arumí, Cristina Ballesteros, Luís Barbeiro, J. Lino Barrio, José Brandão Carvalho, Inmaculada Calleja, Margarida Cambra, Yvette Coyle, Cristina Escobar, Olga Esteve, Montserrat Fons, Isabel M. Gallardo, M.ª Luz Garrán, Francisco Gimeno, Grupo Didac-text, Ernesto Martín-Peris, Marta Milian, Luci Nussbaum, Juli Palou, Inmaculada Pérez, Itziar Plazaola, Isabel Ríos, Uri Ruiz Bikandi, María Cecilia Silva-Díaz, Virginia Unamuno, Marisol Valcárcel, Mercedes Verdú

© de esta edición: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.
C/ Francesc Tàrrrega, 32-34. 08027 Barcelona
www.grao.com

1.ª edición: septiembre 2006
ISBN 10: 84-7827-453-7
ISBN 13: 978-84-7827-453-6
D.L.: B-34.982-2006

Diseño de cubierta: María Tortajada
Impresión: Imprimeix
Impreso en España

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios tanto si es eléctrico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*.

Introducción: La didáctica de las lenguas, un complejo espacio de investigación A. Camps	11
La complejidad de la investigación en didáctica de las lenguas	12
La didáctica de las lenguas, un espacio de disciplinariedad	15
Las aportaciones a este volumen	17
Referencias bibliográficas	23
1. El razonamiento metalingüístico en el marco de secuencias didácticas de gramática (SDG), M. Milian, A. Camps	
Introducción	25
La actividad metalingüística en la enseñanza-aprendizaje de la gramática ...	26
Las secuencias didácticas para aprender gramática (SDG)	29
La investigación sobre el razonamiento lingüístico	32
SDG sobre la oración	33
SDG sobre los conectores	39
SDG. El tiempo en las narraciones	45
Conclusiones	49
Referencias bibliográficas	52
2. La lengua como vehículo para enseñar lengua, J.L. Barrio, I. Calleja, M.ª L. Garrán	55
Introducción	55
El estudio de las interacciones en el aula y su valor educativo	56
A propósito de las dicotomías	58
El diálogo	59
Transcripción	59
Contenido y estructura del episodio	62
Interpretación: de la interacción al currículo	63
El discurso guiado hacia el aprendizaje comunicativo y lingüístico	64
La argumentación	66
Transcripción	67
Estudio del episodio	70
Conclusiones	73
Estudio de las interacciones	73
La enseñanza de la lengua oral	74
Referencias bibliográficas	75

3. Enseñar y aprender a escribir en la escuela: algunas líneas de investigación, L. Barbeiro, J.A. Brandão	77
Introducción	77
Conciencia metalingüística, interacción y escritura	78
Metodología	79
Presentación y discusión de resultados	82
Estrategias de facilitación procesual	87
Metodología	87
Criterios de análisis del texto	91
Análisis y discusión de resultados	92
Conclusión	95
Referencias bibliográficas	96
4. La escritura de textos expositivos en aulas de primaria, Grupo Didactext.	99
Introducción	99
Hacia un modelo del escribir	100
Intervención en las aulas	101
Fase descriptiva	101
Fase experimental	102
Desarrollo de la secuencia didáctica para la producción de textos escritos en las aulas	102
Principios en los que se asienta la secuencia didáctica diseñada	103
Enfoque procesual de la secuencia didáctica	103
Análisis de resultados y eficacia de la intervención	108
Subtipo predominante	109
Uso de elementos paratextuales	110
Se realizan explicaciones a través de	112
Conclusiones y propuestas	113
Referencias bibliográficas	114
Anexo 1. Guía para regular el proceso de producción de textos expositivos	116
Anexo 2. Plantilla para la evaluación de textos expositivos	118
5. Algunas opciones y problemas metodológicos al observar la discusión literaria en el aula, M^a C. Sitva-Díaz	119
Investigando la comprensión literaria a través de la discusión	120
Los álbumes metaficcionales y su potencialidad didáctica	122
La situación de aula y el diseño de la investigación	125
Análisis: el progreso de la respuesta individual a la discusión en grupo	126
Análisis: aspectos que influyen en la identificación de la variación metaficcional	129
La pauta de discusión: una forma de intervención didáctica	132
Referencias bibliográficas	135

6. La enseñanza y aprendizaje del inglés como proceso interactivo en el aula de lenguas extranjeras, Y. Coyle, M. Verdú, M. Valcárcel	137
Introducción	137
Justificación del interés del tema	137
Síntesis de los referentes teóricos que enmarcan el tema	138
Objetivos y preguntas de investigación	139
Marco metodológico	140
Descripción del diseño de la investigación	141
Sujetos del estudio	141
Tipo de instrucción en los dos grupos	142
Técnicas de recogida de datos	142
Unidades de análisis	143
Niveles de análisis	146
Análisis de las entrevistas de evaluación oral	148
Análisis de datos e informaciones	148
Nivel 1. La organización y secuenciación de la actividad didáctica	148
Nivel 2. El apoyo del profesor a la construcción del conocimiento en LE	153
Evaluación de la competencia comunicativa de los alumnos	156
Conclusiones	156
Pregunta de investigación 1	156
Pregunta de investigación 2	157
Referencias bibliográficas	158
7. La autonomía en su componente estratégico: una investigación sobre la incidencia de instrumentos de mediación en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas en adultos, O. Esteve, M. Arumí, E. Martín-Peris	161
Introducción	161
Referentes teóricos	162
Relación entre conciencia y autonomía	162
Instrumentos de mediación	163
Paradigma de investigación	164
Muestras de la investigación	165
Muestra de la investigación sobre la incidencia de un discurso «proléptico» del profesor en el proceso de aprendizaje de alemán como lengua extranjera en adultos y en un nivel de principiantes (Carretero, 2004)	165
Muestra de la investigación sobre procesos autorreguladores (Arumí, 2006)	172
Referencias bibliográficas	180

8. Una lingüística interactivista de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas, L. Nussbaum, C. Escobar, V. Unamuno	183
Introducción	183
Perspectiva y objetos de investigación	184
Los aprendizajes multilingües	185
La enseñanza por tareas y la actividad en pareja	187
Opciones teóricas y metodológicas	190
La aproximación al terreno	190
Tratamiento y análisis de los datos	191
Conclusiones	202
Referencias bibliográficas	203
9. Didáctica y análisis de la actividad en el trabajo: ¿qué aportan a la investigación en el aula? I. Plazaola Giger	205
Introducción	205
La didáctica de las disciplinas	205
El enfoque teórico	205
Un proyecto de investigación: los fenómenos de enseñanza-aprendizaje a través de las interacciones discursivas	207
La enseñanza como actividad	211
El marco teórico	211
Segundo proyecto de investigación: la clase de alemán 2L	213
¿Qué aportan las corrientes estudiadas?	217
Referencias bibliográficas	219
10. La salida del topo: caminos de transformación práctica en un proceso formativo. Análisis de una entrevista, U. Ruiz Bikandi	221
Introducción	221
Desde una perspectiva situada	222
El dispositivo de formación	224
Procedimiento de análisis	225
La entrevista	228
Conclusiones	240
Referencias bibliográficas	240
11. Interacción en el aula de acogida. Creencias de profesores de lenguas sobre el plurilingüismo en la escuela, M. Cambra, M. Fons	243
Introducción	243
Objetivos de la investigación	244
Marco teórico	245
El pensamiento del profesor	245
Enseñar a comunicar mediante el uso de la lengua y de la interacción	246

Participantes	247
Marco metodológico	247
Aproximación al estudio de un caso	249
Análisis de unos fragmentos de la ENT	249
Análisis de un fragmento de OBS	252
Fragmentos del análisis de la ODG correspondiente a la observación anterior	256
A modo de conclusión	259
Referencias bibliográficas	260
12. El análisis de las situaciones de aula como instrumento para la formación del profesorado, V. Altava, F. Gimeno, I. Pérez, I. Ríos, I.M. Gallardo	263
Introducción. Motivaciones y antecedentes	263
Marco teórico	264
Teoría y práctica en la formación de maestros	264
Principios teóricos en la formación de maestros	266
Los materiales. Las situaciones de aula y su valor dentro del diseño didáctico	269
El análisis del discurso en el aula	270
Desarrollo del trabajo	270
Metodología para el análisis y uso de las situaciones de aula	270
Ejemplificación de análisis	273
Referencias bibliográficas	283

