

EDUCACIÓN ESCOLAR

ROSA M. MAYORDOMO
JAVIER ONRUBIA (COORDS.)

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO



EDITORIAL UOC

El aprendizaje cooperativo

Rosa M. Mayordomo
Javier Onrubia
(coords.)

Directores de la colección Manuales (Educación Escolar): Rosa Mayordomo, Toni Badia y Llorens Andreu

Diseño de la colección: Editorial UOC

Diseño de la cubierta: Natàlia Serrano

Primera edición en lengua castellana: octubre 2015

Primera edición digital: diciembre 2015

© Rosa M. Mayordomo, Javier Onrubia (coords), Antoni Badia, David Duran, Anna Engel, Verónica Jiménez, José Ramón Lago, Concepción Martínez Virseda, Mila Naranjo, Pere Pujolàs, Gemma Riera, Juan Carlos Torrego, del texto.

© Editorial UOC (Oberta UOC Publishing, SL), de esta edición, 2015

Rambla del Poblenou 156, 08018 Barcelona

<http://www.editorialuoc.com>

Realización editorial: Oberta UOC Publishing, SL

Maquetación: Natàlia Serrano

ISBN: 978-84-9116-236-0

Ninguna parte de esta publicación, incluyendo el diseño general y de la cubierta, no puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación, de fotocopia o por otros métodos, sin la autorización previa por escrito de los titulares del *copyright*.

Rosa M. Mayordomo

Profesora de los Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación de la Universitat Oberta de Catalunya, y miembro del grupo de investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje en entornos en línea EdOnline de dicha universidad.

Javier Onrubia

Profesor del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universitat de Barcelona, y miembro del Grupo de Investigación en Interacción e Influencia Educativa (GRINTIE) de dicha universidad.

Antoni Badia

Profesor de los Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación de la Universitat Oberta de Catalunya, y miembro del grupo de investigación interuniversitario SINTE (Seminario Interuniversitario de Investigación sobre Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje).

David Duran

Profesor del Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación de la Universitat Autònoma de Barcelona, y coordinador del Grup de Recerca Aprenentatge Entre Iguals (GRAI) de dicha universidad.

Anna Engel

Profesora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universitat de Barcelona, y miembro del Grupo de Investigación en Interacción e Influencia Educativa (GRINTIE) de dicha universidad.

Verónica Jiménez

Investigadora predoctoral en el Grup de Recerca sobre Atenció a la Diversitat (GRAD) de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya.

José Ramón Lago

Profesor del Departamento de Psicología de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, y actual coordinador del Grup de Recerca sobre Atenció a la Diversitat (GRAD) de dicha universidad.

Concepción Martínez Vírveda

Profesora del Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alcalá, y colaboradora del grupo de investigación Inclusión y Mejora Educativa: Convivencia y Aprendizaje Cooperativo de dicha universidad.

Mila Naranjo

Profesora del Departamento de Psicología de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, y miembro del Grup de Recerca sobre Atenció a la Diversitat (GRAD) de dicha universidad.

Pere Pujolàs

Profesor emérito del Departamento de Pedagogía de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, y miembro fundador y anterior coordinador del Grup de Recerca sobre Atenció a la Diversitat (GRAD) de dicha universidad.

Gemma Riera

Profesora del Departamento de Psicología de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, y miembro del Grup de Recerca sobre Atenció a la Diversitat (GRAD) de dicha universidad.

Juan Carlos Torrego

Profesor del Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alcalá, y coordinador del grupo de investigación Inclusión y Mejora Educativa: Convivencia y Aprendizaje Cooperativo de dicha universidad.

*A Pere Pujolàs, referente del aprendizaje cooperativo en nuestro país,
que nos dejó en la etapa final de edición de este libro;
nuestro recuerdo y homenaje.*

Índice

Capítulo I. El aprendizaje cooperativo: elementos

conceptuales	17
Javier Onrubia (Universitat de Barcelona) y Rosa M. Mayordomo (Universitat Oberta de Catalunya)	
1. Introducción.....	17
2. ¿Qué es el aprendizaje cooperativo?.....	19
3. ¿Por qué aprender de forma cooperativa?.....	25
3.1. Los argumentos empíricos: la efectividad del aprendizaje cooperativo	25
3.2. Los argumentos teóricos: el aprendizaje como proceso social y las nuevas necesidades educativas de la sociedad del conocimiento.....	27
4. Marcos teóricos del aprendizaje cooperativo	29
4.1. Marcos teóricos centrados en procesos motivacionales, afectivos y relacionales.....	29
4.2. Marcos teóricos centrados en procesos cognitivos...	31
5. Formas de habla que promueven el aprendizaje cooperativo	34
6. El papel del profesor en el aprendizaje cooperativo	37
7. Plan del libro.....	40
8. Lecturas y recursos recomendados	44

Capítulo II. El aprendizaje cooperativo como estrategia para la inclusión, la equidad y la cohesión social de todo el alumnado

49

José Ramón Lago, Pere Pujolàs, Gemma Riera (Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya)

1. Introducción.....	49
2. Modelos teóricos del aprendizaje cooperativo y la inclusión	50
2.1. Inclusión escolar y escuelas inclusivas	50
2.2. La diversidad como un valor y como un reto.....	51
2.3. Un aula inclusiva conlleva una estructura cooperativa de la actividad	53
2.4. El Programa Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar (CA/AC)	54
3. Propuesta de principios y conceptos básicos para el aprendizaje cooperativo orientado a la inclusión y la equidad.....	57
4. Claves del aprendizaje cooperativo para la cohesión, la inclusión y la equidad	61
5. Algunas propuestas para el desarrollo de las claves del aprendizaje cooperativo orientado a la inclusión y la equidad.....	64
5.1. Para generar disposición y expectativas positivas hacia el aprendizaje en equipo para la inclusión.....	65
5.2. Para un desarrollo de actividades cooperativas basadas en el desarrollo equitativo del apoyo entre iguales	70
5.3. Para enseñar a corresponsabilizarse en la tarea del equipo desde la responsabilidad individual.....	76
6. A modo de conclusión	81
7. Lecturas y recursos recomendados	82

Capítulo III. Aprendizaje colaborativo mediado

por ordenador.....	85
Anna Engel (Universitat de Barcelona)	
1. Qué es el CSCL y cuál es el papel de las tecnologías.....	86

2. Usos de las tecnologías digitales para apoyar el aprendizaje colaborativo	91
2.1. Las tecnologías para andamiar los procesos de coconstrucción de ideas	92
2.2. Las tecnologías para facilitar procesos de escritura colaborativa	96
2.3. Las tecnologías para apoyar la representación del conocimiento compartido.....	98
2.4. Las tecnologías para dar autenticidad a las actividades colaborativas.....	102
3. El valor añadido de las tecnologías digitales a los procesos de aprendizaje colaborativo.....	109
4. Lecturas y recursos recomendados	112

Capítulo IV. Enseñar a aprender a colaborar en pequeños grupos en la educación escolar.....

