

Neil Mercer

La construcción guiada del conocimiento El habla de profesores y alumnos

PAIDÓS

Barcelona • Buenos Aires . México

Título original:

The guided construction of knowledge. Talk amongst teachers and learners

Publicado en inglés por Multilingual Matters Ltd., Clevedon

Traducción de Inés de Gispert

Cubierta de Ferran Cartes y Montse Plass

1º edición, 1997

SUMARIO

Prefacio	9
1. De qué trata este libro	11
2. Formas de conversación	19
3. Estrategias de guía	31
4. El punto de vista del alumno	55
5. Una teoría de la práctica	75
6. Conversar y trabajar juntos	99
7. Profesores, investigadores y la construcción del conocimiento	129
Bibliografía	133
Índice analítico	141

3. ESTRATEGIAS DE GUÍA

En el capítulo anterior he presentado algunas ilustraciones de cómo se puede guiar el aprendizaje a través de distintas formas de conversación. Al observar diferentes sociedades, o incluso las vidas de distintos grupos sociales dentro de la misma sociedad, podemos encontrar algunas diferencias y preferencias interesantes en las formas de uso de la conversación para la construcción del conocimiento. Revisando un campo amplio de investigación, Barbara Rogoff¹ describe una variedad maravillosa de formas en que las madres habitualmente interactúan con sus hijos pequeños. En algunas culturas, por ejemplo, la comunicación a través de miradas con los bebés está casi completamente excluida, mientras que en otras está muy extendida. En algunas comunidades, los adultos hablan y explican muchas cosas a sus hijos pequeños, pero en otros lugares vemos que a los niños raramente se les ofrece explicaciones verbales sobre cómo hacer las cosas y, en lugar de ello, se espera que aprendan por ejemplos e inferencia. En todas estas sociedades, la mayoría de los niños crecen con conocimientos y con competencia para la vida de su comunidad. También es fascinante encontrar que lo que los miembros de una comunidad consideran una estrategia de sentido común para estimular el desarrollo de los niños puede carecer de sentido para otras comunidades con hábitos distintos. Por ejemplo Shirley Brice Heath cita los siguientes comentarios de una madre de una comunidad de clase negra trabajadora del sureste de los EE.UU., a propósito de la extraña práctica de interrogar a los niños sobre su conocimiento que ha observado entre la gente blanca:

Los amigos blancos oyes que les dicen algo a sus hijos, les responden, les preguntan otra vez y otra vez sobre cosas, como si se supusiera que nacen sabiendo. ¿Crees que puedo decirle a Teegie [su nieto] todo lo que tiene que saber para que vaya tirando? Sólo tiene que ser listo, mantener los ojos abiertos, y no tener que pedir perdón.²

Muchas investigaciones sobre la guía del aprendizaje se han centrado en los padres y los niños muy pequeños, en casa, pero aquí me quiero centrar en la enseñanza y el aprendizaje que tiene lugar en colegios y otras instituciones educativas. En la mayoría de los países del mundo, la enseñanza formal se ha introducido, al menos, en parte de la población. Muchos sistemas educativos en desarrollo muestran la gran influencia de las concepciones de Europa Occidental sobre cómo se debe enseñar a los niños, y este proceso de desarrollo ha ocurrido inevitablemente a expensas de formas preexistentes y tradicionales de educación. Pero si bien las influencias educativas occidentales son aparentemente universales, algunos educadores e investigadores han discutido recientemente sobre la reconsideración del valor de otros métodos tradicionales de guía para enseñar en los colegios. Al describir los métodos tradicionales de educación que eran comunes en comunidades rurales de Zimbabwe, Amos Munjanja³ habla de la importancia de la «educación por recitación»—un recurso que, a pesar de que a lo mejor ha continuado en algunos juegos informales de lenguaje como el de «contar en pareja» ilustrado en la secuencia 2.2 del capítulo segundo, ha dejado de ser utilizado en las casas y los colegios de la mayoría de comunidades europeas. A través de un juego de recitación llamado dudu mudur, un niño de un pueblo shona de Zimbabwe aprendería los nombres de todas las familias locales. En otro momento, los niños se pondrían todos juntos y jugarían a un juego en que los participantes sólo nombrasen árboles. Munjanja indica que «el hecho de compartir conocimiento en grupos, que nosotros llamamos "clases", fue llevado a cabo cuando la gente se reunía para entretenerse, contar historias, dar culto, hacer algo de trabajo...[o] para un importante evento como un funeral». De este modo, la educación se mantuvo como una actividad de la vida diaria, en lugar de ser una actividad separada e institucionalizada. Sugiere que los profesores de Zimbabwe deberían buscar ocasiones en las que puedan evitar su habitual papel poco emotivo e integrado y en las que puedan interactuar más con los alumnos en la forma no autoritaria de la «tía» y el «tío» de las comunidades tribales.

La reconsideración de tradiciones educativas no europeas se promovió también en la investigación de la antropóloga Ruth Paradise⁴ llevada a cabo en comunidades americanas nativas de México. Para los

¹ Rogoff, B. (1990) *Apprenticeship in Thinking*. Londres Oxford University Press.

² Heath, S.B. (1983) *Ways with Words: Language, Life and Work in Communities and Classrooms* (pág. 84). Cambridge: Cambridge University Press.

³ Munjanja, A. (1995) «Unit 1: Learning from traditional education», en *Classroom Text and Discourse: un práctico curso sobre el lenguaje en las escuelas*, producido por el Proyecto LITRAID. Harare: Zimbabwe: The Rotary Club.

⁴ Paradise, R. (1993) «"Passivity" in social context: Mazhua mother-child interaction», informe presentado en el seminario Cooperation and Social Context in Adult-child and Child-child Interaction de la Universidad de Utrecht, noviembre de 1993.

ojos occidentales, los adultos nativos americanos parece que se esfuerzan inconscientemente en apoyar o guiar el aprendizaje de sus hijos, a diferencia del estilo más interactivo e intervencionista habitual en las culturas de clase media europeas y americanas. Investigaciones anteriores (por ejemplo la de Susan Philips)⁵ se habían centrado en los problemas que esta clase de experiencia de aprendizaje creaba a los niños indígenas americanos cuando entraban en los colegios (que estaban basados inevitablemente en estilos de enseñanza más activos e intervencionistas). De todos modos, a partir de sus observaciones de las comunidades mazahua de México, Paradise sugiere que la mayor pasividad en la implicación de los padres puede animar a los niños a asumir un papel más activo en el proceso de su propio aprendizaje, produciendo así “niños que son capaces de responsabilizarse de su propio aprendizaje, que son capaces de crear situaciones y actividades de las que aprender, niños con una capacidad altamente desarrollada para tomar la iniciativa y mantener la motivación personal”.

Estoy seguro de que no tiene sentido comparar, en términos absolutos, la efectividad de distintas maneras de guiar la construcción del conocimiento. Cada una de las distintas clases de enseñanza puede ser la mejor para ayudar a los distintos tipos de aprendizaje y al desarrollo de distintos tipos de comprensión.⁶ La enseñanza y el aprendizaje también deben ser llevados a cabo de tal forma que se tenga en cuenta el escenario y las relaciones implicadas. El profesor de una clase no puede proporcionar las mismas oportunidades para la interacción sostenida y de apoyo que una madre en casa con un bebé. Por otra parte, las aulas ofrecen oportunidades para el aprendizaje conjunto que un niño solo no puede tener. Así, debemos evaluar las estrategias de guía en su contexto. Pero en cualquier conjunto dado de circunstancias siempre hay una extensión de opciones posibles para la forma de guiar.