- PALOU, J. (2002): *Creences dels mestres sobre l'ensenyament i l'aprenentatge de la llengua oral a l'etapa primària*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.
- PAJARES, M.F. (1992): «Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct». *Review of Educational Research*, 62, pp. 307-332.
- PIETRO, J.F. DE; WIRTHNER, M. (1996): «Oral et écrit dans les représentations des enseignants et dans les pratiques quotidiennes de la classe de français». *TRANEL*, 25, pp. 29-49.
- PY, B. (1993): «L'apprenant et son territoire: Système, norme et tâche». *Aile*, 2, pp. 9-24.
- SHAVELSON, R.J.; STERN, P. (1981): «Research on teachers' pedagogical thoughts, judgments, decisions and behavior». *Review of Educational research*, 51, pp. 455-498.
- VILA, I. (2001): «Algunes qüestions referides a l'aprenentatge lingüístic de la infància estrangera a Catalunya». *Articles de Didàctica de la Llengua i la Literatura*, 23, pp. 22-28.
- WOODS, D. (1996): *Teacher Cognition in Language Teaching. Beliefs, Decision-Making and Classroom Practice*. Cambridge. Cambridge University Press.

12

El análisis de las situaciones de aula como instrumento para la formación del profesorado

Vicenta Altava, Francisco Gimeno, Inmaculada Pérez, Isabel Ríos
 Universidad Jaume I
 Isabel M. Gallardo
 Universidad de Valencia

Introducción. Motivaciones y antecedentes

El presente trabajo tiene sus antecedentes en la búsqueda de la mejora docente en la formación de maestros que este equipo lleva a cabo desde los años ochenta (Altava, Pérez, Ríos y otros, 1986), en que se constituyó el Grupo Interdisciplinar de Investigación Docente, que aglutina profesores de diferentes áreas de conocimiento (didáctica y organización escolar, didáctica de la lengua y didáctica de la matemática). Desde entonces, ha desarrollado diferentes trabajos de investigación encaminados a vincular el análisis de aulas de educación infantil y primaria con la formación del profesorado.

Este texto muestra una de las líneas de investigación seguida por el grupo. La exposición se estructura alrededor de dos apartados: el primero, de carácter teórico, se inicia con una reflexión sobre la virtualidad de la realidad educativa del aula para vincular la teoría y la práctica y facilitar la reflexión imprescindible en la construcción del conocimiento pedagógico, continúa con un subapartado sobre el valor de los materiales construidos para la formación de maestros y termina con una reflexión sobre el papel que juega el análisis del discurso en la elaboración y utilización de dichos materiales; el segundo narra, por medio de dos ejemplos, cómo se ha trabajado, deteniéndose en la metodología seguida en el análisis de situaciones de aula para la construcción de materiales y en la metodología didáctica de utilización de los mismos en nuestras clases.

El desarrollo de las clases de formación inicial del profesorado ponía de relieve las limitaciones para conseguir un maestro autónomo, reflexivo y capaz de enfrentarse al aula; conocedor de los supuestos teóricos capaces de justificar su forma de enseñar; con una formación cultural amplia para interpretar y comprender de forma crítica las situaciones de enseñanza y con un *saber hacer* para tomar decisiones e intervenir en ellas.

La estructura de los planes de estudios, concibiendo primero la enseñanza de la teoría en las facultades y después su puesta en práctica en las escuelas durante el desarrollo de los créditos del *prácticum*, no facilita la comprensión de los saberes teórico-prácticos necesarios para la formación de ese maestro. Por otra parte, la falta de coordinación de los programas de las diferentes materias crea lagunas, repeticiones y conduce a actividades de programación y puesta en práctica de la enseñanza desde los contenidos de las distintas disciplinas sin respetar el carácter unitario e interdisciplinar de las situaciones sociales que el niño debe resolver en su vida cotidiana (Altava, Pérez y Ríos, 1999).

Finalmente, un cambio en la metodología universitaria requería partir de las preocupaciones, intereses y necesidades de los alumnos, contar con sus puntos de vista e integrarlos en un proceso de construcción conjunta del conocimiento. Para ello, era imprescindible crear en el aula universitaria situaciones en las que el diálogo fuera instrumento de esa construcción conjunta (Edwards y Mercer, 1988).

Así pues, lo que se pretendía con esta búsqueda pareció vertebrarse, entre otras cosas, alrededor del análisis de las situaciones de aula reales en las que se enseñan y aprenden, entre otros, contenidos de lenguaje y de matemáticas. Con ello se diseñó una metodología de investigación encaminada a seleccionar y analizar situaciones educativas escolares. Este análisis se realizó en función de los referentes teóricos de cada materia, vinculados a las personas participantes en este proyecto, que se pretendía que el alumnado hiciera suyos.

Las situaciones seleccionadas fueron aprovechadas como material didáctico por el equipo para fundamentar y dar sentido a la práctica docente universitaria. El conocimiento que se deriva de la reflexión conjunta profesor-estudiantes sobre la realidad de las aulas es el requisito necesario para la construcción de un *saber cómo hacer* razonado, justificado desde la teoría y adecuado a las características complejas y cambiantes de la enseñanza. De esta manera, las situaciones de aula se convirtieron poco a poco en el foco de atención y de reflexión sobre las cuales reconstruir colectivamente el conocimiento pedagógico.

Marco teórico

Teoría y práctica en la formación de maestros

Las diferentes tendencias que, en los últimos años, han buscado la mejora de los modelos de formación de maestros contienen, de forma subyacente, una preocupación por dotar al docente de estrategias continuadas de innovación y mejora de su actuación en la práctica. Por ello, diferentes estudios sobre formación del profesorado comparten la preocupación por la interacción de la teoría y la práctica en la formación docente.

En este sentido, una de las líneas más consolidadas ha sido la de la investigación sobre la práctica. Esta corriente acepta que la acción es el origen del pensamiento (Piaget, 1975; Gimeno, 1998). Toda acción comporta conocimiento, entendido como habilidades para realizar alguna cosa y como la teoría que la explica y fundamenta. En ella quedan depositados tanto las actividades físicas realizadas como los procesos mentales necesarios para su planteamiento y ejecución.

De acuerdo con lo anterior, la observación, la reflexión y el análisis de las propias situaciones prácticas facilitan la construcción del saber teórico (Camps, 2001), dado que el conocimiento se encarna en la acción y es al recordar o pensar sobre la propia acción, o la de otros, cuando se crea una imagen de sus elementos esenciales.

La reflexión sobre la práctica ayuda no sólo a construir un cuerpo teórico nuevo sino también a explicitar y reelaborar las teorías cotidianas o científicas que poseemos. Una vez codificado, el conocimiento depositado en la acción constituye la «cultura educativa objetiva» (Gimeno, 1998, p. 90).

El profesor, como señala Contreras (1990) es un «agente práctico» que necesita de teorías para actuar. Estas teorías, por una parte, permiten mirar y comprender las acciones que se realizan y, por otra, estructuran las actividades y guían las decisiones. Las teorías, en principio, no son un *saber hacer* pero comportan cierta predisposición y capacidad para actuar, son normas de acción (Burke, 1969; Gimeno, 1998).

Muchas de estas teorías, implícitas, desconocidas por el propio docente, se han ido construyendo a través del estudio, de la socialización como profesional y de su propia experiencia como alumno.

La explicitación y la modificación de esas teorías implícitas, así como la construcción de un cuerpo teórico nuevo están entre los objetivos de la formación del profesorado. La cuestión es cómo se construyen para que no queden descontextualizadas de la práctica y cómo se pueden articular con las realidades que exigen un saber hacer práctico, fundamentado y eficaz.