Antoni Badia (Universitat Oberta de Catalunya)

1. Introducción.....	119
2. Aprender a colaborar. Qué debe aprenderse.....	120
2.1. Cinco habilidades constitutivas para aprender en pequeños grupos	123
2.2. La regulación del aprendizaje en pequeños grupos ...	127
2.3. Las habilidades de base.....	128
3. Enseñar a colaborar. Principios psicoeducativos y competencia del profesor	131
3.1. Principios psicoeducativos para la enseñanza de la colaboración.....	131
3.2. Habilidades de los profesores implicadas en la enseñanza de la colaboración.....	136
4. Comentarios finales	145
5. Lecturas y recursos recomendados	146

Capítulo V. Aprendizaje cooperativo y mejora de la convivencia en los centros y las aulas.....	151
Juan Carlos Torrego y Concepción Martínez Virseda (Universidad de Alcalá)	
1. Introducción.....	151
2. Objetivos del capítulo.....	152
3. Aprendizaje cooperativo y mejora de la convivencia en un modelo integrado.....	153
4. El programa de mediación educativa.....	156
5. El programa de alumnos ayudantes.....	158
6. Marco protector: currículo y organización escolar.....	159
7. El aprendizaje cooperativo, un elemento fundamental en el marco protector de la convivencia.....	162
8. En la práctica: trabajando de forma integrada la convivencia y el aprendizaje cooperativo.....	167
8.1. Cohesionando el grupo.....	167
8.2. Participando en la elaboración de las normas.....	171
8.3. Desarrollando habilidades de cooperación, ayuda y resolución de conflictos.....	174
8.4. Estableciendo roles dentro del equipo.....	178
8.5. Comprometiéndose con el trabajo de equipo: El Plan de Equipo y la evaluación del funcionamiento del equipo.....	181
8.6. Poniéndolo en marcha en nuestras aulas.....	182
9. Conclusiones.....	185
10. Lecturas y recursos recomendados.....	185

Capítulo VI. Tutoría entre iguales: compartir la capacidad de enseñar con los alumnos.....	191
David Duran (Universitat Autònoma de Barcelona)	
1. Bases conceptuales de la tutoría entre iguales.....	191
1.1. Orígenes y definición.....	192

1.2. Tipologías de tutoría entre iguales	195
1.3. ¿Qué evidencias tenemos de su efectividad?.....	199
1.4. Ventajas e inconvenientes de la tutoría entre iguales...	204
1.5. ¿Cómo minimizar o superar los inconvenientes?....	209
2. Un caso práctico: el programa <i>Leemos en pareja</i>	212
2.1. Fundamentos conceptuales del programa	
<i>Leemos en pareja</i>	213
2.2. Desarrollo del programa <i>Leemos en pareja</i>	215
2.3. Resultados de investigación del programa	
<i>Leemos en pareja</i>	218
3. A modo de conclusión	219
4. Lecturas y recursos recomendados	220

Capítulo VII. La evaluación del aprendizaje cooperativo:

un reto abordable	229
Mila Naranjo y Verónica Jiménez (Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya)	
1. Introducción.....	229
2. ¿De qué hablamos cuando hablamos de «evaluación» y «aprendizaje cooperativo»?	231
3. Dimensiones de la evaluación del aprendizaje cooperativo.....	237
3.1. Contenidos curriculares aprendidos de manera cooperativa.....	238
3.2. Actividades realizadas de manera cooperativa o bien con un único producto grupal	239
3.3. Estructura de participación y de actividad	241
3.4. Competencia de aprender de manera cooperativa..	245
4. Momentos de la evaluación del aprendizaje cooperativo.....	249

4.1. La evaluación diagnóstica o predictiva (evaluación inicial)	249
4.2. La evaluación formativa (evaluación continua o reguladora).....	252
4.3. La evaluación sumativa (evaluación final).....	255
5. Conclusiones.....	257
6. Lecturas y recursos recomendados	258

Capítulo VIII. Asesoramiento para el apoyo al desarrollo del aprendizaje cooperativo en los centros.....

José Ramón Lago y Mila Naranjo (Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya)

1. Introducción.....	265
2. Modelos y marcos teóricos de referencia para el asesoramiento en aprendizaje cooperativo	266
3. Una propuesta de estrategia general para el asesoramiento en aprendizaje cooperativo	269
4. Apoyo a la sensibilización: incorporar la perspectiva social en los aprendizajes individuales	274
4.1. Fases, tareas y recursos discursivos del asesor en la sensibilización	275
5. Apoyo a la introducción: ayudar a enseñar a aprender en equipos cooperativos.....	279
5.1. Fases, tareas y recursos discursivos del asesor en la introducción del aprendizaje cooperativo	280
5.2. Algunas propuestas de tareas e instrumentos para la etapa de introducción.....	284
6. Apoyo a la generalización: ayudar a aprender de la práctica y a colaborar entre iguales.....	286
6.1. Fases, tareas y recursos discursivos del asesor en la generalización	287

6.2. Algunas propuestas de tareas e instrumentos para la etapa de generalización.....	291
7. Apoyo a la etapa de consolidación: generar la autonomía del profesorado, de los equipos de profesorado y del centro educativo.....	292
7.1. Fases, tareas y recursos discursivos del asesor en la consolidación.....	292
7.2. Algunas propuestas de tareas e instrumentos para la etapa de consolidación.....	296
8. Conclusiones.....	298
9. Lecturas y recursos recomendados.....	299

Capítulo I

El aprendizaje cooperativo: elementos conceptuales

Javier Onrubia (Universitat de Barcelona) y Rosa M. Mayordomo (Universitat Oberta de Catalunya)

1. Introducción

El presente capítulo tiene como finalidad general caracterizar conceptualmente qué entendemos por «aprendizaje cooperativo», así como aportar argumentos a favor de la utilización habitual y sistemática de este tipo de aprendizaje en las aulas. Para ello, nos apoyaremos en diversos autores y marcos teóricos que han desarrollado estas cuestiones. El capítulo, por tanto, tiene un marcado carácter conceptual, que enmarca y sirve de trasfondo al resto de capítulos del libro, en los que el lector encontrará múltiples propuestas, ejemplos e instrumentos para llevar a la práctica procesos de aprendizaje cooperativo en las aulas.

Desde estas coordenadas, estructuraremos el resto del capítulo en cinco apartados principales. Empezaremos por tratar de definir de qué hablamos cuando hablamos de aprendizaje cooperativo, y de identificar la diversidad de formas y situaciones en que este tipo de aprendizaje puede concretarse. En el siguiente apartado, presentaremos algunos argumentos a favor del uso del aprendizaje cooperativo, tanto de carácter empírico como de carácter conceptual. Así, revisaremos muy brevemente la evidencia aportada por la investigación psicológica y educativa sobre su efectividad, y subrayaremos las potencialidades de este tipo de aprendizaje tanto desde el punto de vista de la comprensión que actualmente tenemos de los procesos de enseñanza y

aprendizaje como desde los retos que plantea a la educación escolar la actual sociedad del conocimiento. Posteriormente, presentaremos de forma muy sintética algunos de los marcos teóricos que más han contribuido a fundamentar y delimitar el aprendizaje cooperativo, identificando los principales procesos, tanto cognitivos como de carácter motivacional, afectivo y relacional, implicados en este aprendizaje. Uno de los elementos implicados cuya importancia se ha ido resaltando cada vez más en las últimas décadas tiene que ver con las formas específicas de uso del lenguaje propias del aprendizaje cooperativo, es decir, con las formas particulares de habla y conversación por medio de las cuales las personas podemos construir conocimiento con otros de manera conjunta en situaciones de aprendizaje cooperativo; por ello, le dedicaremos de manera específica el siguiente apartado del capítulo. Posteriormente, discutiremos algunas cuestiones relacionadas con el papel del profesor en los procesos y situaciones de aprendizaje cooperativo. Nuestra idea principal a este respecto es que adoptar este tipo de aprendizaje no supone en absoluto eliminar o reducir el papel del profesor en los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino más bien redefinir dicho papel, que sigue siendo, por lo demás, de vital importancia para el éxito de estos procesos. Adicionalmente, cerraremos el capítulo presentando muy brevemente, desde las coordenadas planteadas en los distintos apartados, el resto de capítulos que forman la presente obra.

2. ¿Qué es el aprendizaje cooperativo?

El aprendizaje cooperativo remite, en primer lugar, a una forma de organización social de las situaciones de enseñanza y aprendizaje en que los alumnos establecen una interdependencia positiva, es decir, perciben que pueden aprender y obtener sus objetivos si y solo si sus compañeros también lo hacen. Cuando el aprendizaje se organiza cooperativamente, por tanto, los objetivos de los distintos alumnos están interconectados de manera que cada uno asume como propio el objetivo de que los demás aprendan. Así, los distintos alumnos trabajan para conseguir objetivos compartidos, y hay una responsabilidad mutua en trabajar para el éxito del otro. En definitiva, los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás (Johnson, Johnson y Holubec, 2013).