Volviendo a tradiciones de enseñanza no europeas, G.D. Jayalakshmi⁷ sugiere que en la educación secundaria de la India uno puede ver la influencia continua de los estilos tradicionales gurukala y harikatha de contar cuentos e instruir, que dependían de la ejecución de un narrador efectivo (el profesor) y de una audiencia receptiva (los alumnos). En el gurukala el gurú se sentaba normalmente en una plataforma alzada y hablaba a estudiantes sentados en hileras. El gurú explicaba los textos a los estudiantes, que los aprendían casi todos de memoria. Este método estaba pensado para proporcionar estudiantes con acceso a un conocimiento que residía, inequívocamente, en la autoridad del profesor y del texto (harikatha significa literalmente «el relato de los dioses»). Al describir la vida en una escuela de secundaria moderna de Bhojpur, Jayalakshmi dice «A pesar de que los estudiantes... no tenían que memorizar sus lecciones, el sistema educativo parece similar—reconoce implícitamente el conocimiento superior del profesor y señala su importancia y su autoridad; se le considera un depósito de conocimiento, y su tarea es transmitirlo a sus estudiantes, que están menos educados_». ⁸ Estos métodos tradicionales han ido bien a los escolares durante generaciones y, tal y como Jayalakshmi también señala, se han combinado con las influencias británicas para generar un estilo indio, distinto y bien asentado, de comunicación en el aula. Entre otros aspectos, este estilo implica el uso frecuente de preguntas retóricas del profesor, remarcadas por la entonación, pausas o gestos, de las cuales no se espera respuesta por parte de los alumnos. Estas preguntas están marcadas con el símbolo (?) en el siguiente ejemplo. En éste, un profesor de Bhojpur les cuenta a sus estudiantes que la agencia de noticias internacionales Reuter nació gracias a Paul Reuter, que buscaba una profesión excitante y provechosa:

⁵ Philips, S. (1972) «Participant structures and communicative competence», en C. Cazden, V. John y D. Hymes (comps.) *The Functions of Language in the Classroom*. Nueva York: Teachers College Press.

⁶ Este punto está bien tratado por F. Marton (1989) en un artículo titulado «Towards a pedagogy of content», en *Educational Psychologist* 24 (1), 1-23.

⁷ G. D. Jayalakshmi (1993), vídeo del currículum inglés de una escuela de secundaria india (tesis doctoral, The Open University).

⁸ Jayalakshmi, G. D. (1993) pág. 233.

PROFESOR: Un vendedor de libros está aquí, y una dama de circo está allí. Una chica o un chico trabajando en el circo. ¿Quién tiene una profesión excitante?

PROFESOR Y

ALUMNOS: Una chica de circo.

PROFESOR: O un chico de circo. Una vez yo estaba viendo el circo. Y empecé a escribir a la vez un poema. Porque estaba viendo... (?) una profesión excitante. En la venta de libros no hay situaciones excitantes, ¿de acuerdo? Sólo se leen y se cogen libros. No hay situaciones excitantes. No es excitante tomar una comida que no tiene sal. Pero sí que es excitante tomar qué... (?) pollo. Con bastantes especias, con buenas especias. ¿Comprendéis? O sea que la gente debería tener situaciones excitantes en su profesión. Hay gente que desea, que anhela situaciones excitantes en su profesión. Y estas situaciones excitantes qué son... (?) una fuerza vital, la fuerza de la vida, y eso es una energía, una energía maravillosa que los científicos bien podrían investigar. Así es que Reuter no encontraba excitante la venta de libros. (Lee.) Y vendió su tienda de libros...⁹

De todos modos, Jayalakshmi también grabó una situación en que esta pauta de interacción bien establecida y controlada por el profesor se rompió con la introducción de un «paquete» de instrucciones en vídeo para enseñar inglés, que hizo que los estudiantes colaborasen activamente en pequeños grupos. Parece ser que la introducción de una nueva fuente autorizada de información y de nuevas pautas de comunicación socavó el control del discurso del profesor. En este nuevo escenario, las estrategias de guía tradicionales simplemente no eran viables. La conversación entre los estudiantes empezó incluso cuando el profesor estaba aún hablando. Los profesores reaccionaron para hacer frente a estos cambios y algunos se desconcertaron y desanimaron.

Vemos pues que si bien existe un conjunto de formas de guiar la construcción del conocimiento, las pautas de comunicación en cualquier aula no están definidas simplemente por el estilo personal de enseñanza del profesor. En cualquier escuela u otra institución educativa, los modos en que los profesores y los alumnos hablan estarán formados por tradiciones culturales y por los escenarios institucionales específicos en los que operan. La gran mayoría de los profesores dan por sentados estos caminos establecidos, dondequiera que estén. Pero si bien los profesores han de vivir con algunas obligaciones laborales propias de los colegios, no necesitan ser esclavos de la convención. Pueden pasar a ser críticamente conscientes de las formas de utilización del lenguaje, sean éstas fruto de una convención cultural o del estilo personal. Una cuestión que profesores e investigadores deben estudiar es si las formas establecidas y habituales de conversación proporcionan, en circunstancias concretas, las mejores formas de guía.

La investigación en el aula sugiere que a menudo hay una descoordinación entre la forma de enseñar las cosas y la forma y el contenido de lo que se espera que los alumnos aprendan. Volviendo a la India, esto está bien ilustrado por la investigación de Urvashi Sahni¹⁰ sobre cómo se alfabetizaba en escuelas rurales de primaria de una localidad india. Encontró que el estilo de las conversaciones de los profesores con sus alumnos era muy autoritario y que las contribuciones de los niños raramente se promovían y casi siempre se suprimían. Las oportunidades de los niños para usar activamente y con algún propósito el lenguaje escrito eran también muy limitadas. Sahni sugiere que la relación comunicativa opresiva entre los profesores y los alumnos reflejaba las relaciones de poder en el sistema educativo local como un todo, dentro del cual los propios profesores eran rígidamente manejados y amilanados por sus superiores. Señala que las formas de utilización del lenguaje hablado y escrito en el aula estaban totalmente reñidas con los propósitos establecidos por la iniciativa educativa del gobierno que tenía el objeto de incrementar las «facultades personales» de los estudiantes a través de la alfabetización.

En la sección que viene a continuación quiero observar algunas de las formas particulares de conversar que tienen los profesores (las he llamado «técnicas») cuando intentan guiar la construcción del conocimiento de sus estudiantes. Aunque describiré cada técnica en términos generales, no estoy sugiriendo que cualquiera de ellas sea, por sí misma, una técnica «buena» o «mala» para guiar la construcción del

⁹ Jayalakshmi, G. D. (1993) pág. 236.

¹⁰ Sahni, U. (1992) «Literacy for empowerment», informe presentado en la First Conference for Socio-cultural Research: A research agenda for educational and cultural change. Universidad Complutense de Madrid, octubre de 1992.

conocimiento. No pueden ser evaluadas fuera de contexto o sin tener en cuenta de qué se está hablando. Las conversaciones de las aulas tienen historias y futuros e implican a personas que tienen relaciones con otras personas y distintos niveles culturales; hay formas de conversación que funcionan en algunos profesores y alumnos y que no funcionarían en otros. Si ignoramos el contenido y el contexto, perdemos la naturaleza del lenguaje como una forma social de pensamiento. Pero si aceptamos su significación, podemos empezar a entender y a evaluar sucesos reales de las aulas.

Algunas técnicas utilizadas por los profesores

Los profesores de los colegios y otras instituciones educativas utilizan el lenguaje para llevar a cabo sus propósitos y sus metas profesionales. Uno de sus propósitos es guiar la actividad de aprendizaje de sus estudiantes según las órdenes requeridas por un currículum, e intentar construir una versión conjunta y compartida de conocimiento educativo con sus estudiantes. Hay ciertas técnicas comunes que los profesores utilizan para conseguirlo. Los profesores quizás no sean necesariamente conscientes de las técnicas que utilizan; y pueden variar tanto la cantidad como la calidad de cualquiera de las técnicas que utilizan. Sin embargo estas técnicas son formas de conversación intencionales y dirigidas a una meta, que muestran las obligaciones del escenario institucional donde trabajan los maestros. En el intento de guiar el conocimiento, utilizan la conversación para hacer

tres cosas:

a) *obtener conocimiento relevante de los estudiantes*, para que puedan detectar qué es lo que los estudiantes ya saben y comprenden y para que el conocimiento sea contemplado tanto como propiedad de los estudiantes como del profesor;

b) *responder a lo que dicen los estudiantes*, no sólo para que los estudiantes obtengan feedback en sus intentos sino también para que el profesor pueda incorporar en el flujo del discurso lo que los estudiantes dicen y pueda reunir las contribuciones de los estudiantes para construir significados más generalizados;

c) *describir las experiencias de clase que comparten con los estudiantes* de manera que la significación educativa de esas experiencias conjuntas sea revelada y se le dé importancia.

Estudemos cada uno de estos tres casos por separado.