Aportaciones de otros teóricos que se han preocupado del tema como Rozada (1996), plantean perspectivas interesantes para pensar en un modelo de formación de maestros que integre el estudio, la reflexión y la acción. Esta propuesta vincula la formación del maestro a la realización de las acciones propias de las funciones que ha de llevar a cabo. Pero cuando esto no es posible en el periodo de formación inicial, se puede aprender a realizar estas acciones observando e imitando las acciones de otros, en las que se resume el saber socialmente construido (Gimeno, 1998).

Por esta razón, desde nuestras clases universitarias ha sido necesario ofrecer diferentes situaciones y tareas que los estudiantes han de saber hacer como maestros, acompañadas de todo el cuerpo teórico que las sustenta. Así, imitando las acciones de otros, aprenden a hacerlas mientras el

«valor instrumental» del conocimiento teórico, al que alude William James, se convierte en norma para la acción (citado por Wertsch y otros, 1997).

Principios teóricos en la formación de maestros

En este apartado recogemos los principios teóricos que, desde la didáctica general, nos han servido para analizar las situaciones de aula a las que nos venimos refiriendo, es decir, los principios que definen la clase de enseñanza que queremos que aprendan a realizar nuestros alumnos.

Compartimos con otros autores la idea de que el conocimiento se genera, transmite y reconstruye de forma social y vinculado a la cultura de los pueblos (Vigotsky, 1978; Mercer, 1997). Las actividades de enseñanza-aprendizaje de carácter sociocultural se realizan en situaciones sociales en las que la actividad tiene sentido para los niños porque están relacionadas con los sistemas culturales propios del contexto social al que pertenece la escuela (Álvarez, 1990). Analizar el uso que los maestros hacen de los sistemas culturales del entorno escolar y las consecuencias que ello tiene en orden al aprendizaje de los niños es uno de los conocimientos que queremos que adquieran nuestros alumnos y que da sentido al trabajo realizado por el grupo.

Por otra parte, la perspectiva sociocultural acepta que el aprendizaje se realiza de forma colectiva y en entornos sociales que lo propician. Las actividades realizadas con otros y el diálogo que las acompaña y facilita son dos elementos esenciales en la construcción conjunta del conocimiento (Wells, 2001).

De acuerdo con ello, el trabajo colaborativo realizado por el profesor y los alumnos en el aula desencadena procesos de negociación y crea formas de conocimiento compartidas (Wertsch, 1988; Bruner, 1997). En este proceso, la persona más experta proporciona ayudas que permiten avanzar en el razonamiento, conectar las propias ideas con conocimientos diversos (Rogoff, 1993; Edwards y Mercer, 1988; Álvarez, 1990; Mercer, 1997), y tomar conciencia de los procesos cognitivos y de actuación realizados para aprender (Álvarez, 1990; Allal y otros, 1992; Martí, 1999). Otro objetivo de este trabajo es que los estudiantes de magisterio analicen los recursos que utilizan los maestros para facilitar la construcción del conocimiento de sus alumnos y aprender a utilizarlos.

Pero la construcción y reelaboración del conocimiento integra distintas clases de saberes y las aportaciones procedentes de diferentes ámbitos científicos. Tiene un carácter globalizado. Estudios de diferentes autores sobre las formas de integrar conocimientos distintos con el objeto de conseguir una visión global y totalizadora de la realidad (Zabala, 1989) nos han servido de apoyo en el análisis de las situaciones de aula.

Por otra parte, la complejidad de los problemas que plantean los procesos de enseñanza-aprendizaje exige tomar en consideración los puntos de vista de diversas materias científicas con el objeto de resolverlos mejor. Integrar en los conceptos de una disciplina las aportaciones de otras enriquece el conocimiento y lo hace más complejo gracias a las interrelaciones que se establecen entre ellas. El tema o problema es el elemento que reclama la convergencia de conocimientos y permite establecer entre ellos relaciones cada vez más comprensivas. Este planteamiento implica una actitud que va más allá de la interdisciplinariedad y trata de desarrollar un conocimiento relacional en el que se pone de manifiesto la complejidad del propio conocimiento humano (Morin, 1994). Defendemos que la actividad de aprender se realiza en situaciones en las que los saberes están relacionados.

Pero la escuela que buscamos, capaz de facilitar relaciones interpersonales que ayuden a construir conocimiento teniendo en cuenta su dimensión compleja y relacional, es una escuela democrática, que permite expresar a través de la vida los valores implícitos en la idea de democracia: «...aprender a dedicar una parte considerable de nuestro pensamiento y acción a la causa social común» (Gómez, 1998, p. 147). Es, en palabras de Dewey, «un modo de vivir asociado, de experiencia comunicada conjuntamente» (Dewey, 1995). Una escuela basada en la información, en la convivencia y cooperación, que respeta lo diferente y lo contrario en los otros y se apoya en el amor a la propia libertad y a la de los demás.

Así, las tareas de enseñanza deben afirmar la tolerancia frente al pensamiento único, introducir la reflexión crítica desde el reconocimiento de la libertad de pensamiento y el respeto mutuo, facilitar la deliberación y la toma de decisiones a través de la negociación, el contraste y discusión de perspectivas diversas en busca del mejor argumento (Aranguren, citado por Pérez, 1998).

Todo lo dicho hasta aquí sirve como base común a las materias implicadas en la formación del maestro, sobre la cual se construye la enseñanza de las materias específicas que deben integrar, en nuestro caso, las características epistemológicas propias de la didáctica de la lengua y de la didáctica de la matemática.

Principios de didáctica de la lengua

El propio concepto de *didáctica de la lengua* como disciplina y campo del saber autónomo se halla permanentemente en proceso de formación debido a las múltiples implicaciones de las ciencias que confluyen en ella: psicología, lingüística, pedagogía, sociología, historia, etc.

La lengua, medio de comunicación y de representación por excelencia, puede entenderse como sistema o como uso. La lengua, entendida como sistema de forma tradicional, ha contribuido a proponer en la escuela una didáctica en la que el objeto de enseñanza eran las normas de fun-

cionamiento del sistema lingüístico. Entendida como uso, la lengua debe aprenderse en el entorno social y escolar durante los primeros años de vida. Asumiendo la doble perspectiva, es necesario ofrecer oportunidades para que el aprendizaje del sistema revierta en el mejor uso reflexivo personal, social y escolar del lenguaje, ya que en el aula éste es, además, uno de los principales instrumentos de construcción de conocimientos.

La unión entre la teoría –reflexión sobre el uso que se hace de la lengua, cómo se llega a conocer mejor el sistema, cómo se puede enseñar mejor–, y la práctica –cómo se usa la lengua, cómo se adecuan a la enseñanza las estrategias aprendidas, cómo se resuelven los problemas de representación de la realidad o de la comunicación– viene a ser en este campo un aspecto central en la formación del profesorado.

Si la didáctica de la lengua se ocupa de la enseñanza-aprendizaje de los usos lingüísticos, lo hace también de los procesos implicados, de las teorías que explican el porqué de esos usos y de los intercambios sociales que los condicionan y les dan sentido.

El maestro de lengua aborda el cómo enseñar a escuchar, a hablar, a escribir, a leer. Debe ocuparse del funcionamiento lingüístico del aula a través de cualquier situación curricular. En el marco de este proyecto, nuestro interés se basa en la perspectiva interdisciplinar que aglutina las actividades de los niños vehiculadas, precisamente, por el uso del lenguaje.

Principios de didáctica de la matemática

El intento de clarificar qué entendemos por *didáctica de la matemática* y cuál es la amplitud de este concepto, nos lleva a reconocer la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas como su objeto de estudio y a entender que es el docente quien modela el currículo, interpretando el saber disciplinar y convirtiéndolo, por medio de la transposición didáctica, en un «saber enseñar» que es un producto de naturaleza didáctica (Chevallard, 1991).

Puesto que el saber práctico de la didáctica de la matemática es fruto de la mediación que el docente realiza, seleccionando información de distintos ámbitos e integrando en ella el conocimiento que obtiene a partir de su experiencia didáctica, necesitamos remitirnos a otras áreas de conocimiento, como por ejemplo: las matemáticas como materia científica cuya enseñanza se plantea; la historia y epistemología de la ciencia que explican la génesis, el desarrollo y la evolución del conocimiento matemático y la didáctica que conceptualiza un modo de enseñar que, en este caso, se ha referido al principio de este apartado.