Este tipo de organización cooperativa contrasta con, y se opone a, otras dos formas habituales de organización social del aprendizaje: la de carácter competitivo y la de carácter individualista. En una organización social competitiva del aprendizaje, los objetivos de los alumnos están también interconectados, pero lo que se plantea entre ellos es una interdependencia negativa: unos pueden conseguir sus objetivos si y solo si los otros no los consiguen; para que unos aprendan y tengan éxito, los otros deben fracasar y no aprender, o aprender en menor medida. Por su parte, en una organización social individualista, los objetivos de los alumnos no están interconectados: cada uno puede conseguir o no sus objetivos al margen de que los otros lo hagan.

En el aprendizaje cooperativo, por tanto, y como subrayan diversos autores (Dillenbourg, 1999; Slavin, 2010), lo importante no es simplemente *hacer algo juntos*, sino *aprender algo juntos*, *aprender algo como equipo*. Ello sitúa en el núcleo del aprendizaje coopera-

tivo tanto los procesos de ayuda mutua entre los participantes como el esfuerzo continuado de todos ellos por resolver conjunta y coordinadamente un problema y por construir conocimiento común y compartido. Así, el aprendizaje cooperativo comporta, por parte de los participantes, «compromiso con un objetivo compartido, reciprocidad, mutualidad y (re)negociación continuada del significado» (Vass y Littleton, 2010, pág. 106).¹ Del mismo modo, ello subraya que no toda interacción entre iguales es cooperativa, sino que la cooperación requiere el cumplimiento de ciertas condiciones. Johnson y Johnson (2014) resumen estas condiciones en cinco: la (ya citada) *interdependencia positiva*, la *responsabilidad y rendición de cuentas individual* de cada miembro del grupo, una *interacción promotora del aprendizaje* de todos, el uso apropiado de *habilidades sociales*, y la *revisión y mejora continuadas de los procesos individuales y de grupo*.

El aprendizaje cooperativo así entendido puede concretarse de maneras distintas e incluir situaciones diversas. Por ejemplo, Johnson, Johnson y Holubec (2013), desde una perspectiva básicamente descriptiva, distinguen cuatro tipos de aprendizaje cooperativo: los grupos formales de aprendizaje cooperativo, el

1 Algunos autores utilizan el término «aprendizaje colaborativo» (o similares) para referirse a este esfuerzo continuado de todos los participantes por resolver conjunta y coordinadamente un problema y por construir conocimiento común y compartido, y distinguen este término del de «aprendizaje cooperativo», que asocian a procesos de trabajo en grupo basados en la división y distribución del trabajo y que no necesariamente incluyen dicho esfuerzo. Otros, en cambio, utilizan ambos términos prácticamente como sinónimos. Adicionalmente, algunos autores incluyen uno de los términos en el otro, o argumentan a favor de uno u otro término como el que mejor caracteriza los procesos que estamos describiendo. Por nuestra parte, y sin entrar en el fondo de la discusión, incluimos el compromiso con objetivos de aprendizaje compartidos, la reciprocidad, la mutualidad y la (re)negociación continuada del significado como ingredientes básicos de lo que denominamos en este capítulo «aprendizaje cooperativo».

aprendizaje cooperativo informal, los grupos de base cooperativos, y las controversias constructivas. Los *grupos formales de aprendizaje cooperativo* son pequeños grupos de alumnos que trabajan juntos durante cierto periodo de tiempo (desde una sesión de clase a varias semanas) para alcanzar objetivos mutuos de aprendizaje y realizar conjuntamente tareas y productos específicos. Por su parte, el *aprendizaje cooperativo informal* comporta que los alumnos trabajen conjuntamente para alcanzar objetivos mutuos de aprendizaje de forma puntual, en agrupamientos *ad hoc* que pueden durar desde pocos minutos a una sesión de clase. En muchos casos, este tipo de aprendizaje se concreta en la realización de discusiones breves dirigidas a organizar, resumir, explicar o integrar algún contenido de aprendizaje, que permiten abrir o cerrar una sesión de clase, o que se intercalan en una presentación de información del profesor. En cuanto a los *grupos de base cooperativos*, son grupos estables, heterogéneos y a largo plazo (un curso académico o más) en que los alumnos se proporcionan mutuamente apoyo, ánimo y ayuda en su progreso académico. Estos grupos se encuentran de manera sistemática para seguir y apoyarse mutuamente en su progreso académico a lo largo del tiempo: en la realización de tareas, en la preparación de trabajos, en la realización de los deberes, en la transmisión de lo que se ha trabajado en clase cuando uno de los miembros no ha podido asistir... Por último, las *controversias constructivas* son situaciones en que los alumnos, en pequeños grupos, abordan cuestiones en que se dan posiciones encontradas e incompatibles, y las analizan sistemáticamente para tratar de llegar a un acuerdo. La discusión de las ventajas y desventajas de cada posición, la adopción del punto de vista del otro y la búsqueda de soluciones nuevas y creativas que puedan generar un consenso son elementos clave de este tipo de situaciones, que también incluyen la reflexión sobre el

proceso y lo aprendido por medio del mismo. Esta tipología, aunque fundamentalmente descriptiva, como hemos señalado, tiene para nosotros el interés de señalar formas muy diversas y al tiempo complementarias de aprendizaje cooperativo en la práctica educativa habitual.

Por su parte, Damon y Phelps (1989), desde una aproximación más conceptual, distinguen tres estructuras distintas de interacción que pueden darse en el marco de una organización social cooperativa del aprendizaje. Estas estructuras se definen en términos de dos dimensiones subyacentes: el grado de «igualdad» y el grado de «mutualidad» entre los participantes. La *igualdad* se refiere al grado de simetría entre los roles desempeñados por los participantes de la actividad grupal, mientras que la *mutualidad* alude al grado de conexión, profundidad y bidireccionalidad de los intercambios comunicativos entre ellos. De acuerdo con ello, Damon y Phelps distinguen, en primer lugar, las situaciones en que un alumno considerado como experto en un contenido o tarea, o al que se atribuye dicho papel, enseña a otro que se considera como novato en dicho contenido o tarea. Estas situaciones, a las que denominan situaciones de «tutoría entre iguales», comportan una baja igualdad y un nivel de mutualidad variable, en función de la competencia y las habilidades del alumno-tutor, la receptividad del alumno-tutorado, y la manera en que se estructure el conjunto de la situación. El segundo tipo de situaciones que distinguen Damon y Phelps son aquellas en que dos o más alumnos del mismo o similar nivel de pericia trabajan juntos de manera constante e ininterrumpida en el desarrollo y resolución de una tarea: se trata, por tanto, de situaciones de alta igualdad y mutualidad. El tercer tipo de situaciones considerado es aquel en que un grupo de alumnos realiza, siguiendo una estructura predeterminada, una actividad o tarea con mayor o menor grado de discusión, planifi-

cación conjunta, distribución de responsabilidades y división de la tarea entre los miembros del grupo. Este tercer tipo se caracteriza como de alta igualdad y de mutualidad variable, en función del grado de distribución de responsabilidades y división de la tarea entre los miembros.² Para nosotros, esta tipología resulta de interés por dos razones. La primera es la inclusión explícita en el aprendizaje cooperativo de las situaciones de *tutoría entre iguales* (véase también el capítulo VI de esta obra). La segunda es que subraya la importancia de la mutualidad como elemento clave del aprendizaje cooperativo, y destaca que distintas formas de estructurar la interacción entre los alumnos pueden promover grados distintos de mutualidad. A este respecto, vale la pena subrayar que, de acuerdo con la caracterización que hemos propuesto, el aprendizaje cooperativo comporta siempre, para nosotros, la búsqueda de la mayor mutualidad posible entre los participantes.