A. Obtener conocimiento relevante de los estudiantes

Por razones obvias, los profesores solicitan información que los estudiantes saben pero que ellos desconocen: cómo están progresando en las actividades, sus razones para hacer cosas de maneras concretas, e incluso (ocasionalmente) sobre sus experiencias fuera del colegio. Pero los profesores también hacen a menudo preguntas de las que ya saben las respuestas, porque necesitan saber si los alumnos también saben esas respuestas. Si hacen una pregunta de este tipo en una clase o un grupo y un miembro no es capaz de proporcionar la respuesta adecuada, el profesor preguntará, como es habitual, a otro alumno, y quizás a otro si la respuesta «correcta» todavía no ha llegado. Si parece que nadie es capaz de contestar, se esperará que el profesor simplemente dé a la clase la respuesta. Pero proporcionar la respuesta es algo que parece que los profesores se esmeran en evitar. En lugar de ello, pueden recurrir a lo que Derek Edwards y yo llamamos *obtención mediante pistas*,¹¹ que es una forma de extraer de los estudiantes la información que están buscando—las respuestas «correctas» a sus preguntas—al proporcionarles evidentes claves visuales, o claves indirectas verbales para la respuesta requerida. La secuencia que viene a continuación es uno de los ejemplos que observamos, en una lección de primaria en la que se hablaba de los péndulos. La obtención mediante pistas se puede alcanzar simplemente haciendo la pregunta de una manera concreta, pero a menudo, como en este ejemplo, son importantes otros aspectos del habla. He señalado en negritas, por consiguiente, las palabras que la profesora dijo enfáticamente, y he descrito la actividad no verbal en la columna de la derecha. La profesora empezó por describir a Galileo sentado en una iglesia, «muy preocupado», cuando de repente le llamó la atención el incensario que se balanceaba encima de él...

¹¹ Véase el capítulo séptimo de Edwards, D. y Mercer, N. (1987) *Common Knowledge*. Londres: Methuen/Routledge.

Secuencia 3.1: El pulso de Galileo

PROFESORA: ...Y quería cronometrarlo simplemente por curiosidad, sólo para ver cuánto tardaba en hacer un balanceo completo. Bueno, no tenía reloj, pero tenía con él algo que medía muy bien el tiempo y que lo podía tener a mano en el acto.

Vosotros lo tenéis. **Yo** lo tengo. ¿Qué es? ¿Qué podríamos usar para contar los latidos? ¿Qué tenéis **vosotros**?

Podéis sentirlo **aquí**.

ALUMNOS: El pulso.

PROFESORA: El pulso. Que todo el mundo trate de encontrarlo.

La profesora empieza a balancear su brazo desde atrás hacia adelante con ritmo mientras habla.

La profesora chasquea sus dedos al decir «en el acto» y mira a los alumnos animosamente como si les planteara una pregunta o esperase una respuesta.

La profesora pone énfasis en el «vosotros» y el “yo”.

Despacio, golpea la mesa con la mano y mira al grupo de alumnos que sonríe y se encoge de hombros.

La profesora pone los dedos sobre su muñeca.

Hablando casi al unísono.

Todos la imitan, buscándose el pulso.

La obtención mediante pistas es particularmente popular entre los profesores que intentan enseñar un currículum «con el sistema progresivo y centrado en el alumno», pero el uso de esta técnica particular de enseñanza está generalizada y establecida desde hace tiempo (se puede ver en los diálogos socráticos elaborados por Platón).¹² ¿Por qué los profesores utilizan esta técnica? Una posible razón es que de este modo los alumnos toman una parte activa, aunque pequeña, en el diálogo. El profesor elimina el monólogo continuado o la mera provisión de información desconocida. Otra razón posible es que el procedimiento de dar pistas puede actuar como un aporte mnemotécnico o *aide-memoire*, un pequeño episodio memorable que ayuda a los alumnos a recordar. Algunas veces los profesores crean oraciones a modo de frase hecha con el mismo propósito (en otra ocasión esta profesora animó a los alumnos a recordar que, para los péndulos, la regla era «cuanto más corto el cordón, más rápida la oscilación»). Es también importante darse cuenta de que la profesora de la secuencia 3.1 está narrando una historia: presenta a los niños la información sobre los descubrimientos de Galileo a través de un estilo narrativo que es muy similar a la explicación que el profesor indio, en la página 34, hace sobre los orígenes de Reuter. En el análisis de la enseñanza y el aprendizaje, a menudo se olvida que una meta legítima para un profesor es hacer memorable la información. Piense en su propia experiencia: ¿alguna información académica que usted recuerda está enmarcada en una historia? (La historia del viaje de Darwin a través de los mares del Sur en el Beagle era una parte explícita e importante de mi educación en Biología en el colegio. En oposición a esto, la Química parecía carecer de tales viajes de descubrimientos y recuerdo mucho menos de ella.) Las narraciones—las interesantes—pueden proporcionar caminos efectivos de formulación de conocimiento para que los estudiantes puedan reconstruirlas más tarde.¹³

El problema de las preguntas

Un camino que la profesora de la secuencia 3.1 siguió para la obtención mediante pistas fue el de hacer algunas preguntas. Ha habido muchas investigaciones sobre la clase y la cantidad de preguntas que los profesores hacen. Gracias a estas investigaciones sabemos que los profesores efectivamente hacen a menudo muchas preguntas, pero que si consideramos a los profesores de primaria como característicos, la mayoría de esas preguntas sirven para controlar la clase. (Pueden ser ejemplos: «Alison, ¿tienes tu libro?». «Sí, señorita»; o la más retórica: «Terry, ¿qué te he dicho antes?». «Que me sentase en mi pupitre, señorita».) Dando cuenta de los descubrimientos del Leverhulme Primary Project, George Brown y Ted Wragg comentan que de 1.021 preguntas grabadas de profesores de primaria, el 57% se podrían clasificar como «de control».¹⁴ También sabemos que los profesores toleran silencios muy cortos después de hacer una pregunta, y que dejando pausas más largas pueden estimular una proporción mucho más alta de respuestas de sus estudiantes.

¹² Véase el estudio de Derek Edwards sobre el Menón de Platón, en Billig, M., Condor, S., Edwards, D., Gane, M., Middleton, D. y Radley, A. (1988) *Ideological Dilemmas: A Social Psychology of Everyday Thinking*. Londres: Sage.

¹³ Véase Middleton, D. y Edwards, D. (1990) (comps.) *Collective Remembering*. Londres: Sage. Véase también Rosen, H. (1993) «How many genres in narrative?», en *Changing English* 1 (1), 179-191.

¹⁴ Brown, G. y Wragg, E.C. (1993) *Questioning*. Londres: Routledge.

Hay alguna controversia en la investigación educativa sobre el uso de las preguntas como una estrategia para guiar la construcción del conocimiento.¹⁵ Por ejemplo, David Wood argumenta que las preguntas de los profesores a menudo fuerzan y limitan las direcciones de la discusión del aula en caminos muy desafortunados. Al pedir respuestas cortas y factuales, sugiere que los profesores pueden realmente inhibir la actividad intelectual de los alumnos. Revisando la investigación sobre la enseñanza a niños de varios años, concluye diciendo que «La extensión en que un niño revela sus propias ideas y busca información es inversamente proporcional a la frecuencia de las preguntas del profesor».¹⁶ El hecho de tomar parte en una serie de sesiones de preguntas formales y respuestas sólo ofrece oportunidades para algunos tipos limitados de aprendizaje. Es más, la insistencia de los profesores en «respuestas correctas» puede confundir a los estudiantes sobre el foco principal de su aprendizaje—¿qué es lo importante, lo que saben o cómo lo dicen? Esto es, los estudiantes pueden estar más preocupados por «hacer lo que deben» que por analizar lo que hacen. Ésta es una cuestión importante, y ha sido bien ilustrada por algunas investigaciones de Jo Arthur¹⁷ en aulas de Botswana. Los profesores que observó estaban enseñando matemáticas, pero también utilizaban las sesiones de pregunta y respuesta como oportunidades para educar a los niños en el uso del inglés formal. Por ejemplo, encontró que los profesores de primaria insistían habitualmente en que los alumnos contestaran a preguntas con «oraciones completas», como en este ejemplo de una lección de matemáticas:

- PROFESORA: - ¿Cuántas partes quedan aquí? [nombre del primer alumno].
 PRIMER ALUMNO: - Siete partes
 PROFESORA: - Responde de manera completa. ¿Cuántas partes hay?
 ALUMNO: - Hay... hay siete partes.
 PROFESORA: - ¿Cuántas partes quedan? Siéntate hijo mío. Lo has intentado. ¿Sí? [nombre del segundo alumno].
 SEGUNDO ALUMNO: - Nos quedan siete partes
 PROFESORA: - Nos quedan siete partes. Dilo [nombre del segundo alumno].
 SEGUNDO ALUMNO: - Nos quedan siete partes.
 PROFESORA: - Buen chico. Nos quedan siete partes.¹⁸

Esta secuencia está construida con variantes del tipo de intercambios clásicos entre profesores y alumnos grabados por investigadores del lenguaje por todo el mundo, y normalmente se llama un «IRF» o «IRE» porque consiste en tres partes: una Iniciación del profesor; una Respuesta de los alumnos; y algún Feedback (o Evaluación) del profesor sobre la respuesta.¹⁹ Por ejemplo:

¿Cuántas partes quedan aquí? [Iniciación.] Siete partes. [Respuesta.] Responde de manera completa. [Feedback/Evaluación.]