La relación con estas áreas nos permitirá conseguir que la mediación antes nombrada se realice utilizando fuentes de información suficientes, variadas y enriquecedoras y se obtenga con ello un maestro de matemáticas capaz de: considerarlas como un lenguaje universal que nos permite expresar, interpretar y resolver las situaciones matematizables de la realidad;

diferenciar entre los aspectos conceptuales y mecánicos del conocimiento matemático; utilizar para su trabajo un marco de referencia sociocultural que reconozca el valor social de las matemáticas y que, contemplándolas como fenómeno cultural, convierta los aprendizajes matemáticos en materia integradora e integrada en el trabajo cotidiano de los niños.

Los materiales. Las situaciones de aula y su valor dentro del diseño didáctico

En el desarrollo de este trabajo, los materiales son el instrumento que posibilita la investigación y el diseño de una metodología didáctica para la formación del profesorado. Para considerar la validez y utilidad de los materiales curriculares sirven algunas de las aportaciones de Martínez Bonafé (1992) quien pretende entre otras cosas dotar al profesorado de instrumentos para evaluar y analizar el rendimiento y la eficacia de los materiales, sean éstos recursos conceptuales o metodológicos.

Como dice Gimeno (1991) los materiales conforman un capítulo esencial del currículo oculto de la escolaridad. Ellos traducen los criterios que se siguen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y reflejan, por tanto, una concepción del conocimiento, de las relaciones sociales y de la educación.

En la perspectiva vigotskiana los materiales constituyen además una herramienta de capital importancia que posibilita el aprendizaje, sirviendo como ayuda instrumental para acercarse a conceptos o procedimientos que son la esencia del currículo. Los sujetos que aprenden conectan con los productos culturales a través de los materiales, sirviendo éstos de *mediadores*. Por tanto, son medios indirectos para conectar con realidades que el sujeto, por una razón u otra, no puede vivenciar de forma directa.

Las nuevas tecnologías son medios eficaces para la construcción de materiales. En este trabajo, la utilización del registro en vídeo de situaciones de aula no supone una mera grabación de imágenes para ser visionadas en las clases. La mediación del profesorado entre las grabaciones u otros materiales (por ejemplo, la transcripción) y los futuros maestros es precisamente el objeto de esta investigación. En este caso, se trata de mostrar a nuestros alumnos la diversidad de las prácticas educativas para posibilitar la interpretación reflexiva y la comprensión de fenómenos complejos; ofrecerles recursos para salir de la imitación empobrecida a la que les puede llevar su experiencia y ayudarlos a reelaborar su concepto de enseñanza a partir de los principios teóricos implícitos y explícitos. Pretendemos formar maestros reflexivos capaces de realizar una enseñanza contextualizada, de carácter sociocultural y democrático, que contemple los principios de la didáctica de la lengua y de la didáctica de la matemática.

El análisis del discurso en el aula

A partir de la década de los ochenta se ha consolidado una línea de investigación en psicología que considera el discurso en el aula como objeto de estudio (Edwards y Mercer, 1988; Rogoff, 1993; Coll y otros, 1992; Coll y Edwards, 1996; Coll y Onrubia, 2001; Wells, 1998; Young, 1993; Lemke, 1997; Mercer, 1996). El interés del discurso no se agota en sí mismo sino que nos aproxima a las interacciones entre los participantes, a los contextos en los que se produce y a la negociación que permite la construcción de conocimiento compartido.

El análisis de las situaciones de aula y del discurso producido en ellas debe orientarse por los principios teóricos subyacentes en la investigación y las finalidades de la misma (Sanmartí y otros, 2005). En nuestro caso, las intervenciones de los sujetos de la interacción nos interesan para respondernos preguntas sobre la actividad docente (Altava y Gallardo, 2003; Ríos, 2004). Pretendemos conocer las intervenciones didácticas que más favorecen el aprendizaje de cada materia de forma específica o de forma conjunta e interrelacionada, así como los contextos y condicionantes en los que se producen.

La finalidad no es convertir a los futuros maestros en expertos en análisis del aula, sino proporcionarles instrumentos para la reflexión sobre la práctica, así como situarlos en una perspectiva en la que la práctica está configurada por la propia teoría.

Desarrollo del trabajo

Metodología para el análisis y uso de las situaciones de aula

Desde el punto de vista teórico, el trabajo de análisis se articula alrededor de los referentes teóricos expuestos en el apartado «Principios teóricos en la formación de maestros».

En otro trabajo anterior (Altava y otros, 2002), se establecieron las bases para el análisis del aula, desde un punto de vista estructural, que servía a nuestros objetivos de investigación y, posteriormente, al diseño de unos materiales didácticos. Con estos presupuestos, a continuación, presentamos los procedimientos y categorías que han servido al análisis de los ejemplos que vamos a mostrar.

Como ya hemos señalado, las situaciones reales de aula que analizamos y aprovechamos en el marco de este trabajo son situaciones complejas en las que se interrelacionan e influyen todos los elementos de la actividad, incluidos los contextos socioculturales en los que se producen. Sólo una mirada atenta y un análisis de carácter cualitativo, que relacione todos los fenómenos, puede interpretar los datos interesantes para la investigación y útiles para la formación de maestros.

Esta metodología sostiene que no se puede alcanzar una clara comprensión de lo que es la enseñanza sin comprender las claves del contexto cultural en que se sitúa la escuela, así como del contexto social del aula, creado por la propia interacción entre profesor y alumnos, y que condiciona cualquier actividad académica o acontecer escolar.

Por consiguiente, entender cómo funciona una clase y cómo aprenden los alumnos requiere adentrarse en el entramado de intercambios que realizan los sujetos y en las perspectivas y significados que éstos tienen de lo que allí ocurre, de lo que les exige la situación y de las acciones que se emprenden.

Diferentes autores han determinado las unidades de análisis del discurso y la acción en la clase en función de los objetivos establecidos y del propio corpus disponible. En nuestro caso, nos decantamos por los términos «episodio» y «secuencia», por considerar que se adaptan bien a la longitud y contenido de los fragmentos que se analizan y a la utilidad para la formación del profesorado.

Las actividades que analizamos están sacadas de grabaciones en vídeo de diversas situaciones naturales de aula en las que se realiza una tarea. En cada tarea se pueden, por tanto, aislar los *episodios*. Llamamos «episodio» al conjunto de secuencias que constituyen un bloque homogéneo dentro de la tarea realizada en el aula. En el episodio se realiza una subtarea o actividad coherente en sí misma, inscrita en otra actividad de mayor amplitud cuya intencionalidad le da sentido.

En el trabajo mencionado (Altava y otros, 2002) definimos y adoptamos el término «secuencia» para referirnos al conjunto de acciones y turnos de palabra que se agrupan con una determinada finalidad dentro del marco general de cada episodio.

Las situaciones seleccionadas se someten a un primer análisis de los datos obtenidos a través de la grabación en vídeo y de la transcripción, para establecer los *episodios* y las *secuencias*.

Modalidad A. Análisis en el marco del trabajo de investigación del Grupo Interdisciplinar de Investigación Docente

Esta modalidad analiza las interacciones para comprender en profundidad la actividad docente y los sucesos del aula. Conlleva la descripción detallada de las actividades y los contextos en los que éstas suceden. En ella se incorporan fragmentos literales del diálogo de la maestra y los niños, lo que permite dar a conocer las acciones y las motivaciones para la acción que se explicitan a través de la grabación o que se conocen por el contexto. Asimismo, se incorporan interpretaciones, explicaciones y valoraciones realizadas por el equipo gracias a la reflexión y a la teorización sobre la práctica visionada.