Una distinción adicional entre situaciones cooperativas que nos parece de interés, también con un trasfondo conceptual, es la planteada por Slavin (2010), al distinguir entre métodos «estructurados» y métodos «informales» de aprendizaje en grupo. De acuerdo con este autor, los *métodos estructurados de aprendizaje en grupo* son aquellos que implican recompensas a los grupos en

2 En un ejemplo de la diversidad conceptual y terminológica a que nos referíamos en la nota anterior, Damon y Phelps denominan «colaboración entre iguales» al segundo tipo de situaciones descritas y «aprendizaje cooperativo» al tercer tipo. Como el lector podrá deducir, este uso restringido del término «aprendizaje cooperativo» no coincide con el que nosotros estamos adoptando en este capítulo. Como hemos subrayado, lo que define para nosotros una situación de aprendizaje cooperativo no es la división y distribución del trabajo entre los participantes, sino el compromiso con objetivos de aprendizaje compartidos, la ayuda mutua, la reciprocidad, la mutualidad y la (re)negociación continuada del significado. Por ello, nuestro uso del término «aprendizaje cooperativo» incluye tanto lo que Damon y Phelps denominan «tutoría entre iguales» como lo que denominan «colaboración entre iguales».

función del progreso en el aprendizaje de cada uno de sus miembros, de manera que el éxito del grupo depende del aprendizaje individual, y no de un producto grupal. En estos métodos, tras el trabajo en equipo, cada alumno es evaluado individualmente y la puntuación individual de cada uno de los miembros del grupo es la base para determinar la puntuación o las recompensas del grupo. Las puntuaciones individuales se asignan en función del progreso de cada alumno sobre su propio rendimiento previo, de forma que todos los alumnos, sea cual sea su nivel, pueden contribuir de la misma forma y en el mismo grado al éxito del grupo. Por tanto, este tipo de métodos se articula en torno a tres principios básicos: recompensas grupales, rendición de cuentas individual mediante evaluaciones individuales, e iguales oportunidades de éxito para todos. Por su parte, los *métodos informales de aprendizaje en grupo* no se apoyan en este sistema de recompensa grupal en función del aprendizaje individual, sino que buscan otras formas de asegurar el compromiso y la implicación de todos con el aprendizaje de todos. Un ejemplo de ello es el conocido método del «rompecabezas», propuesto originalmente por Aronson *et al.* (Aronson, Blaney, Stephan, Sikes, y Snapp, 1978), en que un contenido de aprendizaje se divide en partes o secciones y cada miembro del grupo se especializa en una de ellas y se encarga, previa preparación individual y en grupo con otros «expertos» en la misma parte o sección, de presentarla a sus compañeros, de forma que el grupo elabora el conjunto del contenido a partir de las aportaciones individuales de todos sus miembros. A nuestro juicio, y más allá de la opción por uno u otro tipo de método, el interés de la distinción entre ambos estriba en que pone en primer plano la importancia de que los alumnos aprendan como grupo, al tiempo que subraya que, como hemos señalado más arriba, aprendizaje cooperativo y responsabilidad individual no solo no

se oponen, sino que se requieren mutuamente. Adicionalmente, esta distinción remarca que todos los alumnos pueden, si la interacción se estructura convenientemente, aportar y ayudar al aprendizaje grupal. En palabras de Slavin (2010, pág. 170, traducción propia del original en inglés): «Cuando la tarea de grupo es hacer algo, más que aprender algo, la participación de alumnos menos competentes puede verse como una interferencia más que como una ayuda. Puede ser más fácil en estas circunstancias para los alumnos darse respuestas el uno al otro que explicarse conceptos o habilidades el uno al otro. En contraste, cuando la tarea de grupo es asegurar que cada miembro del grupo aprende algo, está en el interés de cada miembro del grupo dedicar tiempo a explicar conceptos a sus compañeros de grupo».

3. ¿Por qué aprender de forma cooperativa?

3.1. Los argumentos empíricos: la efectividad del aprendizaje cooperativo

La investigación psicológica y educativa ha mostrado reiteradamente la efectividad del aprendizaje cooperativo, y su superioridad con respecto a las situaciones de aprendizaje basadas en una organización competitiva o individualista, así como con respecto a situaciones de enseñanza y aprendizaje basadas en una metodología tradicional, tanto desde el punto de vista del rendimiento académico en sentido estricto como del avance en diversas variables cognitivas (p. ej. desarrollo conceptual,

resolución de problemas, habilidades cognitivas de alto nivel), motivacionales, afectivas y relacionales (p. ej. interés por trabajar con otros estudiantes, relaciones con grupos diversos, gestión de conflictos). Un amplio conjunto de trabajos de revisión y metaanálisis, a lo largo de varias décadas, así lo ponen de manifiesto (p. ej. Hattie, 2009; Johnson y Johnson, 2002; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon, 1981; Kyndt *et al.*, 2014; Lou *et al.*, 1996; Roseth, Johnson y Johnson, 2008; Slavin, 1996, 2013).

Johnson y Johnson (2014) sintetizan en tres grandes ámbitos los efectos positivos de la cooperación avalados por la investigación. En primer lugar, y desde el punto de vista del rendimiento y el aprendizaje, una organización social cooperativa produce mayor rendimiento y mejor productividad que una organización individual o competitiva. La cooperación también tiene como resultado más razonamiento de alto nivel, más producción de ideas y soluciones nuevas, y mayor transferencia de lo aprendido. En segundo lugar, y desde el punto de vista de las relaciones interpersonales, las personas que trabajan cooperativamente se preocupan más unas de otras y se comprometen más con el éxito y el bienestar mutuo que las que compiten o trabajan de manera individualista. Ello es así tanto si los grupos son homogéneos como si son heterogéneos. Finalmente, y desde el punto de vista del ajuste y el bienestar psicológico, el trabajo cooperativo provoca mayor salud psicológica y una autoestima más alta que la competición o el trabajo de carácter individualista, al tiempo que da lugar a personas con mayor autoconfianza, y facilita la autonomía y la independencia personal.

Obviamente, los resultados anteriores no aseguran que cualquier situación de aprendizaje cooperativo va a producir resultados positivos. Lo que sí muestran es que el aprendizaje cooperativo tiene la potencialidad de producir efectos positivos

en los alumnos, tanto en términos de rendimiento académico en sentido estricto como de aprendizaje y desarrollo de capacidades diversas en un sentido más amplio, y que hay una base de resultados bien establecida que justifica apostar por él en los centros y las aulas. Como señalan Kyndt *et al.* (2014) en uno de los trabajos de revisión más recientes sobre la efectividad del aprendizaje cooperativo: «A partir de nuestro metaanálisis puede concluirse que los alumnos realmente aprenden más cuando trabajan juntos que cuando trabajan solos. Nuestros resultados apoyan la práctica actual del aprendizaje cooperativo en las aulas ordinarias» (pág. 146, traducción propia del original en inglés).

3.2. Los argumentos teóricos: el aprendizaje como proceso social y las nuevas necesidades educativas de la sociedad del conocimiento

Los avances en la conceptualización de la enseñanza y el aprendizaje que se han producido en las últimas décadas han cambiado sustancialmente la idea tradicional de que enseñar es fundamentalmente transmitir un contenido o información desde el profesor hasta el alumno, y de que aprender es fundamentalmente retener y reproducir esta información de la forma más fiel posible. La psicología cognitiva y las perspectivas constructivistas y socioculturales de inspiración vygotskyana caracterizan, por el contrario, el aprendizaje como un proceso activo y constructivo, social y contextual, en el que los aprendices construyen y reconstruyen significados gracias a la interacción y el diálogo con otros, tanto más expertos como iguales (p. ej., Bransford, Brown y Cocking, 2000; Dumont, Istance y Benavides, 2010).

Se entiende, en este marco, que los alumnos aprenden mejor si comprenden los contenidos, relacionándolos con sus ideas y representaciones previas; si pueden regular y tomar control de su aprendizaje, planificándolo y supervisándolo activamente y reflexionando sobre él; si participan en actividades auténticas y relevantes; si están personalmente implicados con lo que aprenden y con cómo lo aprenden, y pueden atribuir sentido a aprenderlo; si interactúan con otras personas estableciendo formas productivas de diálogo y de comunicación; si colaboran con otros para contrastar sus ideas y compartir conocimiento; si se benefician de la asistencia y el «andamiaje» de otras personas cuando lo necesitan. El aprendizaje cooperativo encaja con, y forma parte de, esta nueva concepción del aprendizaje y la enseñanza, y se alinea plenamente con las propuestas instruccionales y educativas que tratan de superar las limitaciones de una concepción tradicional de la enseñanza, apostando por el diseño de nuevos y más poderosos entornos de enseñanza y aprendizaje (De Corte, Verschaffel, Entwistle y Van Merriënboer, 2003; Istance, 2012).