¹⁵ Véase, por ejemplo, Gall, M.D. (1970) «The use of questioning in teaching», en *Review of Educational Research* 40,707-721; Dillon, J. J. (1982) «The multidisciplinary study of questioning», en *Journal of Educational Psychology*, 74, 147-165; Dillon, J. J. (1988) (comp.) *Questioning and Discussion: A Multidisciplinary Study*. Londres: Croom Helm. Para una explicación-discusión interesante de las funciones de las preguntas en otros tipos de conversaciones (no educacionales), véase Levinson, S. (1992) «Activity types and language», en P. Drew y P. Heritage (comps.) (1992), *Talk at Work: Interaction in Institutional Settings*. Cambridge: Cambridge University Press.

¹⁶ Wood, D. (1986) «Aspects of teaching and learning», en M. Richards y P. Light (comps.) *Children of Social Worlds* (pág. 209). Cambridge: Polity Press. Véase también Wood, D. (1992) «Teaching talk», en K. Norman (comp.) *Thinking Voices: The Work of the National Oracy Project*. Londres: Hodder and Stoughton. Véase también los capítulos de Mercer, Edwards, Wells y Brierley *et al* del mismo libro.

¹⁷ Ardthur, J. (1992) «Talking like teachers: Teacher and pupil discourse in standard six Botswana classrooms», *Centre for Language in Social Life, Working Paper no. 26*. Universidad de Lancaster.

¹⁸ Arthur, J. (1992) págs. 6-7.

¹⁹ El primer análisis de los intercambios de Iniciación-Respuesta-Feedback en colegios británicos lo hicieron Sinclair y Coulthard (1975) *Towards an Analysis of Discourse: The English used by Teachers and Pupils*. Londres: Oxford University Press. Una unidad similar de intercambio (I.R.E.) es identificada en la conversación de las aulas norteamericanas por Mehan, H. (1979) *Learning Lessons: Social Organization in the Classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Ha habido entre los investigadores un debate acerca de si estos intercambios se han de ver como aspectos del texto de la conversación (como sugerían Sinclair y Coulthard) o como aspectos de la práctica educativa (véase Drew, P. Y Heritage, J. (1992) (comps.) *Talk at Work: Interaction in Institutional Settings*. Cambridge: Cambridge University Press).

La profesora utilizaba estos intercambios no sólo para evaluar la comprensión matemática de los estudiantes, sino también para insistir en una de las «reglas básicas» para hablar en el aula («hablar con oraciones completas») que ella manejaba.

La propia investigación de David Wood muestra que cuando los profesores utilizan otros tipos de estrategias de conversación, como por ejemplo ofrecer sus propias reflexiones, pueden invitar a los alumnos a hacer lo mismo y generar respuestas de los alumnos más largas y animadas. D. Wood proporciona el ejemplo de una maestra de parvulario que utiliza estas otras técnicas y consigue animadas y extensas respuestas de dos niños de cuatro años.²⁰ Pero esto me lleva de nuevo a la necesidad de evaluar cualquier estrategia de guía según las circunstancias particulares en que es utilizada, y a la necesidad de dar importancia al tipo de conocimiento implicado. Los maestros de parvulario normalmente no trabajan bajo las órdenes de un currículum establecido; e incluso aquellos que tienen un currículum establecido nunca asumen tantas responsabilidades como los profesores de primaria y secundaria de los colegios (especialmente los británicos desde la introducción en 1988 del National Curriculum). Las metas de los profesores de parvulario normalmente animan a los niños a practicar y extender el uso de su lengua madre. Pero la cantidad de conversación viva que fluye durante la enseñanza y el aprendizaje no es, por sí misma, una medida de la calidad del proceso. Para la mayoría de los profesores de los colegios, la cuestión crucial es mantener un balance adecuado entre, por una parte, ofrecer oportunidades a los niños para exploraciones abiertas y discusiones y, por otra, cumplir con la responsabilidad de llegar a las metas establecidas por el currículum. Está generalmente aceptado que éste es un balance difícil de alcanzar.

Si estoy menos convencido que otros investigadores acerca de la evidencia en contra del uso de las preguntas como técnica de enseñanza, esto se debe en parte a que soy escéptico ante el valor del estudio de las «preguntas» como tales. Si uno está interesado en saber qué es aquello que los profesores realmente dicen y hacen con el lenguaje, clasificar y cuantificar «preguntas» tiene un valor limitado. Desafortunadamente para los investigadores del lenguaje, la gente no utiliza con exactitud las mismas formas gramaticales de habla para lograr los mismos propósitos. Como describen Douglas Barnes y Frankie Todd, «los hablantes oyentes escogen libremente entre una serie de dispositivos que tienen funciones diversas, y utilizan estas formas de manera innovadora y variada. Las formas se construyen para el propósito de los hablantes, y no viceversa.²¹ Si lee usted de nuevo la secuencia 3.1, verá que el profesor llega a la «obtención mediante pistas» no sólo con la utilización de preguntas, sino a través de la combinación de varias estrategias verbales y no verbales. También, como anteriormente he mencionado, cualquier análisis o evaluación del habla debe dar importancia al hecho de que todas las conversaciones tienen una historia y un futuro y tienen lugar entre una gente concreta y en un lugar y un tiempo específicos. Algunas veces preguntar directamente puede ser apropiado, y otras veces no. La conversación siempre está «situada». Esto debe ser difícil de tratar por los analistas; pero francamente no tenemos elección.

En la segunda secuencia vamos a ver algunos ejemplos interesantes de lo que estamos tratando: una profesora utiliza las preguntas y obtiene buenos resultados. La secuencia fue grabada en vídeo en un colegio de Derbyshire. Como parte de sus estudios de inglés, una clase de niños de catorce años estuvo comunicándose prolongadamente mediante ordenadores con niños de una escuela de primaria cercana. En un escenario de «aventuras fantásticas», los estudiantes de secundaria (en grupos de tres) aparentaban ser un grupo de personajes abandonados en el tiempo y el espacio. Las explicaciones de sus apuros y las peticiones de soluciones eran enviadas a los niños de primaria, cuyas respuestas eran consideradas y utilizadas por cada grupo de estudiantes para desarrollar la historia. La secuencia 3.2 es una pequeña parte de una sesión grabada en la que la profesora estaba preguntando a un grupo de chicas acerca de la interacción más reciente y sus planes futuros:

Secuencia 3.2: Dimensiones

- PROFESORA: - ¿Qué pasa con la palabra «dimensión», porque la ibais a incluir en vuestro mensaje, no es así?
ANNE: - Sí. Y estará—si ellos van a la habitación correcta, encontrarán una carta en el suelo que tendrá la palabra «dimensión».
PROFESORA: - ¿Qué pasa si van a la habitación equivocada?
EMMA: - Bueno, no hay carta abajo, en el suelo.

²⁰ Wood, D. (1986) págs. 211-212.

²¹ Barnes, D. y Todd, F. (1977) *Communication and Learning in Small Groups* (pág. 116). Londres: Roudedge & Kegan Paul.