Ésta es, en definitiva, la aportación del trabajo llevado a cabo. Su finalidad, por una parte, aprender y elaborar teoría a partir de las situaciones

prácticas y, por otra, trasladar, con el máximo detalle posible, la situación del aula a contextos en los que no se dispone de la grabación, mostrando, bajo la atenta mirada de la investigación, fenómenos que pasarían desapercibidos de otro modo: aquello que la simple mirada no ve y que el conocimiento cotidiano no puede interpretar.

La incorporación de *enunciados transcritos* textualmente del diálogo que se produce durante la actividad en los fragmentos de análisis permite transmitir, con mayor fidelidad, las peculiaridades de la interacción y, además, analizar los aspectos vehiculados por el lenguaje: contenidos de enseñanza, estrategias y ayudas de la maestra, cambios en las ideas y conocimientos de los niños, aspectos de gestión del aula, etc.

Modalidad B. La elaboración de materiales para uso didáctico en la formación del profesorado

A través de diferentes momentos en los que avanzaba la investigación, se fue haciendo visible la inutilidad didáctica de unos materiales que ofrecieran a los estudiantes el resultado completo de nuestro trabajo de investigación sobre las situaciones de aula, el cual comportaba la comprensión y análisis de las tareas. Éstos se convertían, de esta forma, en un material que intentaba «transmitir» los saberes elaborados por el grupo.

En el trabajo de reflexión sobre nuestra propia investigación, a través de una sesión de triangulación con maestros y otros expertos (Ríos y otros, 2003), dedujimos que los materiales elaborados no ofrecían suficientes oportunidades de construcción de conocimiento autónomo. Si bien el material y el análisis de las situaciones de aula eran comprensibles al lector y estaba de acuerdo con el marco teórico de referencia, su carácter exhaustivo dificultaba que los estudiantes de magisterio pudieran reconstruir los conocimientos por sí mismos. La mirada sobre las situaciones de aula quedaba así demasiado dirigida por nuestras propias percepciones e interpretaciones, poniendo en crisis el objetivo principal del trabajo: que las situaciones de aula sirvieran como material para la reflexión y el aprendizaje.

En resumen, se puso de manifiesto el valor de los materiales para la formación inicial como nexo entre la teoría y la práctica y sobre todo del propio trabajo de reflexión del GIID para llegar a conectar los dos ámbitos y ponerlos al servicio de la reflexión de los estudiantes. Su mejora, a partir de la sesión de triangulación, recomendó el uso de guiones de clase, problemas que se debían resolver, preguntas, etc., para dejar estos materiales más abiertos a la tarea con los estudiantes. Debían, en definitiva, ser una excusa para poner en tela de juicio lo que se piensa de la situación que se analiza. Y para modificar el conocimiento cotidiano gracias a la reflexión teórica, readaptándolo en un conocimiento científico y académico.

Ejemplificación de análisis

Modalidad A. El análisis en el seno del grupo de investigación

A continuación presentamos la descripción de un fragmento de la situación grabado en vídeo, incorporando las palabras textuales de la maestra y los niños siempre que ha sido posible y siempre que es relevante para la tarea que nos hemos propuesto: dar a conocer con el máximo de detalle la actividad de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con los principios manifestados en el marco teórico.

Esta tarea contiene un único *episodio*. Detrás de cada *secuencia* seleccionada aparece un comentario exhaustivo, de acuerdo con lo expuesto en el apartado «Metodología para el análisis y uso de las situaciones de aula».

Tarea: Planificación de actividades en una clase de tres años

Descripción del contexto general del aula

Temporalización: mes de noviembre. Periodo de adaptación.

El aula se caracteriza por su amplitud. Está dividida en distintos espacios, cuya organización y material facilitan la realización de diversas actividades. Se distinguen, entre otras, la zona de la biblioteca, con su mesa camilla, sus estantes para libros, sillas adecuadas o cojines; la de los animales, colocados en sus respectivas jaulas con el nombre genérico escrito en castellano y catalán; la zona del fregadero, necesaria para asearse después de realizar distintas actividades. Esta última se completa con un perchero, donde cada niño tiene una percha para colgar su toalla, y el escurreplatos con la vajilla, platos y vasos, que se utilizará en el almuerzo. Otra zona bien delimitada es la de la pizarra, frente a la que se realiza la asamblea diaria de clase.

El ambiente es alegre, con mucha luz. El material escolar, sillas y mesas, es adecuado para que lo manejen los niños. La colocación de los percheros, por su parte, facilita el que los niños puedan colgar sus cosas solos.

Llama la atención la cantidad de letreros colocados en las paredes: normas escritas que resumen la organización social de la clase y los comportamientos que los niños han de aprender a realizar durante el curso.

El ambiente de aprendizaje comporta como elemento esencial la *intervención* de la maestra.

La maestra y su forma de concebir la enseñanza

Las ideas educativas de la maestra, que se deducen de su actuación y de las conversaciones con ella, ponen de relieve una enseñanza contextualizada que aprovecha las actividades que tienen sentido en la comunidad, respetando, en el aula, la forma de enseñar propia de la enseñanza *informal* del grupo social al que pertenecen los niños. Las actividades que realizan, todas ellas con sentido en el contexto creado en el aula, retoman la forma

de actuar propia del grupo social al que pertenecen, en momentos y situaciones semejantes.

La importancia que la maestra concede a la *autonomía* justifica y explica que los niños deban realizar las diversas actividades que constituyen la tarea que analizamos. Dada la importancia que tiene la autonomía en esta etapa del desarrollo, la maestra actúa de forma distinta a la habitual en el ambiente familiar de los niños, donde cada vez más se les da todo hecho, con el fin de facilitar su crecimiento intelectual, afectivo y social. De esta forma se establecen las bases, a un nivel muy elemental, de una enseñanza democrática en la que los niños tienen que aprender a decidir por sí solos y a responsabilizarse de sus decisiones.

La tarea propiamente dicha

Contextualización: Los alumnos están en el aula. Van a planificar las actividades que realizarán durante la mañana. Cada niño debe adscribirse a una de ellas de forma voluntaria. Para ello, la profesora trabaja en gran grupo con los alumnos situándose todos ellos en semicírculo a su alrededor y de cara hacia la pizarra. La profesora va escribiendo las tareas habituales en el aula a medida que los niños las van nombrando y los va distribuyendo en ellas en función de sus preferencias.

Secuencia 1

1. N.: Ahora yo / Maribel.
2. M.: Vale / Vamos a ver Aitor / como tú has pasado lista ahora tienes que preguntar XXX / se sienta y pregunta / pues / preguntas, «AMIGA YAMIGOS».
3. N.: «AMIGA YAMIGOS.»
4. M.: ¿Qué vamos a hacer hoy?, a ver.
5. N.: Yo pintura.
6. N.: Yo también.
7. M.: ¿Pintura?
8. V.: XXX (*Los alumnos comentan lo que quiere hacer cada uno.*)
9. M.: Un momento.
10. V.: =XXX=
11. N.: =Pintura=
12. M.: =Repito=
13. N.: Por favor/ Maribel.
14. N.: Por favor.
15. V.: =XXX=
16. M.: =Pssss=.
17. N.: Yo almorzar.
18. N.: =Almorzar=.
19. V.: =XXX=.

En esta secuencia lo más destacable es el inicio de la conversación para organizar las tareas. La maestra ayuda a los niños a guardar orden en las intervenciones y a escucharse unos a otros. El apoyo continuo que les da para aprender a colaborar e intervenir en situaciones colectivas (2, 4, 9) se combina con la autonomía que propicia. La situación, de entrada, ya es en sí una ocasión para tomar decisiones y responsabilizarse de ellas.

El uso del lenguaje escrito (la maestra escribe en la pizarra) presenta delante de los niños, a edad temprana, la funcionalidad de ese uso y la necesidad de someterse a las características del sistema de escritura (9). Mientras escribe, enseña a los niños cómo funciona el sistema, en una especie de «dictado al adulto» mientras éstos le ofrecen información (adscribe los nombres de cada uno a las tareas posibles en la clase).

Desde el punto de vista de las matemáticas observamos que el establecimiento de tareas distintas permite realizar una clasificación, utilizando a los niños como elementos del conjunto referencial, y que la utilización de correspondencias múltiples permite asociar a cada niño con la tarea que desea realizar.