Adicionalmente, el aprendizaje cooperativo parece especialmente adecuado para potenciar algunas de las capacidades y competencias que los aprendices necesitan adquirir de manera particular en la actual sociedad del conocimiento. Entre ellas, y siguiendo a Johnson y Johnson (2014), destacaremos cuatro: la capacidad de establecer relaciones efectivas de interdependencia positiva en un mundo cada vez más interconectado e interdependiente tanto a nivel global como local; la capacidad de participar en procesos democráticos de discusión y toma de decisiones en un mundo cada vez más complejo; la capacidad de buscar y desarrollar soluciones creativas en un mundo en constante cambio; y la capacidad de construir relaciones positivas, tanto cara-a-cara

como en entornos virtuales, en un mundo con cada vez mayores posibilidades de relación entre personas geográficamente distantes, y personal y culturalmente diversas (véase también el capítulo II y V de esta obra).

4. Marcos teóricos del aprendizaje cooperativo

Diversos marcos teóricos han planteado explicaciones sobre por qué y cómo se produce el aprendizaje cooperativo, proponiendo procesos psicológicos específicos como responsables de su efectividad. En lo que sigue, presentaremos muy brevemente algunas de estas explicaciones y procesos, organizándolos en dos grandes bloques: aquellas perspectivas que centran su explicación de la eficacia del aprendizaje cooperativo en procesos de carácter motivacional, afectivo y relacional, y aquellas que lo hacen en procesos de carácter cognitivo.

4.1. Marcos teóricos centrados en procesos motivacionales, afectivos y relacionales

Siguiendo a Slavin (2014), identificamos dos tipos distintos de explicaciones que priman los procesos motivacionales, afectivos y relacionales. La primera es la que este autor denomina «la perspectiva motivacional», que asocia en buena medida a sus propios trabajos (p. ej. Slavin, 1995). Para esta perspectiva, la motivación individual de los miembros del grupo para aprender como grupo es el elemento clave para la eficacia del aprendizaje cooperati-

vo. Esta motivación se logra estableciendo una estructura de recompensa que haga que todos y cada uno de los miembros del grupo estén interesados en el mejor aprendizaje por parte de los otros, como en los métodos estructurados de aprendizaje en grupo a que hemos hecho referencia en el apartado 2, en que la valoración del grupo depende de las puntuaciones individuales de cada uno de sus miembros. Desde esta perspectiva, este tipo de *estructura de recompensa* es la que hace que cada uno de los miembros del grupo esté dispuesto a ayudar a sus compañeros a aprender y les anime a esforzarse al máximo para conseguir los mejores resultados. Vale la pena subrayar, a este respecto, que este tipo de estructura de recompensa no es la que se produce en las clases tradicionales, en que el aprendizaje de los demás es irrelevante, o puede ser incluso un obstáculo, para el aprendizaje y el rendimiento personal.

La segunda perspectiva de este grupo es la que Slavin denomina «perspectiva de la cohesión social», que asocia a autores como Sharan y Sharan (Sharan y Sharan, 1992) o los ya citados Aronson *et al.* (Aronson *et al.*, 1978). Compartiendo con la anterior la idea de que los procesos fundamentales responsables de la efectividad del aprendizaje cooperativo son de carácter motivacional, afectivo y relacional, esta perspectiva no sitúa como proceso clave la motivación y la estructura de la recompensa, sino la identificación con el grupo, el compromiso con sus objetivos y la cohesión grupal. Se trata, por tanto, como en el caso anterior, de crear interdependencia positiva entre los miembros del grupo, pero aquí esta interdependencia se busca tratando que los alumnos perciban como intrínsecamente gratificante el proceso mismo de trabajar en equipo, proponiéndoles tareas que les planteen un nivel adecuado de desafío y que encuentren interesantes, y promoviendo que sientan que están realizando

aportaciones valiosas y necesarias al trabajo grupal. Respecto a este último aspecto, y como hemos apuntado en el apartado 1, es habitual que los métodos de aprendizaje cooperativo propuestos por estos autores incluyan algún tipo de «especialización» para cada uno de los alumnos, bien asignándoles el aprendizaje de partes específicas de un contenido más amplio que luego han de aportar al resto del grupo, bien distribuyendo roles específicos y complementarios entre los distintos miembros del grupo.

4.2. Marcos teóricos centrados en procesos cognitivos

Autores como Doise, Mugny o Perret-Clermont (Doise, Mugny y Perret-Clermont, 1975; Perret-Clermont, 1984) han desarrollado explicaciones desde una posición inspirada por algunas de las ideas piagetianas sobre el desarrollo y el aprendizaje. Desde esta perspectiva, se postula que uno de los mecanismos responsables de la efectividad del aprendizaje cooperativo es el denominado «conflicto sociocognitivo». Este conflicto surge cuando dos o más alumnos tienen, y aportan a la interacción, representaciones o puntos de vista divergentes sobre la tarea o situación objeto de dicha interacción. El término «sociocognitivo» subraya el doble carácter de este conflicto: cognitivo, porque se da entre representaciones distintas de la misma tarea o situación, y social, porque se origina a partir de las distintas representaciones aportadas a la interacción por los diversos participantes. En la explicación de los autores, este conflicto pone en marcha procesos individuales de revisión y reestructuración de las propias representaciones en los distintos participantes en la interacción dirigidos a «compensar» esa discrepancia entre las diversas representaciones, promo-

viendo así el aprendizaje y el avance intelectual de cada uno. Esta explicación retoma, por tanto, las ideas piagetianas sobre el papel del conflicto entre representaciones o esquemas en el avance cognitivo, pero las ubica y reajusta en el marco de la interacción cognitiva entre iguales. Vale la pena remarcar, por lo demás, que la mera aparición de conflictos sociocognitivos en la interacción entre iguales no es suficiente para garantizar efectos positivos sobre el aprendizaje, sino que ello depende de algunos factores mediadores, como la intensidad del conflicto o la forma en que los participantes regulen su resolución (Carugati y Mugny, 1988).

Otra explicación de base cognitiva tiene que ver con el proceso de «elaboración cognitiva» que supone el hecho de tener que dar explicaciones a otros en relación con el contenido que se está aprendiendo. Los trabajos de Webb y sus colegas (p. ej., Webb, 1991; Webb y Mastergeorge, 2003), por ejemplo, señalan que ofrecer explicaciones detalladas y elaboradas a otros compañeros predice de manera consistente un mejor rendimiento individual tras el trabajo conjunto. Esta perspectiva resulta especialmente relevante para dar cuenta de los efectos positivos que las situaciones de tutoría de iguales tienen no solo sobre el alumno tutorado, sino también y sobre todo sobre el alumno tutor (véase también el capítulo VI de esta obra).

La tercera perspectiva cognitiva que queremos mencionar es la perspectiva sociocultural inspirada en las ideas de Vygotsky. Como es sabido, las ideas vygotskianas y posvygotskianas han contribuido decisivamente a la comprensión actual del aprendizaje como un proceso social y comunicativo a la que nos hemos referido en el apartado anterior, y a la importancia central que en esa comprensión se otorga a los procesos de interacción entre el aprendiz y otras personas que le ofrecen asistencia en su proceso de aprendizaje. Desde estos planteamientos, diversos autores

situados en esta perspectiva han subrayado como proceso fundamental en el aprendizaje cooperativo la coconstrucción colaborativa de ideas y significados compartidos entre los miembros del grupo. Esta coconstrucción comporta no solo que los alumnos intercambien ideas o se ayuden entre sí, sino que produzcan conjuntamente nuevas ideas, a partir de la revisión, discusión y mejora de las aportaciones de cada uno. Este proceso de «pensar conjuntamente», o por decirlo en términos de Mercer (2001), de «interpensar», permitiría, desde esta perspectiva, no solo que el aprendizaje y el rendimiento grupal puedan ser superiores a los que cada alumno tendría individualmente, sino también que los alumnos se apropien individualmente de esos modos de pensamiento colectivo, mejorando su aprendizaje y su rendimiento individual tras la colaboración. La adopción de roles complementarios, el control mutuo del trabajo y el uso de ciertas formas de habla y de diálogo entre los participantes serían algunos factores clave para que esta coconstrucción colaborativa pueda llevarse a cabo en las situaciones de aprendizaje cooperativo (Forman y Cazden, 1985; Vass y Littleton, 2010).