- PROFESORA: - ¡Oh, dios! O sea, tienen que hacerlo bien, ¡o sino ya está! (todo el mundo se ríe). Los aventureros están atrapados allí para siempre. Y Cath no puede volver a su propia época. ¿Qué queréis decir con que las cartas están en la habitación? No entiendo bien esto.
- EMMA: - Sobre el suelo, como una baldosa o algo así.
- PROFESORA: - Ah, ya veo. ¿Por qué escogisteis la palabra «dimensión»?
- ANNE: - No sé (*las 3 alumnas hablan juntas, mirándose mutuamente, con un poco de incertidumbre*).
- EMMA: - Simplemente se nos ocurrió. Alguien dijo, ya sabes, «dimensión», y a todas nos pareció bien.
- SHARON: - No sé.
- PROFESORA: - Bien, porque parecía que quedaba bien con ¿qué? ¿El fluir de fantasía, el sabor?
- SHARON: - Sí.
- PROFESORA: - De acuerdo. ¿Por qué van a través del laberinto en lugar de volver hacia atrás? Quiero decir, ¿qué es lo que les hace seguir adelante en primer lugar?
- EMMA: - Um, creo que era que el rey les dijo que Joe estaría en el laberinto o al final del laberinto, y no dan marcha atrás por Joe, creo que era esto. No estoy segura.
- PROFESORA: - Realmente tenéis que solucionar esto. Tiene que estar muy, muy claro.²²

En la secuencia 3.2 la profesora utiliza las preguntas para hacerse una idea del contenido del reciente mensaje de los alumnos emitido por correo electrónico, y también para obtener algunas justificaciones de lo que incluían en él. De alguna manera, su lenguaje es la clásica «conversación con el profesor». De la mayoría de las preguntas todavía no sabe la respuesta; pero ciertamente evalúa las respuestas que recibe. Aparecen los reconocibles intercambios *Iniciación-Respuesta-Feedback* (IRF) (como el último intercambio de la secuencia). Por una parte, controla simplemente la actividad de los alumnos y valora la adecuación de su intento en continuar la comunicación con los niños más pequeños. Pero sus preguntas no son sólo una valoración, *son parte de la enseñanza*. Como hacen muchos profesores efectivos, está utilizando las preguntas no sólo para controlar la actividad, sino que también las utiliza para guiarla. A través de preguntas como «¿Por qué escogisteis la palabra "dimensión"?» y «¿Por qué van a través del laberinto en lugar de volver hacia atrás?» dirige su atención a cuestiones que requieren más reflexión y clarificación. De hecho, sólo cuando las preguntas que hace se consideran en el contexto, como un elemento de toda su interacción con los alumnos, podemos ver que utiliza el lenguaje para guiar los esfuerzos de sus estudiantes.

El mismo tipo de pregunta, o incluso las mismas palabras, la pueden utilizar los profesores para resultados muy distintos en diferentes ocasiones. En un análisis, como mínimo necesitamos observar quién está hablando con quién, y qué más cosas han dicho y hecho esas personas. Si queremos evaluar el uso de las preguntas como técnicas para guiar la construcción del conocimiento, no hay alternativa. Desde luego, bien puede darse el caso de que muchos profesores empleen un repertorio de técnicas para la obtención de conocimiento que sea innecesariamente reducido. Interesado en aportar innovaciones saludables, Tony Edwards ha sugerido que los profesores pueden considerar de manera práctica algunas de las siguientes técnicas cuando intenten empezar o alargar discusiones. Podrían, por ejemplo:

- afirmar algo (abierto o provocativamente) que invite a réplicas o desacuerdos
- invitar a la elaboración («¿Podrías explicar un poco más esto?»);
- admitir la perplejidad cuando ésta se da, tanto por el tema mismo como por la contribución de algún alumno;
- animar a que los alumnos hagan preguntas (raras en algunas aulas);
- mantener silencio en los momentos clave (Dillon [otro investigador de las clases]²³ sugiere que de tres a cinco segundos puede ser suficiente para solicitar la contribución de otro alumno o animar al hablante anterior a razonar sobre lo que se ha dicho).²⁴

Estas parecen ser sugerencias muy razonables para la forma en que los profesores podrían incrementar el repertorio de técnicas que normalmente emplean. Pero en torno a esto está la cuestión de saber qué es exactamente, en cualquier situación concreta, lo que un profesor quiere y espera alcanzar con el uso de estas técnicas. (La noción «mantener silencio en puntos estratégicos» implica una *estrategia* utilizada

²² De la cinta de vídeo nº 2, curso EH232 *Computers and Learning*. Milton Keynes, Open University, 1990.

²³ Dillon, J. J. (1988) *Questioning and Teaching: A manual of practice*. Londres: Croom Helm.

²⁴ Edwards, A. D. (1992) «Teacher talk and pupil competence», en Norman, K. (comp.) *Thinking Voices: The Work of the National Oracy Project* (pág. 238). Londres: Hodder & Stoughton.

para llegar a una meta.) Las alternativas a las preguntas tradicionales pueden o no proporcionar una mejor enseñanza en cualquier situación concreta; todo depende del criterio del profesor en el contexto.

B. Responder a lo que dicen los estudiantes

Como se ilustra en la secuencia 3.2 anterior, uno de los caminos en los que los profesores mantienen diálogos con los estudiantes es emplear lo que dicen los estudiantes como base de lo que dirán a continuación. De este modo, las propias observaciones de los alumnos se incorporan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El camino más obvio para hacer esto es la *confirmación* (como por ejemplo la frase de un profesor «Sí, es correcto» sobre la respuesta de un alumno). Las *repeticiones* de cosas que dicen los alumnos son otro camino, que permiten al profesor llamar la atención de toda una clase sobre una respuesta o una observación que según la opinión del profesor tiene una significación educativa (obsérvese, por ejemplo, el profesor de Botswana que Jo Arthur presenta en las págs. 39-40).

Los profesores a menudo parafrasean o *reformulan* la observación de un alumno, para ofrecer a la clase una versión revisada y ordenada de lo que se ha dicho que encaje mejor con lo que el profesor desea tratar. Por ejemplo:

PROFESOR: Bien, Heather. ¿Qué más puedes hacer con la base de datos?
HEATHER: Puedes ponerle... puedes clasificar todos los números y cosas.
PROFESOR: O sea, que puedes clasificar también la información.

También hay *elaboraciones*: cuando un profesor toma la manifestación crítica de un alumno y extiende y/o explica su significado al resto de la clase. Por ejemplo, en este fragmento de la secuencia 3.2, la profesora elabora las explicaciones de las alumnas en beneficio de toda la clase:

PROFESORA: ¿Qué pasa si van a la habitación equivocada?
EMMA: Bueno, no hay carta abajo, en el suelo.
PROFESORA: ¡Oh, dios! O sea, tienen que hacerlo bien, ¡o sino ya está! (*todo el mundo se ríe*). Los aventureros están atrapados allí para siempre. Y Cath no puede volver a su propia época.

Las respuestas incorrectas o las contribuciones inadecuadas pueden ser explícitamente rechazadas por el profesor. Pero debemos reparar también en una estimada técnica que tienen los profesores para tratar las respuestas incorrectas: simplemente ignorarlas.

C. Describir las experiencias compartidas en el aula

Una tarea importante para el profesor es ayudar a los alumnos a ver que las distintas actividades que hacen, en el tiempo, contribuyen al desarrollo de su comprensión. La educación no puede ser meramente la experiencia de una serie de hechos consecutivos, debe ser un proceso de desarrollo en el que las experiencias anteriores proporcionan las bases para dar sentido a las siguientes. Para aquellos que trabajan en la enseñanza y el aprendizaje, la continuidad de la experiencia compartida es uno de los recursos disponibles más preciados. Los profesores prueban muchos caminos para crear continuidades en la experiencia de los alumnos—secuenciando actividades de maneras concretas, tratando temas por orden de dificultad, etc.—. Aquí me interesa la manera en que ayudan a los alumnos a percibir la continuidad de lo que están haciendo. Con el lenguaje hay la posibilidad de revisar y reinterpretar repetidamente esa experiencia, y de utilizarla como la base de conversaciones, actividades y aprendizajes futuros.

Las *frases* del tipo «nosotros» (como cuando un profesor le dice a la clase «la semana pasada aprendimos a medir ángulos») se utilizan a menudo cuando los profesores intentan representar una experiencia pasada como relevante para la actividad presente. Demuestran que los profesores ayudan a los alumnos a ver que tienen experiencias significantes en común y que por lo tanto han ganado un conocimiento compartido y una comprensión conjunta que será la base para el progreso posterior. Los profesores a menudo recapitulan en beneficio de la clase lo que se ha hecho en la lección, y en lecciones anteriores. Una variante interesante de esto es la *recapitulación reconstructiva* de lo que han dicho y hecho los profesores y los niños en ocasiones anteriores, «reescribir la historia» para encajar mejor los hechos dentro del marco pedagógico. Si bien esto puede ser útil para ayudar a los alumnos a ver el bosque detrás de los árboles, también puede crear problemas si la «reconstrucción» es demasiado imaginativa para presentar los hechos como si los hubiesen recordado los propios alumnos. (Como el caso en que un profesor de

ciencias se refiere a la lección en que «hicimos el vacío», y de hecho ¡ casi ningún estudiante lo había conseguido !)

Tabla 1. Algunas técnicas que utilizan los profesores...

<i>...para obtener conocimiento de los estudiantes</i>
Obtenciones directas
Obtención mediante pistas
<i>...para responder a lo que dicen los estudiantes</i>
Confirmaciones
Rechazos
Repeticiones
Elaboraciones
Reformulaciones
<i>...para describir aspectos importantes de la experiencia compartida</i>
Frases del tipo «nosotros»
Recapitulaciones literales
Recapitulaciones reconstructivas

En la tabla 1 presento una lista de las distintas técnicas anteriormente descritas que utilizan los profesores para construir versiones conjuntas y compartidas del conocimiento educativo.