Secuencia 2

1. M.: No puedo escribir y escuchar / un momento / Vamos a ver Juanma / dice que quiere almorzar. (*Apunta la tarea de almorzar en la pizarra.*)
2. N.: Yyo XXX
3. M.: Un momento. (*La maestra está escribiendo en la pizarra.*)
4. N.: Yyo XXX
5. M.: Pssss
6. V.: XXX
7. M.: Mira / Aitor / =un momento= / =a ver=.
8. V.: =XXX=.
9. M.: A ti te veo ya.
10. V.: =XXX=
11. N.: Yo pintura de dedo.
12. M.: (*Escucha al niño.*) Pintura de dedo.
13. V.: =XXX=
14. N.: =Yo pintura de dedo=
15. N.: Tú no has levantado la mano // yo la he levantado.
16. M.: Vale / un momento.
17. V.: =XXX=
18. M.: =Pssss= / no, no, no / =almorzar=.
19. V.: =XXX=
20. M.: Espera un momento / almorzar / le toca a / Juanma quiere almorzar / Juanma (*La maestra dice Juanma mientras apunta su nombre en la tarea de almorzar.*) / y ahora voy a apuntar pintura de dedos.

21. N.: Yo quiero pintura de dedos.
 22. M.: Un momento / voy a apuntar / yo apunto a quien tiene la mano levantada y escucha. (*La maestra levanta la mano y se señala la oreja.*)
 23. N.: Yo.

En la intervención 20 la maestra manifiesta abiertamente los límites de la lengua escrita («no puedo escribir y escuchar») y ayuda a los niños a ordenar su actividad. El lenguaje actúa una vez más como regulador de la conducta y como medio para organizarla. La tarea de «apuntar» cada nombre debajo de la actividad correspondiente, enmarcada en un tiempo determinado, va mostrando a los niños el vínculo que existe dentro de los elementos de la lengua escrita: por un lado, los contenidos temáticos (los nombres y las actividades) y, por otro, las características gráficas del sistema (la escritura en la pizarra).

Asimismo, la incorporación exhaustiva de cada niño en alguno de los grupos va conformando las clases de equivalencia que componen la clasificación que se realiza y que cumplen una de las condiciones esenciales de las mismas: garantizar la pertenencia de todos los elementos del conjunto referencial a alguna de ellas.

A esta edad es imprescindible ayudar a los niños a tener paciencia, a respetarse y a esperar su turno. La maestra pone de relieve todo esto como contenidos de enseñanza-aprendizaje, mientras el lenguaje le ayuda a ello («un momento»; «yo apunto a quien tiene levantada la mano» [41]). Va nombrando a los niños para darles a entender que ya les ha oído, que ya les corresponde hablar, que todos tienen ocasión de hacerlo. La situación, que se podría considerar «desordenada», no es más que el reflejo de la actividad de participación y colaboración que la maestra y los niños crean de forma natural. La edad de los alumnos y el estilo de la maestra, quien deja fluir las ideas y comprende las limitaciones y posibilidades de la tarea que realizan, condicionan la situación. En la veracidad de la misma reside el interés pedagógico: no es forzada ni conducida contra las posibilidades de la acción, pero lleva a los niños a actividades de «alto nivel». La escritura en la pizarra les sitúa ante una actividad de tipo «epistémico»: el lenguaje sirve para regular, organizar y potenciar las acciones humanas y los niños tienen ocasión de enfrentarse a esta función. La escritura en sí misma, función de alto nivel también, ayuda a realizar operaciones metalingüísticas («no puedo escribir y escuchar...», (20), a tomar el lenguaje escrito como objeto de reflexión y a pensar en cómo funciona.

Modalidad B. Análisis de las situaciones de aula en el marco de la formación del profesorado. Un material para la formación

Si bien hemos presentado de forma detallada los tipos de explotación de los datos y análisis de las tareas objeto de estudio en el marco de un trabajo

de investigación interdisciplinar, es necesario mostrar cómo se presentan los materiales didácticos que permiten a los estudiantes reconstruir de forma colectiva, y con ayuda del profesorado, los referentes teóricos que pretendemos enseñar en cada disciplina (didáctica general, didáctica de la lengua, didáctica de la matemática), como hemos destacado en el apartado «Principios teóricos en la formación de maestros».

Por un lado, los estudiantes disponen de la grabación de aula en vídeo, que ayuda a realizar una primera contextualización y conocimiento del entorno de aprendizaje. En segundo lugar, se dispone de una transcripción completa que presenta los detalles del contexto necesarios para comprender la situación y los elementos que la configuran. Dicha transcripción se presenta organizada en tareas, episodios y secuencias (según criterios ya explicados anteriormente).

En tercer lugar, la transcripción como material de base se completa con una serie de preguntas de explotación referidas a los diferentes aspectos teóricos vinculados a las materias que pueden usar el material.

A continuación presentamos una muestra en la que se puede comprobar, especialmente, el carácter interdisciplinar, aunque se mantienen aspectos específicos de cada materia, de las preguntas de explotación de los episodios.

Tarea: Escritura del índice de un texto sobre «El corazón»

Contextualización

La siguiente situación de aula se desarrolla en una clase de segundo curso de primaria en un colegio público, en la cual se trabaja un proyecto globalizado sobre el cuerpo humano. Pertenece al segundo episodio de la tarea «Escritura de un texto sobre el corazón».

En esta secuencia, los niños se plantean la elaboración de un índice que les ayude a estructurar toda la información disponible sobre el corazón. Dicha información ha sido recopilada en diversas fuentes documentales, tanto en casa como en la escuela. Para realizar la elaboración del índice es necesario decidir los contenidos temáticos, su orden, así como tomar decisiones sobre diferentes aspectos lingüísticos.

En esta situación se muestra una manera de enseñar a escribir en la que se contemplan actividades de planificación, de textualización y de revisión del texto, enmarcadas dentro del trabajo globalizado del proyecto.

A partir de la lectura de informaciones traídas a la clase sobre el tema que les ocupa, las interacciones entre maestro y alumnos y entre los propios niños y niñas, muestran cómo se elabora el texto «Índice».

Secuencia I

- | | |
|-------------|--|
| 1. MESTRE: | Val. Ala pues, comencem a escriure. |
| 1. MAESTRO: | Vale. Alal pues, empecemos a escribir. |

2. XIQUET: XXX
2. NIÑO: XXX
3. MESTRE: Comencem a escriure. Apartat «ce», el cor. / Vinga a escriure! / EL / COR.
3. MAESTRO: Empecemos a escribir. Apartado «ce», el corazón. / Venga ya escribir! / el / corazón.
4. XIQUET: ¿Con mayúscula?
4. NIÑO: ¿Con mayúscula?
5. MESTRE: ¿Qué con mayúscula? A vore.
5. MAESTRO: ¿Qué con mayúscula? A ver.
6. XIQUET: La primera.
6. NIÑO: La primera.
7. MESTRE: El cor. Punt i apart. Primera pregunta, què és? / Saül.
7. MAESTRO: El corazón. Punto y aparte. Primera pregunta, qué es? / Saül.
8. SAÛL: El cor té forma de puny.
8. SAÛL: El corazón tiene forma de puño.
9. XIQUET: Ixa és, com és?
9. NIÑO: Esa es, ¿cómo es?
10. XIQUET: No seria parts?
10. NIÑO: ¿No sería partes?
11. MESTRE: Què és?
11. MAESTRO: ¿Qué es?
12. XIQUET: Què és?
12. NIÑO: ¿Qué es?
13. ÀNGELS: És una bomba muscular.
13. ÀNGELS: Es una bomba muscular.
14. MESTRE: És una bomba muscular.
14. MAESTRO: Es una bomba muscular.
15. XIQUET: XXX
15. NIÑO: XXX
16. MESTRE: A vore, aixina, és una bomba muscular, què més?
16. MAESTRO: A ver, así, es una bomba muscular, ¿qué más?
17. XIQUET: Que envia sang.
17. NIÑO: Que manda sangre.
18. MESTRE: Què?
18. MAESTRO: ¿Qué?
19. XIQUET: Que envia sang.
19. NIÑO: Que manda sangre.
20. MESTRE: Seria-
20. MAESTRO: Sería-
21. XIQUET: Què fa?
21. NIÑO: ¿Qué hace?
22. MESTRE: Això és, què fa?