En conjunto, las diversas perspectivas teóricas consideradas apuntan un abanico de procesos específicos relevantes para explicar la eficacia del aprendizaje cooperativo. Estos procesos, si bien no forman un marco explicativo completamente integrado, sí parecen apuntar dos conclusiones globales. La primera es que la eficacia del aprendizaje cooperativo pasa por determinadas formas de interacción entre los miembros del grupo, que no aparecen automáticamente ni de manera espontánea por el hecho de «poner a los alumnos a hacer algo juntos», sino que deben promoverse educativamente de manera explícita y deliberada (véase también el capítulo IV de esta obra). La segunda es que estas formas de interacción tienen ingredientes tanto cognitivos

como motivacionales, afectivos y relacionales, lo que implica que esa intervención educativa explícita y deliberada debe orientarse tanto a promover que los alumnos quieran aprender juntos, prefiriendo cooperar con otros a competir con ellos o a ignorarlos, como a promover que puedan y sepan aprender juntos, disponiendo de las estrategias y los recursos de todo tipo, personales e interpersonales, necesarios para ello.

5. Formas de habla que promueven el aprendizaje cooperativo

Tanto la perspectiva de la elaboración cognitiva como, muy especialmente, la perspectiva sociocultural sobre los procesos de aprendizaje cooperativo subrayan la importancia de ciertas formas de habla y de ciertas formas de conversación y diálogo entre los participantes para este aprendizaje. Ello supone remarcar que el aprendizaje cooperativo es un proceso mediado decisivamente por el lenguaje, y cuyo éxito pasa por el dominio y puesta en práctica por parte de los alumnos de determinadas formas de utilizar ese lenguaje. En este sentido, numerosos autores han tratado de avanzar en la respuesta a la cuestión de cuáles son esas formas de uso del lenguaje que permiten interacciones productivas entre los miembros del grupo en situaciones cooperativas. Presentaremos en este apartado dos ejemplos concretos de estos trabajos: las aportaciones de Mercer (1997, 2001) sobre la «conversación exploratoria», y las de Bereiter y Scardamalia sobre el «discurso progresivo». El lector interesado en una revisión más amplia puede encontrarla, por ejemplo, en Vass y Littleton (2010) o Gillies (2014).

Mercer (1997, 2001) distingue tres tipos de conversación que pueden aparecer en los grupos de alumnos que trabajan cooperativamente. La primera es la «conversación acumulativa», en que los participantes utilizan el lenguaje para sumar las aportaciones propias y ajenas, aceptando acríticamente las ideas de los distintos miembros del grupo. En este tipo de conversación son habituales las repeticiones y confirmaciones de lo dicho por otros, y el grupo parece tratar de minimizar las diferencias, orientándose más al mantenimiento de la cohesión interna que a la construcción conjunta de ideas. La segunda es la «conversación disputativa», en que los participantes usan el lenguaje para manifestar sus discrepancias y mantener sus propias posiciones, de forma que la conversación incluye a menudo reafirmaciones del punto de vista propio y refutaciones de las ideas de los demás; de nuevo, este tipo de conversación no se orienta a construir conjuntamente, sino más bien a defender las propias ideas y tomar decisiones individuales, tratando de ver quién consigue imponerse y controlar el trabajo y la producción del grupo. La tercera es la que Mercer denomina «conversación exploratoria», y a diferencia de las anteriores sí se orienta a la construcción conjunta de ideas y al progreso en el conocimiento del grupo. Por ello es la que, para este autor, debe promoverse educativamente. En este tipo de conversación, los participantes usan el lenguaje para hablar de forma crítica pero constructiva de las aportaciones propias y ajenas, presentando sus ideas de forma clara y explícita para que puedan ser compartidas y evaluadas conjuntamente, y analizándolas y razonando conjuntamente de manera visible en la conversación. Para ello, la conversación incluye a menudo propuestas y sugerencias que se ofrecen a la consideración conjunta de los participantes, así como argumentos, razonamientos y justificaciones. Los trabajos de Mercer muestran que la conversación

exploratoria no aparece habitualmente de manera espontánea en los grupos, pero puede enseñarse a los alumnos mediante «lecciones de habla» en que se explicitan, aprenden y ponen en práctica las reglas que la presiden. También muestran que el uso de la conversación exploratoria tiene efectos positivos tanto en el aprendizaje y el trabajo del grupo como en el posterior aprendizaje y rendimiento individual.

Por su parte, Bereiter y Scardamalia (Bereiter, 1994; Scardamalia y Bereiter, 2003) señalan que, para que los alumnos puedan implicarse en un proceso de indagación y construcción compartida de conocimiento, similar al que se produce en las comunidades de construcción de conocimiento científico, no basta con que compartan opiniones, sino que deben revisarlas y cuestionarlas sistemáticamente, buscando alcanzar una comprensión superior del contenido de aprendizaje a la que tenían previamente. Para ello, se requiere que dominen y utilicen una forma particular de habla, a la que los autores denominan «discurso progresivo», que se caracteriza por cuatro rasgos fundamentales: intentar alcanzar una comprensión común satisfactoria para todos los participantes, formular las preguntas y declaraciones de modo que permitan su comprobación, ampliar el corpus de proposiciones validadas colectivamente, y permitir que cualquier idea sea cuestionada. Este tipo de discurso permite concebir y tratar el conocimiento no como algo estático e inmutable, sino como un recurso o producto que puede mejorarse, crearse y recrearse, y que puede usarse de maneras distintas y mejores gracias a la colaboración y por medio de ella. De nuevo, este tipo de discurso no aparece de forma espontánea en el trabajo en grupo, sino que debe promoverse y apoyarse educativamente. Una de las propuestas de los autores para hacerlo es el uso de herramientas y entornos tecnológicos (como la plataforma *Knowledge Forum*,

que han diseñado y desarrollado a partir de estas ideas) dirigidos a «andamiar» y sostener este tipo de discurso, así como los objetivos de indagación y elaboración colaborativa de conocimiento a los que este tipo de discurso sirve (véase también el capítulo III de esta obra).

6. El papel del profesor en el aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo comporta un cambio sustancial en el papel del profesor con respecto a la enseñanza tradicional. En esta enseñanza, el profesor tiene como tarea fundamental la transmisión de conocimiento, entendiéndose que si la lleva a cabo de manera adecuada los alumnos adquirirán ese conocimiento y podrán reproducirlo también de manera adecuada. Este rol de transmisión comporta además que el profesor controle, en lo fundamental, la actividad en el aula, tanto en lo referente al contenido y las tareas que se desarrollan como al ritmo en que se llevan a cabo, y que sea, en muchos momentos, el centro de dicha actividad. En el aprendizaje cooperativo, en cambio, ninguna de estas características se mantiene: el profesor ya no es fundamentalmente un transmisor de conocimiento, sino alguien capaz de estructurar escenarios que aseguren una adecuada interdependencia e interacción entre los alumnos, así como de promover y apoyar formas productivas y constructivas de relación, diálogo y comunicación; con ello, el control y el protagonismo de la actividad y el aprendizaje en el aula se trasladan en buena medida a los alumnos. Estas diferencias, sin embargo, no suponen una pérdida de importancia del papel y la actuación del profesor. Como

hemos dicho reiteradamente, el aprendizaje cooperativo se apoya en procesos cognitivos, motivacionales, afectivos y relacionales que no aparecen espontáneamente de manera habitual en la interacción entre los alumnos, y que requieren, por tanto, ser promovidos, apoyados y enseñados de manera explícita (véase también los capítulos II, IV, V, VI y VIII de esta obra). Por ello, la intervención del profesor es crucial para el éxito del aprendizaje cooperativo.