Las técnicas que aparecen en la tabla 1 las encontramos también en las conversaciones de profesores que trabajan en otros lugares además de los colegios, como muestra la siguiente secuencia. Mis colegas y yo grabamos la enseñanza y el aprendizaje que tuvieron lugar en un programa británico de formación ocupacional para gente joven de 16 a 18 años. Este fragmento pertenece a una serie de sesiones sobre la alfabetización en el trabajo; en las sesiones, el tutor analizaba aspectos de la alfabetización que los que asistían al programa de formación encontraban en sus puestos de trabajo. En esta ocasión el tema era «reglamentos de salud y seguridad en el trabajo». Aunque la tutora anteriormente ya había sido instructora de todos los alumnos, ésta era la primera vez en la que los cinco estudiantes se encontraban como grupo. La secuencia transcrita empieza poco después de que se haya iniciado la primera sesión; los alumnos están sentados alrededor de una mesa con su tutora.

Secuencia 3.3: Seguridad en los hogares

TUTORA:	<i>(Mirando a todo el grupo.)</i> Antes de que empecemos, ¿podéis darme alguna idea de la clase de accidentes que pueden ocurrir en los hogares?
KAY:	Dejar juguetes en las escaleras.
TUTORA:	Bien. ¿Alguien más?
STEVE:	Dejar colgando cables como el de la plancha...
TUTORA:	Sí
STEVE:	...con el peligro de que un niño la pueda tirar.
TUTORA:	Tirlarla. Sí, bien. ¿Puedes pensar en algo, Amanda?
AMANDA:	Dejar las cosas por todas partes, cacharros por ahí...
TUTORA:	Mmm <i>(asiente)</i>
AMANDA:	...y cosas así.
TUTORA:	O sea que ser ordenado es una de las cosas más importantes. Estoy de acuerdo con vosotros <i>(Amanda, asintiendo con la cabeza, va diciendo «sí» mientras la tutora habla).</i> ²⁵

Aquí vemos que la tutora obtiene ideas de los alumnos y hace algunos comentarios evaluativos mediante la confirmación («Bien»), la repetición («Tirlarla») y una frase que es tanto una reformulación como una recapitulación resumida de lo que discuten («O sea que ser ordenado es una de las cosas más importantes»).

Con esta última frase general, la tutora reúne las distintas sugerencias en un solo punto. Esta «reunión» es algo que la gente raramente hace en las conversaciones «diarias». La tutora controla el discurso, y es la única que evalúa su contenido. Pero (tal y como me explicó cuando hablé con ella después

²⁵ Del vídeo de P537 *Developing Literacy and Numeracy*, un curso para preparadores-trainers producido por la Open University (1989).

de la sesión), antes de pasar al lenguaje y a los procedimientos más difíciles, propios de los reglamentos de seguridad en el trabajo, deja que los alumnos se expresen por ellos mismos según sus experiencias diarias para reafirmar el valor que tienen sus ideas. De este modo intenta crear un grupo pequeño y cohesionado cuyo conocimiento y comprensión pueda guiar en las sucesivas semanas.

Un problema común para los alumnos a los que se les presenta una materia nueva es el de tratar con nuevos tecnicismos. Las investigaciones han proporcionado muchos ejemplos interesantes de alumnos que tienen problemas con estas «palabras difíciles».²⁶ Una forma de ayudar a los alumnos a dar sentido a los tecnicismos es introduciéndolos en diálogos con los alumnos donde el contexto ayude a aclarar su significado. La secuencia que viene a continuación (grabada en la misma aula que la secuencia 3,1, durante la investigación descrita en *Common Knowledge*) muestra a una profesora que introducía tecnicismos (señalados en negrita) a un grupo de niños de 9 y 10 años durante un trabajo sobre péndulos. A medida que vaya usted leyendo, observe los términos que introduce la profesora y el uso que hace de las «repeticiones» y «elaboraciones»,

Secuencia 3.4: ¿Qué es un péndulo?

- PROFESORA: - Sí, Observemos éste más atentamente, Bien, A ver, ¿qué ha de tener un péndulo para que sea un péndulo?
La profesora se saca un medallón que lleva y lo pone sobre la mesa.
- ANTHONY: - Cuerda,
PROFESORA: - Una cuerda, sí, ¿En este caso es una,,,,?
Enseña la cadena del medallón.
- NIÑOS: - Cadena,
PROFESORA: Una cadena, Y tiene que quedar **suspendida**, ¿no?
Levanta y deja suspendido el medallón por la cadena.
- ANTHONY: - Un peso,
PROFESORA: - Ha de tener un peso, ¿verdad? Una **masa** al final, como la del medallón,
(La explicación continúa.)
- KAREN: - Tiene que colgar recto hacia abajo,
PROFESORA: - Tiene que colgar recto hacia abajo, Karen, Ahí está, Pues está bien, ¿no? O sea que tiene que colgar desde un **punto fijo**. Tiene que quedar **suspendido** de una cuerda o una cadena o cualquier cosa y ha de tener una **masa** al final. Bueno.
Suelta el medallón para que cuelgue verticalmente. (Hacia el final de la lección la profesora comprueba que los niños son capaces de utilizar estos términos.)
- PROFESORA: - A ver, ¿qué hemos dicho que han de tener?
JONATHAN: - ¿Un péndulo?
JONATHAN: - Un peso al final.
PROFESORA: - Sí, y el tuyo lo tiene, ¿no? Tiene una arandela.
JONATHAN: - Mm
PROFESORA: - Bien. David, ¿qué más ha de tener un péndulo?
DAVID: - Una **masa**
PROFESORA: - Jonathan ya lo ha mencionado DAVID: Una cuerda
PROFESORA: - Una cuerda o una cadena o cualquier medio para que cuelgue. Bien. Y Anthony, ¿cuál era la tercera cosa que había de tener?
ANTHONY: - Tenía que estar **suspendido**.
PROFESORA: - Bien. ¿Desde dónde?
ANTHONY: - **Un punto fijo**.

Observamos que al menos algunos niños han captado la nueva terminología de «punto fijo», «suspendido» y «masa» y ya la han empezado a utilizar. Ahora bien, no está tan claro que entiendan completamente lo que significan estas palabras. (Por ejemplo, David quizá no tenga claro que en este caso «masa» sea algo equivalente a «peso»; la profesora nos dijo que tenía previsto explicar directamente el significado de éstas y otras palabras en las lecciones siguientes.)

La siguiente secuencia también es de una lección de ciencias. Pertenece a una lección de un colegio de secundaria en la que los alumnos han estado trabajando con la profesora un par de conceptos.

Secuencia 3.5: Preparación para el experimento

²⁶ Véase, por ejemplo, Hull, R. (1985) *The Language Gap*. Londres: Methuen. Escúchese también la banda 3ª «Difficult Words», en la casete del INSET pack P535 *Talk and Learning* §-16. Open University: Milton Keynes, en el que dos chicos de 12 años discuten esta cuestión.

- PROFESORA: - Bien. Acabamos de leer las instrucciones para el experimento, Gary. Queremos hablar un poco del equipo de trabajo, ya que vamos a utilizar un felpudo incombustible. Um, Debbie, ¿qué pasa con el felpudo incombustible, por qué es importante? Lo ponemos en la mesa, ¿no? ¿Por qué?
- DEBBIE: - Porque la mesa puede arder.
- PROFESORA: - Sí. Porque alguna cosa del experimento podría quemar la mesa, sí. Y por eso necesitamos el felpudo incombustible. Está hecho de amianto, material que no arde, y esto nos es muy útil, como sabéis. También vamos a utilizar un trípode. Sarah, ¿por qué utilizamos el trípode? ¿Hannah?
- HANNAH: - Para colocar, esto, para que puedas colocar el um, el mechero bunsen debajo y tener algo para que las cosas se apoyen encima.
- PROFESORA: - Para que las cosas se apoyen encima, bien... ¿Qué hay que hacerle a un mechero bunsen cuando no lo estás utilizando?
- JOHN: - Pasarlo a una llama amarilla.
- PROFESORA: - Hay que pasarlo a la llama amarilla. ¿Por qué es esto importante, Oliver?
- OLIVER: - Para que nadie pase el brazo por la llama.
- PROFESORA: - Para que nadie pase el brazo por la llama, bien.²⁷