22. MAESTRO: ¿Eso es qué hace?
23. BALMA: És- és una bomba muscular que envia sang a tot el cos.
23. BALMA: Es- es una bomba muscular que manda sangre a todo el cuerpo.
24. MESTRE: És?
24. MAESTRO: ¿Es?
25. BALMA: És una bomba muscular que envia sang a tot el cos.
25. BALMA: Es una bomba muscular que manda sangre a todo el cuerpo.
26. XIQUET: Què fa?
26. NIÑO: Qué hace..
27. XIQUET: Seria què fa?
27. XIQUET: ¿Sería «qué hace»?
28. MESTRE: Però pregunte, hi queda mal, com ella ho està dient?
28. MAESTRO: Pero pregunto, ¿queda mal como ella lo está diciendo?
29. XIQUET: No.
29. NIÑO: No.
30. MESTRE: Queda mal?
30. MAESTRO: ¿Queda mal?
31. XIQUET: XXX
31. NIÑO: XXX
32. MESTRE: Tal com ho està dient Balma, queda bé o queda malament?
32. MAESTRO: Tal como lo está diciendo Balma, ¿queda bien o queda mal?
33. SANDRA: Queda bé / Però el que passa és que una part és de què és? I un altra de què fa?
33. SANDRA: Queda bien / Pero lo que pasa es que una parte es de qué es y otra de qué hace
34. MESTRE: Aleshores, si queda bé, com ella està dient, què vol dir?
34. MAESTRO: Entonces/ si queda bien como ella lo está diciendo / ¿qué quiere decir?
35. SANDRA: Que ho podem posar.
35. SANDRA: Que podemos ponerlo.
36. MESTRE: Que ho podem posar i que segurament ens hem equivocat a l'hora d'organitzar el text.
36. MAESTRO: Que podemos ponerlo y que seguramente nos hemos equivocado a la hora de organizar el texto.
37. XIQUET: XXX
37. NIÑO: XXX
38. MESTRE: Què és? i què fa? ens hem equivocat. Tal i com ella ho està dient, a vosaltres vos agrada?
38. MAESTRO: ¿Qué es? ¿Y qué hace? Nos hemos equivocado. Tal y como ella lo está diciendo, ¿a vosotros os gusta?
39. XIQUET: Sí.
39. NIÑO: Sí
40. MESTRE: Sí, doncs a veure. Què és? dicta.
40. MAESTRO: Sí, pues a ver. Qué es... dicta.

41. BALMA: ÉS-.
41. BALMA: ES-.
42. MESTRE: Vinga, ÉS. (*El mestre escriu a la pissarra.*)
42. MAESTRO: Venga, ES. (*El maestro escribe en la pizarra.*)
43. XIQUET: Majúscula.
43. NIÑO: Mayúscula.
44. MESTRE: Majúscula / ÉS-.
44. MAESTRO: Mayúscula / ES-.
45. BALMA: UNA-.
45. BALMA: UNA-.
46. MESTRE: UNA- / Títlle amb la e, ÉS-.
46. MAESTRO: UNA-
47. XIQUET: Una.
47. NIÑO: Una.
48. BALMA: BOMBA-.
48. BALMA: BOMBA-.
49. MESTRE: UNA BOMBA-.
49. MAESTRO: UNA BOMBA-.
50. XIQUET: Be alta?
50. NIÑO: «Be» alta?
51. MESTRE: Be alta.
51. MAESTRO: «Be» alta
52. XIQUET: Una?
52. NIÑO: ¿Una?
53. MESTRE: ÉS UNA-.
53. MAESTRO: ES UNA-.
54. BALMA: BOMBA-.
54. BALMA: BOMBA-.
55. MESTRE: BOMBA-.
55. MAESTRO: BOMBA-.
56. BALMA: MUSCULAR-.
56. BALMA: MUSCULAR-.
57. MESTRE: MUSCULAR- / ÉS UNA BOMBA-.
57. MAESTRO: MUSCULAR- / ES UNA BOMBA-.
58. BALMA: QUE ENVIA-.
58. BALMA: QUE MANDA-.
59. MESTRE: MUSCULAR- / MUSCULAR- MUSCULAR-. Bona lletra, que sinó ja veieu què passa a l'hora de llegir-ho. Els pares llegiran el text i no s'enteraran de res, si feu mala lletra.
59. MAESTRO: MUSCULAR- / MUSCULAR- MUSCULAR-. Buena letra, que si no ya véis qué pasa a la hora de leerlo. Los padres leerán el texto y no se enterarán de nada, si hacéis mala letra.
60. XIQUETA: En «q»?

60. NIÑA: Con «qu»?
61. MESTRE: Què?
61. MAESTRO: ¿Qué?
62. XIQUETA: En «q»?
62. NIÑA: Con «qu»?
63. MESTRE: Què?
63. MAESTRO: ¿Qué?
64. XIQUETA: Muscular en «q»?
64. NIÑA: Muscular ¿con «qu»?
65. MESTRE: Amb ce! / ÉS UNA BOMBA MUSCULAR-.
65. MAESTRO: Con «ce»! / ES UNA BOMBA MUSCULAR-.
66. XIQUET: Que té forma XXX
66. NIÑO: Que tiene forma XXX
67. XIQUET: XXX
67. NIÑO: xxx
68. MESTRE: QUE-.
68. MAESTRO: QUE-.
69. XIQUET: XXX
69. NIÑO: XXX
70. MESTRE: QUE-.
70. MAESTRO: QUE-.
71. XIQUET: Bombardeja.
71. NIÑO: BOMBARDEA...
72. MESTRE: ÉS UNA BOMBA MUSCULAR QUE-.
72. MAESTRO: ES UNA BOMBA MUSCULAR QUE-.
73. BALMA: ENVIA-.
73. BALMA: MANDA-.
74. MESTRE: ENVIA-.
74. MAESTRO: MANDA-.
75. XIQUET: XXX
75. NIÑO: XXX
76. MESTRE: QUE ENVIA- / QUE ENVIA-.
76. MAESTRO: QUE MANDA- / QUE MANDA-.
77. XIQUET: Sang.
77. NIÑO: Sangre.
78. MESTRE: SANG.
78. MAESTRO: SANGRE.
79. XIQUET: Per- / A-.
79. NIÑO: Por- / A-.
80. MESTRE: Espereu-vos, SANG-.
80. MAESTRO: ESPERAD/ SANGRE-.
81. SAÛL: Sang amb «g»?

81. SAÛL: Sangre con «ge»?
82. MESTRE: SANG-.
82. MAESTRO: SANGRE-.
83. SAÛL: Amb «g»?
83. SAÛL: Con «ge»?
84. MESTRE: Acabat en «g», Saül. / QUE ENVIA SANG-.
84. MAESTRO: Con «g», Saül. / QUE MANDA SANGRE-.
85. XIQUET: Per.
85. NIÑO: Por...
86. MESTRE: PER-.
86. MAESTRO: Por-.
87. XIQUET: Per el cos.
87. NIÑO: Por el cuerpo...
88. CARLES: XXX
88. CARLES: XXX
89. MESTRE: Carles, està dient ací en veu baixeta, diu per XXX les venes-.
89. MAESTRO: Carles, está diciendo aquí en voz bajita, dice XXX por las venas-.
90. ÀNGELS: I les artèries.
90. ÀNGELS: Y las arterias.
91. MESTRE: I ara Àngels diu, per les artèries.
91. MAESTRO: Y ahora dice Àngels por las arterias.
92. XIQUET: Per les artèries.
92. NIÑO: Por las arterias.
93. MESTRE: Però això no l'hem llegit? Això no l'hem, o sí que l'hem llegit?
93. MAESTRO: Pero eso no lo hemos leído? Eso no lo hemos o sí que lo hemos leído?
94. XIQUETS: No.
94. NIÑOS: No.
95. XIQUETS: Sí.
95. NIÑOS: Sí.
96. MESTRE: Qui ho ha llegit?
96. MAESTRO: ¿Quién lo ha leído?
97. XIQUET: XXX
97. NIÑO: XXX
98. MESTRE: Sí?
98. MAESTRO: ¿Sí?
99. XIQUETS: Sí.
99. NIÑOS: Sí.
100. MESTRE: QUE ENVIA SANG-.
100. MAESTRO: QUE MANDA SANGRE-.
101. XIQUET: Per.
101. NIÑO: Por.
102. MESTRE: PER-.