Siguiendo a Kaendler, Wiedmann, Rummel y Spada (2014), entendemos que esta intervención del profesor en las situaciones y procesos de aprendizaje cooperativo incluye actuaciones diversas, y que se llevan a cabo antes, durante y después de la interacción cooperativa entre los alumnos propiamente dicha:

1) Antes de que se inicie la interacción entre los alumnos, la actuación principal del profesor debe ser planificar y estructurar el *escenario cooperativo* en que estos van a interactuar. Ello supone definir los objetivos de aprendizaje que se pretenden e identificar las características relevantes del aula y de los alumnos de que se trate, y en función de ello, establecer o seleccionar el tipo de escenario o estructura de colaboración³ que se considere más adecuado para aumentar al máximo las posibilidades de que los alumnos interactúen de manera productiva, así como los correspondientes criterios y procedimientos para la formación de los grupos (número de alumnos, composición...). Se trata, en definitiva, de delinear qué condiciones se van a establecer para que los alumnos interactúen y cooperen: cómo van a ser los grupos,

3 Algunos autores denominan a estos escenarios «*scripts* colaborativos» (véase también el capítulo III de esta obra) o, de manera aún más precisa, *macro-scripts* (p. ej., Dillenbourg y Hong, 2008).

qué fases o pasos van a seguir los alumnos en las tareas a realizar, qué patrones de interacción van a promoverse, qué roles específicos van a jugar los diversos miembros del grupo, cómo se van a distribuir los recursos o la información entre los participantes, cómo se valorará la actuación y el rendimiento de los alumnos y los grupos... Seleccionar, adaptar y contextualizar alguno de los «métodos de aprendizaje en grupo», estructurados o informales, a los que nos referíamos en el apartado 2 del capítulo, puede ser una forma de llevar a cabo esta tarea. Adicionalmente, la planificación del trabajo cooperativo supone también diseñar cuidadosamente las instrucciones o consignas que se darán a los alumnos (las cuales deben explicitar el carácter cooperativo de la tarea y los criterios y normas a seguir para ello), así como preparar los materiales que puedan ser necesarios para el desarrollo de la actividad.

2) Durante la interacción entre los alumnos, pueden señalarse tres actuaciones principales a llevar a cabo por el profesor. La primera es supervisar la calidad de la interacción que se está dando en los distintos grupos. Ello requiere establecer más o menos formalmente algunos indicadores, tanto sociales (p. ej., ¿están los distintos alumnos implicados suficientemente en la tarea?, ¿se escuchan mutuamente de manera activa?, ¿hay un clima de respeto mutuo?) como cognitivos (p. ej., ¿se plantean mutuamente preguntas pertinentes?, ¿se ofrecen explicaciones elaboradas?, ¿construyen a partir de las aportaciones de los demás?, ¿planifican el trabajo conjunto?, ¿hay un control y seguimiento mutuo del trabajo?), de dicha calidad, y realizar algún tipo de observación o seguimiento de la interacción que permita valorar el grado en que dichos indicadores se están cumpliendo. En función de esta valoración, una segunda actuación será apoyar y «andamiar» interacciones de mayor calidad, ofreciendo retroalimentación, claves

y ayudas personalizadas a los alumnos y los grupos, y modelando «en el momento» y cuando sea necesario formas productivas de interacción y diálogo. Finalmente, una tercera actuación relevante en este momento es ayudar a consolidar el aprendizaje obtenido a partir del trabajo en grupo. Ello puede comportar, por ejemplo, realizar algún tipo de discusión conjunta de todo el grupo-clase sobre lo trabajado, que permita subrayar ideas y principios clave, o contrastar soluciones, propuestas o procesos de trabajo de diversos grupos.

3) Finalmente, y una vez acabada la actividad, la actuación principal del profesor es reflexionar de manera sistemática sobre el grado en que se han alcanzado los objetivos y aprendizajes deseados, y sobre los procesos de trabajo que se han producido, así como sobre su propio papel a lo largo de la actividad (véase también el capítulo VII de esta obra). Esta reflexión será, a su vez, un punto de partida para ajustar y mejorar la planificación de nuevos procesos y situaciones de aprendizaje cooperativo.

7. Plan del libro

En el marco de las coordenadas conceptuales anteriores, el libro pretende ofrecer un panorama de la teoría y la práctica actuales del aprendizaje cooperativo centrándose para ello en algunas dimensiones y elementos que consideramos clave para la comprensión y la puesta en marcha de este tipo de aprendizaje: el aprendizaje cooperativo como estrategia para la inclusión, la equidad y la cohesión social de todos los alumnos; el uso de las tecnologías digitales para apoyar y potenciar el trabajo y el aprendizaje cooperativo; el aprendizaje y la enseñanza de las habilida-

des necesarias para aprender cooperativamente; el aprendizaje cooperativo como instrumento para la mejora de la convivencia en los centros y las aulas; la tutoría entre iguales como forma particular de aprendizaje cooperativo; la evaluación del aprendizaje cooperativo; y los procesos de incorporación del aprendizaje a los centros escolares, y de asesoramiento y apoyo externo a dicha incorporación. La elección de estas dimensiones y elementos no es arbitraria, sino que responde a nuestra valoración de algunos de los temas centrales que ocupan actualmente la investigación y la práctica del aprendizaje cooperativo; se podría sin duda haber añadido otros ámbitos, pero la relevancia de los que se han elegido es, a nuestro juicio, clara.

En este contexto, el capítulo II, escrito por José Ramón Lago, Pere Pujolàs y Gemma Riera, sitúa el aprendizaje cooperativo como una estrategia para la inclusión, la equidad y la cohesión social de todo el alumnado. El capítulo subraya la relación sustancial entre el aprendizaje cooperativo y una enseñanza que permita aprender juntos a alumnos diferentes, promoviendo la participación y el rendimiento de todos. Desde la amplísima experiencia teórica y práctica de sus autores en el programa «Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar» (CA/AC), el capítulo propone claves concretas para que las actividades de aprendizaje cooperativo se orienten a la inclusión, la igualdad y la cohesión social, y las ilustra con ejemplos de diversos tipos de actividades cooperativas.

Por su parte, el capítulo III, escrito por Anna Engel, se ocupa del aprendizaje cooperativo «en torno a» y «por medio de» las tecnologías digitales de la información y la comunicación. La importancia de este ámbito en el momento actual es difícil de exagerar: cada vez colaboramos y aprendemos más en entornos mediados por estas tecnologías, y cada vez más la investigación sobre aprendizaje cooperativo se centra en este tipo de entornos.

En el capítulo, la autora presenta una visión global del ámbito del «aprendizaje colaborativo mediado por ordenador», y detalla un amplio conjunto de usos de las tecnologías digitales que pueden apoyar el aprendizaje colaborativo, revisando tanto herramientas específicas como ejemplos concretos de su utilización.

El capítulo IV, escrito por Antoni Badia, aborda específicamente la cuestión del aprendizaje y la enseñanza de las habilidades necesarias para aprender de forma cooperativa, subrayando que estas habilidades no se adquieren espontáneamente ni por el mero hecho de «poner a los alumnos a trabajar en grupo». Para ello presenta, por un lado, una detallada descripción de las habilidades necesarias para aprender colaborativamente en pequeños grupos; y por otro, una propuesta, igualmente detallada y con diversos ejemplos concretos, de criterios y actuaciones del profesor implicados en la enseñanza de estas habilidades. Se remarca que, para poder llevar a cabo esta enseñanza, el profesor debe también desarrollar su propia capacidad de aprender y enseñar de forma cooperativa.

En cuanto al capítulo V, escrito por Juan Carlos Torrego y Concepción Martínez Vírseda, se ocupa de la relación entre aprendizaje cooperativo y mejora de la convivencia en los centros y las aulas, una temática que entendemos de especial actualidad y relevancia tanto para los objetivos como para la práctica de la educación escolar. Desde una amplia experiencia teórica y práctica, concretada en su «modelo integrado de mejora de la convivencia en las instituciones escolares», los autores ubican el aprendizaje cooperativo como un elemento fundamental en el «marco protector de la convivencia», y presentan un detallado conjunto de actuaciones, ilustradas con ejemplos e instrumentos concretos, para el trabajo integrado del aprendizaje cooperativo y la convivencia en las aulas.