Aquí tenemos el clásico ejemplo de una profesora que obtiene de sus alumnos algún tipo de conocimiento—cosas que sabe perfectamente pero que no está segura que hayan captado los alumnos—. También utiliza las «frases del tipo "nosotros"» para remarcar que han tenido experiencias recientes conjuntamente («acabamos de leer...»), repeticiones, reformulaciones y la elaboración de las contribuciones de los alumnos (así, el «porque la mesa puede arder» se convierte en «porque alguna cosa del experimento podría quemar la mesa»). Incluso llega a presentar sus propósitos e intenciones como si fueran los de la clase («queremos hablar un poco»... y «por eso necesitamos...»). Parece ser que en este fragmento la profesora se interesa por la seguridad y la familiarización con los procedimientos experimentales: está tratando con un tipo de conocimiento que tiene que ver con procedimientos y no con principios, pero esto no quiere decir que no sea evaluable según su método particular.²⁸

De todos modos, esta secuencia ilustra que los profesores pueden utilizar el «clásico» formato de interacción entre profesor y alumno, el intercambio IRF, para forzar las intervenciones de los alumnos. Es interesante comparar esta secuencia con las dos anteriores. A diferencia de la secuencia 3.3, la profesora no utiliza la experiencia individual (y de alguna manera variada) o, como en la 3.4, tampoco anima a los alumnos a utilizar el nuevo vocabulario cuando interpretan hechos, sino que simplemente pide una reiteración breve y literal de lo que ha explicado ella en otras ocasiones. Esta clase de comprobación entre el profesor y el alumno tiene su espacio y su momento de aplicación. Los profesores necesitan comprobar la comprensión de asuntos prácticos y metodológicos, especialmente cuando se está tratando con la seguridad de los que van a participar, y ésta es una forma de utilizar las respuestas de los alumnos para plantear estos temas a toda la clase. Pero un peligro de contar continuamente con estas revisiones tradicionales y formales de pregunta y respuesta para guiar la construcción del conocimiento es que después los estudiantes tienen pocas oportunidades de darle un sentido propio y coherente a lo que se les enseña. Probablemente no serán capaces de consolidar su comprensión a no ser que tengan que recordar y aplicar los conocimientos relevantes sin los apuntes de los profesores en sus intervenciones. También necesitan desarrollar formas propias de uso del lenguaje como una forma social de pensamiento mediante los razonamientos, los argumentos y las explicaciones. Más adelante, en el capítulo sexto, trataré de nuevo estos aspectos.

Las técnicas que he descrito pueden ser *ítem* prácticos para los recursos lingüísticos de un profesor. Estas técnicas las utilizan para ayudar a los alumnos a hacerse cargo de la importancia de los conocimientos que ya se han dado, para ayudarles a darse cuenta de lo que ya saben, enseñándoles las continuidades en sus experiencias (pasadas, presentes y futuras), y para presentarles los nuevos conocimientos de una manera que les permita darles sentido a partir de lo que ya saben. Las técnicas no son ni buenas ni malas por sí mismas, porque depende de cómo, cuándo y por qué se utilizan. Más adelante, en otros capítulos, presentaré algunos conceptos que son útiles para entender este proceso. Pero ahora me interesa presentar una secuencia que muestra que algunas de las técnicas que he descrito pueden carecer de efectividad. Esta secuencia fue grabada en una escuela de primaria donde la profesora trabajaba con un grupo de seis niños de nueve años.

²⁷ Esta secuencia se grabó para el curso de la Open University PE232 *Language Development*.

²⁸ Para una discusión de la comprensión de «principios» y «procedimientos», véase el capítulo sexto de Edwards, D. y Mercer, N. (1987) *Common Knowledge*. Londres: Methuen/Routledge.

Eran niños que la profesora consideraba de nivel medio o superior, en comparación al resto de la clase. La escuela era uno de los diversos colegios del sur de Inglaterra que algunos colegas y yo visitamos para hacer una investigación a finales de los ochenta. La secuencia pertenece a una sesión en que la profesora tenía el propósito de ayudar a los niños a entender algunas reglas prácticas para construir plurales en inglés. Para todo aquel que domina perfectamente el sistema, debe ser difícil recordar lo confuso y exasperante que es para los niños pequeños escribir en inglés, incluso aquellos cuya primera lengua es este idioma (como lo era para los niños de la secuencia). Por consiguiente, dar las reglas parecía una buena idea: pero la mayoría de los intentos para hacerlo no funcionan debido al excesivo número de excepciones que hay que tener en cuenta. De todos modos, una de las reglas que va bien es la de formar plurales con nombres que acaban en «y», cuyo sonido final es «i» o «ee» (como *lady, monkey, baby...*). Una forma de expresar esta regla es la siguiente:

Si la palabra acaba en «vocal+y», añade sólo «s». (*monkey-monkeys*)

Si la palabra acaba en «consonante+y», suprime «y» y añade «ies». (*lady-ladies*)

La profesora intentó enseñar esta regla *obteniéndola* de los alumnos, en lugar de dársela simplemente. Les enseñó a los niños cartulinas con las palabras «monkey», «donkey» y «honey» escritas, e hizo las siguientes preguntas:

Secuencia 3.6: Una simple regla ortográfica

- PROFESORA: - ¿Algunas de estas letras son vocales?
 ALANA: - NO. (*La profesora deja de mirar a Alana y mira a Scott.*)
 PROFESORA: - ¿Antes de la «y»?
 SCOTT: - (*pausa larga*) NO.
 PROFESORA: - ¿Las letras antes de la «y» son vocales, en estas palabras?
 OTROS
 ALUMNOS: - Sí.
 PROFESORA: - Sí. O sea que sólo añades «ies» si hay una consonante antes de la «y». Si lo que tienes es una vocal antes de la «y», entonces simplemente añades una «s». En resumen—no puedes fallar ni con «honeys» ni con «moneys» (*estas palabras dichas rápida y tranquilamente*)—o sea, que tenemos...
 ALUMNOS: - *Monkeys, donkeys...* (al unísono). (*Al día siguiente la profesora comprobó las palabras con el mismo grupo, pidiendo a algunos niños que dijeran el plural correcto.*)
 PROFESORA: - Bien, el siguiente. Joanne, abajo.
 JOANNE: - Sólo pondrías «s», en *daisy*, porque hay dos consonantes [*sic*]
 PROFESORA: - ¿Es verdad esto? (*Dirigiéndose al resto de la clase.*)
 ALUMNOS: - NO.
 PROFESORA: - NO. ¿Qué haríamos?
 ALUMNOS: - Añadir «ies»
 PROFESORA: - Porque hace el sonido «ee» y hay una consonante al final. (*Y un poco más tarde...*)
 PROFESORA: - Bien, Warren, «banana».
 WARREN: - Se añade «ies».
 PROFESORA: - ¿Por qué? ¿Tú crees que necesitamos un «ies»? (*a Scott*)
 SCOTT: - NO.
 JOANNE: - Sólo una «s».
 PROFESORA: - ¿Es el sonido «y» el que se pronuncia «ee»? (*a Scott*)
 SCOTT: - Sí
 ROBERT: - NO
 PROFESORA: - NO. ¿Lo es? ¿En «banana»? (*Señala a Scott de forma acusadora, y éste mueve en silencio la cabeza.*)
 PROFESORA: - Bien. ¿Qué hemos de hacer entonces?
 WARREN: - Añadir una «s» al final
 PROFESORA: - Sí, simplemente añadir una «s» al final.

El resto del tiempo de las tres lecciones observadas lo dedicaron casi por completo a trabajar en la norma ortográfica. Jugaron por parejas con tarjetas con palabras y completaron las hojas de papel solos o en grupo. Pero los resultados alcanzados fueron muy decepcionantes. En el examen sobre el tema, hecho con 13 de las palabras utilizadas, ninguno de los niños puso todos los plurales correctos (los resultados fueron

11, 9, 12, 8, 11 y 8). ¿De 60 minutos de lecciones cuidadosamente preparadas, con 6 niños brillantes, durante 3 días, podría esperarse alcanzar mejores resultados?