102. MAESTRO: POR-.
103. XIQUET: Les.
103. NIÑO: Las.
104. MESTRE: Vinga! / LES.
104. MAESTRO: ¡Venga! / LAS.
105. XIQUET: Venes.
105. NIÑO: Venas.
106. XIQUET: Venes, amb be baixa.
106. NIÑO: Venas, con «uve».
107. XIQUET: Però qui envia sang, no sols són les venes!
107. NIÑO: Pero quien manda la sangre no son sólo las venas!
108. MESTRE: Espera't, espera't.
108. MAESTRO: Espera, espera.

Preguntas para los estudiantes y para establecer el diálogo en clase

1. ¿Qué grado de importancia concederíais al procedimiento matemático de establecer relaciones (clasificar y ordenar) en la actividad escolar cotidiana? Señala en qué intervenciones de la transcripción se observa la necesidad de estos procedimientos.
2. ¿En qué otros momentos de su vida utilizan las personas estos instrumentos relacionales?
3. ¿Cuáles son las mayores dificultades que tienen los niños para decidir el contenido del texto que han de escribir?
4. ¿Cuál es la tarea del maestro durante el episodio? Enumerad y definid sus intervenciones.
5. ¿Sobre qué aspectos de la escritura del texto les hace reflexionar o les pregunta?
6. ¿Qué preocupaciones y dificultades manifiestan los niños a la hora de escribir?
7. Explicad cómo facilita el maestro, desde «lo que sabe cada niño», la construcción colectiva de la escritura.
8. Explicad cómo se construye y reelabora el conocimiento en este episodio: señalad la ayuda entre iguales y comentad el papel que desempeña maestro. ¿Qué estilo de enseñanza se deduce de esta actuación?
9. ¿Cuál es la idea que tiene el maestro sobre la evaluación?

Referencias bibliográficas

- ALLAL, L.; SAADA-ROBERT, M. (1992): «La metacognition: cadre conceptuel pour l'étude des régulations en situation scolaire». *Archive de Psychologie*, 60, pp. 265-296.

- ALTAVA, V.; GALLARDO I. (2003): «Del análisis de la práctica a la construcción del conocimiento en la Formación de Maestros». *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (1), pp. 135-150.
- ALTAVA, V.; PÉREZ, I.; RÍOS I. (1999): «La interdisciplinariedad como instrumento de formación del profesorado». *Revista electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2 (1), <<http://www.uva.es/ufop/publica/revelfop/99-v2n1.htm>>.
- ALTAVA, V.; PÉREZ, I.; RÍOS I. y otros (1986): «Una experiencia de Pedagogía Operativa en la Escuela de Magisterio». *Pedagogía Operativa avui*. Barcelona. IMIPAE.
- ALTAVA, V.; GALLARDO, I.; PÉREZ, I.; RÍOS, I. (2002): «La reflexión como motor de cambio en la escuela. Una propuesta de análisis de la intervención educativa». *Investigación en la Escuela*, 47, pp. 105-112.
- ÁLVAREZ, A. (1990): «Diseño cultural: una aproximación ecológica a la educación desde el paradigma histórico-cultural». *Infancia y Aprendizaje*, 51-52, pp. 41-78.
- BRUNER, J. S. (1997): *La educación puerta de la cultura*. Madrid. Visor.
- BURKE, K. (1969): *A grammar of motives*. Berkeley. University of California Press.
- CAMPS, A. (2001): *El aula como espacio de investigación y reflexión*. Barcelona. Graó.
- CHEVALLARD, Y. (1991): *La transposición didáctica: del saber sabido al saber enseñado*. Buenos Aires. Aique.
- COLL, C.; EDWARDS, D. (eds.) (1996): *Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula*. Madrid. Fundación Infancia y Aprendizaje.
- COLL, C.; COLOMINA, R.; ONRUBIA, J.; ROCHERA, M.J. (1992): «Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa». *Infancia y Aprendizaje*, 59-60, pp. 189-232.
- COLL, C.; ONRUBIA, J. (2001): «Estrategias discursivas y recursos semióticos en la construcción de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumnos». *Investigación en la escuela*, 45, pp. 21-31.
- CONTRERAS, J. (1990): *Enseñanza, currículo y profesorado. Introducción crítica a la didáctica*. Madrid. Akal.
- DEWEY, J. (1995): *Democracia y educación, una introducción a la filosofía de John Dewey*. Madrid. Morata.
- EDWARDS, D.; MERCER, N. (1988): *El conocimiento compartido*. Barcelona. Paidós.
- GIMENO, J. (1991): «Los materiales y la enseñanza». *Cuadernos de Pedagogía*, 194, pp. 10-15.
- (1998): *Poderes inestables en educación*. Madrid. Morata.
- GÓMEZ, L. (1998): «Principios de la escuela pública», en AA.VV.: *Por la escuela pública. Homaje a Mariano Pérez Galán*. Madrid. Fundación Educativa y Asistencial CIVIS.
- LEMKE, J. (1997): *Aprender a hablar ciencia*. Barcelona. Paidós.
- MARTÍ, E. (1999): «Metacognición y estrategias de aprendizaje», en POZO, J.I.; MONEREO, C. (coords.): *El aprendizaje estratégico*. Madrid. Santillana, pp. 111-121.
- MARTINEZ, J. (1992): «¿Cómo analizar los materiales?». *Cuadernos de Pedagogía*, 203, pp. 14-18.
- MERCER, N. (1996): «Las perspectivas socio-culturales y el estudio del discurso en el aula», en COLL, C.; EDWARDS, D. (eds.): *Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula*. Madrid. Fundación Infancia y Aprendizaje.

- MERCER, N. (1997): *La construcción guiada del conocimiento*. Barcelona. Paidós.
- MORIN, E. (1994): *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona. Gedisa.
- PÉREZ, A.I. (1998): *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid. Morata.
- RÍOS, I. (2004): «El discurs a l'aula com a eina de construcció de sabers lingüístics. Anàlisi d'una conversa», en ANDREU, J. y otros (eds.): *La llengua i la literatura: història i actualitat*. Barcelona—Castelló de la Plana. IEC.
- ROGOFF, B. (1993): *Aprendices del pensamiento: El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona. Paidós.
- ROZADA, J.M. (1996): «Los tres pilares de la formación: estudiar, reflexionar y actuar». *Investigación en la Escuela*, 29, pp. 7-22.
- SANMARTÍ, N.; MÁRQUEZ, C. (2005): «La mediació del llenguatge per ensenyar i aprendre ciències». Comunicació en el *Seminari de Recerca: L'aula com a àmbit de recerca sobre l'ensenyament i l'aprenentatge de llengua* (llengües). Universidad Autónoma de Barcelona.
- VIGOTSKY, L.S. (1978): *Mind in society: development of Higher Psychological Processes*. Cambridge (MA). Harvard University Press.
- WELLS, G. (1998): *Aprender a leer y escribir*. Barcelona. Laia.
- (2001): *Indagación dialógica*. Barcelona. Paidós.
- WERTSCH, J.V. (1988): *Vigotsky y la formación social de la mente*. Barcelona. Paidós.
- WERTSCH, J.V., RÍO, P. DEL; ÁLVAREZ, A. (eds.) (1997): *La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas*. Madrid. Infancia y Aprendizaje.
- YOUNG, R. (1993): *Teoría crítica de la educación y el discurso en el aula*. Barcelona. Paidós.