En la segunda parte de la secuencia que hemos leído observamos que la profesora *obtiene* información explicada en la primera lección, *elabora* las respuestas de los niños («Porque hace el sonido "ee"»), *confirma* algunas respuestas correctas y *rechaza* otras respuestas. ¿Qué más podría, o debería, haber hecho? Una posible explicación de la poca efectividad de este fragmento de enseñanza y aprendizaje es que el conocimiento no se estaba construyendo sobre unos cimientos seguros y ya existentes. Dos aspectos esenciales de estos cimientos eran los conceptos opuestos de *a*) singular/plural; y *b*) vocal/consonante. Mediante el uso de las estrategias habituales para preguntar, la profesora obtuvo de algunos estudiantes, pero sólo algunos, respuestas aceptables sobre el singular/plural y los nombres de las vocales. Como dije anteriormente, las respuestas incorrectas estimulan a los profesores a obtener más de los alumnos, en cambio con una sola respuesta correcta el discurso ya prosigue. La profesora ni siquiera preguntó a los niños en qué se diferenciaban las consonantes de las vocales. (Más tarde, hablando con los niños nos pareció que sólo tres entendían los dos conceptos opuestos.) Por lo que respecta a la regla, como otros tipos similares de conocimiento «metodológico», su uso depende de recordarla literal y precisamente. A pesar de ello, en ninguna ocasión la profesora la presentó a los niños en su forma completa, y sólo aparecía por partes en las conversaciones de la profesora. *Nadie la copió nunca*. Al preguntarles, sólo un niño pudo repetir la regla (; otro la recordaba al revés!). Quizás debido a que creía que tenía que ajustarse a la línea de trabajo «progresiva» del colegio, la profesora empleó muy poco tiempo en exponer la regla; la mayoría de las lecciones fueron empleadas tanto para ejercicios orales de pregunta-respuesta con la profesora como para trabajo escrito.

Resumen y conclusiones

En este capítulo he mostrado que la conversación de los profesores en los colegios sólo la podemos entender y evaluar en el contexto. En principio los papeles de «profesor» y «alumno» pueden ser interpretados de muchas formas posibles. De todos modos, en la práctica no se puede esperar de la gente que haga interpretaciones libres de estos papeles porque la enseñanza y el aprendizaje se comparten por tradiciones culturales y tienen lugar en escenarios sociales e institucionales particulares. A pesar de que algunas normas culturales e institucionales de la enseñanza y el aprendizaje pueden ser, para todos los propósitos prácticos, incuestionables e invariables (por ejemplo el imperativo de enseñar un currículum a clases con muchos alumnos), hay otros aspectos convencionales de la enseñanza que se pueden cambiar y cuestionar. Las comparaciones entre profesores, colegios y culturas pueden ayudarnos a poner en duda suposiciones generalizadas sobre cómo la enseñanza y el aprendizaje se pueden llevar a cabo. En todas las sociedades, las personas que son responsables de guiar la construcción del conocimiento lo hacen utilizando ciertos tipos de estrategias de guía, y éstas incluyen ciertas *técnicas* de lenguaje que los profesores utilizan comúnmente para desarrollar una versión compartida de conocimiento educativo con sus alumnos. Por supuesto, como todas las técnicas no garantizan el éxito (si por éxito se entiende que los alumnos avancen en su comprensión). Únicamente se pueden entender y evaluar cuando se utilizan en escenarios particulares que tienen sus propios contextos. Necesitamos estudiar formas de guiar la construcción del conocimiento según la calidad de la adecuación en los tipos de aprendizaje que se supone que han de estimular.

En este capítulo me he centrado en gran parte en la contribución del profesor para construir el conocimiento. En el próximo me centraré más en la contribución del alumno.

BIBLIOGRAFÍA

Arthur, J. (1992), «Talking like teachers: Teacher and pupil discourse in Standard Six Botswana classrooms», Centre for Language in Social Life, documento de trabajo n.26, Universidad de Lancaster.

Baker-Sennett, J., Matusov, E. y Rogoff, B. (1992), «Sociocultural processes of creative planning in children's playcrafting», en P. Light y G. Butterworth (edición a cargo de), *Context and Cognition: Ways of Learning and Knowing*, Londres, Harvester-Wheatsheaf.

Barnes, D. y Todd, F. (1977), *Communication and Learning in Small Groups*, Londres, Routledge & Kegan Paul.

- Billig, M., Condor, S., Edwards, D., Gane, M., Middleton, D. y Radley, A. (1988), *Ideological Dilemmas: A Social Psychology of Everyday Thinking*, Londres, Sage.
- Brown, G. y Wragg, E. C. (1993), *Questioning*. Londres, Routledge.
- Dillon, J. J. (1982), «The multidisciplinary study of questioning», *Journal of Educational Psychology* 74, 147-165.
- (1988) (edición a cargo de), *Questioning and Discussion: A Multidisciplinary Study*, Londres, Croom Helm.
- Drew, P. y Heritage, P. (1992) (edición a cargo de), *Talk at Work: Interaction in Institutional Settings*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Edwards, A. D. (1992), «Teacher talk and pupil competence», en K. Norman (edición a cargo de), *Thinking Voices: The Work of the National Oracy Project*. Londres, Hodder & Stoughton.
- Edwards, A. D. y Westgate, D. (1987), *Investigating Classroom Talk*, Londres, The Falmer Press.
- Edwards, D. y Mercer, N. (1987), *Common Knowledge*, Londres, Methuen/Routledge (trad. cast.: *El conocimiento compartido*, Barcelona, Paidós, 1994).
- Elbers, E. (1991), «The development of competence in its social context», *Educational Psychology Review* 3 (2), 73-93.
- Fisher, E. (1993), «Distinctive features of pupil-pupil classroom talk and their relationship to learning: How discursive exploration might be encouraged», *Language and Education* 7 (4), 239-257.
- Gall, M. D. (1970), «The use of questioning in teaching», *Review of Educational Research* 40, 707-721.
- Heath, S. B. (1983), *Ways with Words: Language, Life and Work in Communities and Classrooms*, pág. 84. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hull, R. (1985), *The Language Gap*, Londres, Methuen.
- Jayalakshmi, G. D. (1993), «Video in the English curriculum of an Indian secondary school», tesis doctoral, The Open University.
- Leontiev, A. N. (1981), *Problems of the Development of Mind*, Moscú, Progress Publishers.
- Levinson, S. (1992), «Activity types and language», en P. Drew y P. Heritage (1992) (edición a cargo de), *Talk at Work: Interaction in Institutional Settings*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Light, P. y Perret-Clermont, A-N. (1989), «Social context effects in learning and testing», en A. Gellatly, D. Rogers y J. Sloboda (edición a cargo de), *Cognition and Social Worlds*, Oxford, Clarendon Press.
- Mehan, H. (1979), *Learning Lessons: Social Organization in the Classroom*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Middleton, D. y Edwards, D. (1990) (edición a cargo de), *Collective Remembering*, Londres, Sage (trad. cast.: *Memoria compartida*, Barcelona, Paidós, 1992).
- Munjanja, A. (1995), «Unit 1: Learning from traditional education», en *Classroom Text and Discourse: A Practical Course on Language in Schools*, editado por el LITRAID Project, Harare, Zimbabwe, The Rotary Club.

- Newman, D., Griffin, P. y Cole, M. (1989), *The Construction Zone*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Paradise, R (1993), «"Passivity" in social context: Mazahua mother-child interaction», estudio presentado en el seminario sobre Cooperation and Social Context in Adult-child and Child-child Interaction en la Universidad de Utrecht, noviembre de 1993.
- Philips, S. (1972), «Participant structures and communicative competence», en C. Cazden, V. John y D. Hymes (edición a cargo de), *The Functions of Language in the Classroom*, Nueva York, Teachers College Press.
- Piaget, J. (1926), *The Language and Thought of the Child*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich (trad. cast.: *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*, 2da. ed., Barcelona, Paidós, 1987).
- Rogoff, B. (1990), *Apprenticeship in Thinking*, Oxford, Oxford University Press.
- Sahni, U. (1992), «*Literacy for empowerment*», estudio presentado en la Primera Conferencia sobre Investigación sociocultural: un programa de investigación sobre cambio en la educación y en la cultura. Universidad Complutense de Madrid, octubre de 1992.
- Saljo, R. (1992), «Human growth and the complex society: Notes on the monocultural bias in theories of learning», *Cultural Dynamics* 5 (1), 43-56.
- Sinclair, J. y Coulthard, M. (1975), *Towards an Analysis of Discourse: The English used by Teachers and Pupils*, Londres, Oxford University Press.
- Vygotsky, L. S. (1978), *Mind in Society*, Londres, Harvard University.
- Wood, D. (1986), «Aspects of teaching and learning», en M. Richards y P. Light (edición a cargo de), *Children of Social Worlds*, Cambridge, Polity Press.
- (1992), «Teaching talk», en Norman, K. (edición a cargo de), *Thinking Voices: The Work of the National Oracy Project*, Londres, Hodder & Stoughton.