El capítulo VI, escrito por David Duran, se centra en la tutoría entre iguales, como forma particular de aprendizaje cooperativo. El autor plantea en primer lugar las bases conceptuales de este tipo de práctica, insistiendo en su capacidad para fomentar el aprendizaje no solo de los alumnos tutorados sino también de los que actúan como tutores y ofreciendo claves y principios guía para su puesta en práctica, para después presentar el programa «Leemos en pareja», elaborado por el propio autor y su equipo de investigación, dirigido a promover la competencia lectora mediante la tutoría entre iguales, y ampliamente contrastado en la práctica en el aula.

El capítulo VII, obra de Mila Naranjo y Verónica Jiménez, aborda la temática de la evaluación en el aprendizaje cooperativo, sin duda una de las cuestiones que más puede preocupar a los docentes que quieran emplear este tipo de aprendizaje. Adoptando una concepción amplia de la evaluación, que reconoce tanto su función acreditativa como su función formativa y formadora, el capítulo hace un detallado repaso de *qué y cómo evaluar* en el aprendizaje cooperativo (desde la evaluación individual de contenidos específicos aprendidos cooperativamente hasta la evaluación individual o grupal de la propia competencia de aprendizaje cooperativo), incorporando múltiples ejemplos e instrumentos prácticos.

Para terminar, el capítulo VIII, escrito por José Ramón Lago y Mila Naranjo, presenta una estrategia global, fundamentada teóricamente y contrastada en la práctica, para la incorporación del aprendizaje cooperativo en los centros, y para apoyar desde procesos externos de asesoramiento y formación esa incorporación. En este sentido, el capítulo se sitúa deliberadamente en el ámbito del centro educativo en su conjunto, y muestra el proceso de apoyos que puede llevar al centro desde las primeras experien-

cias puntuales de uso del aprendizaje cooperativo hasta su plena incorporación como una forma habitual de enseñanza que forma parte central de la cultura del centro y su práctica en las aulas.

8. Lecturas y recursos recomendados

Hmelo-Silver, C. E.; Chinn, C. A.; Chan, C. K. K.; O'Donnell, A. (eds.) (2013). *The International Handbook of Collaborative Learning*. Nueva York: Routledge. Escrito por más de sesenta investigadores de cuatro continentes, el libro pretende dar cuenta del estado actual de la investigación en aprendizaje cooperativo. Los cinco primeros capítulos presentan y discuten la definición y las aproximaciones teóricas actuales a este tipo de aprendizaje. El resto de capítulos se ocupan de los métodos de investigación del aprendizaje cooperativo, de diversas propuestas y aproximaciones instruccionales, y de cuestiones relativas a las tecnologías digitales y el aprendizaje cooperativo.

Pujolàs, P. (2008). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó. El libro plantea una aproximación al aprendizaje cooperativo estrechamente vinculada a la inclusión educativa y a una educación para el diálogo, la convivencia y la solidaridad. Repleto de propuestas, ejemplos e instrumentos para la práctica, también delimita conceptualmente los elementos clave que caracterizan el aprendizaje cooperativo, y ofrece diversos argumentos para adoptar este tipo de aprendizaje como núcleo del trabajo habitual en el aula.

Duran, D.; Monereo, C. (2012). *Entramado. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Barcelona: Horsori. El libro funda-

menta conceptualmente la utilización en las aulas del aprendizaje cooperativo y discute las condiciones para un aprendizaje cooperativo eficaz, para posteriormente centrarse en la revisión de diversos métodos y estrategias concretas de aprendizaje cooperativo, desde una mirada que pretende tanto la comprensión de los principios subyacentes a los mismos como su uso estratégico en la práctica docente habitual.

Referencias

- Aronson, E.; Blaney, N.; Stephan, C.; Sikes, J.; Snapp, M.** (1978). *The Jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Bereiter, C.** (1994). «Implications of postmodernism for science, or, science as progressive discourse». *Educational Psychologist*, 29 (1), págs. 3-12.
- Bransford, J. D.; Brown, A. L.; Cocking, R. R.** (eds.) (2000). *How people learn. Brain, Mind, Experience, and School* [ed. ampliada]. Washington: National Academy Press. Disponible en: <http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309070368>
- Carugati, F.; Mugny, G.** (1988). «La teoría del conflicto sociocognitivo». En: G. Mugny y J. A. Pérez (eds.). *Psicología social del desarrollo cognitivo* (págs. 79-94). Barcelona: Anthropos.
- Damon, W.; Phelps, E.** (1989). «Critical distinctions among three approaches to peer education». *International Journal of Educational Research*, 13 (1), págs. 9-19.
- De Corte, E. L.; Verschaffel, L.; Entwistle, N.; Van Merriënboer, J.** (eds.) (2003). *Powerful learning environments: Unravelling basic components and dimensions*. Ámsterdam: Elsevier.
- Dillenbourg, P.** (1999). «What do you mean by collaborative learning?». En: P. Dillenbourg (ed.). *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches* (págs. 1-19). Oxford: Elsevier.

- Dillenbourg, P.; Hong, F.** (2008). «The mechanics of CSCL macro scripts». *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 3 (1), págs. 5-23.
- Doise, W.; Mugny, G.; Perret-Clermont, A. N.** (1975). «Social interaction and the development of cognitive operations». *European Journal of Social Psychology*, 5, págs. 367-383.
- Dumont, H. D.; Istance, D.; Benavides, F.** (eds.) (2010). *The nature of learning: Using research to inspire practice*. París: OCDE.
- Forman, E.; Cazden, C.** (1985). «Perspectivas vigotskianas en la educación: el valor cognitivo de la interacción entre iguales». *Infancia y Aprendizaje*, 27-28, págs. 139-157.
- Gillies, R. M.** (2014). «Developments in cooperative learning: review of research». *Anales de Psicología*, 30 (3), págs. 792-801.
- Istance, D.** (2012). *Crear entorns innovadors per millorar l'aprenentatge*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill. Disponible en: <http://www.debats.cat/sites/default/files/debats/pdf/istance.pdf>
- Johnson, D. W.; Johnson, R. T.** (2014). «Cooperative learning in 21st century». *Anales de Psicología*, 30 (3), págs. 841-851.
- Johnson, D. W.; Johnson, R. T.; Holubec, E. J.** (2013). *Cooperation in the classroom* (9.^a ed.). Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W.; Maruyama, G.; Johnson, R. T.; Nelson, D.; Skon, L.** (1981). «Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structure on achievement: A meta-analysis». *Psychological Bulletin*, 89, págs. 47-62.
- Kaendler, C.; Wiedmann, M.; Rummel, N.; Spada, H.** (2014). «Teacher Competencies for the Implementation of Collaborative Learning in the Classroom: a Framework and Research». *Educational Psychology Review*. doi: 10.1007/s10648-014-9288-9
- Lou, Y.; Abrami, P. C.; Spence, J. C.; Poulsen, C.; Chambers, B.; D'Apollonia, S.** (1996). «Within-class grouping. A meta-analysis». *Review of Educational Research*, 66 (4), págs. 423-458.

- Mercer, N.** (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Mercer, N.** (2001). *Palabras y mentes*. Barcelona: Paidós.
- Perret-Clermont, A. N.** (1984). *La construcción de la inteligencia en la interacción social*. Madrid: Visor.
- Roseth, C.; Johnson, D. W.; Johnson, R. T.** (2008). «Promoting early adolescents' achievement and peerrelationships: the effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures». *Psychological Bulletin*, 134, págs. 223-246.
- Scardamalia, M.; Bereiter, C.** (2003). «Knowledge Building». En: J. W. Guthrie (ed.). *Encyclopedia of Education* (2.ª ed., págs. 1370-1373). Nueva York: Macmillan Reference.
- Sharan, Y.; Sharan, S.** (1992). *Expanding cooperative learning through group investigation*. Nueva York: Teachers College Press.
- Slavin, R.** (1995). *Cooperative learning. Theory, research and practice* (2.ª ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Slavin, R.** (2010). «Cooperative learning: what makes group-work work?». En: H. Dumont, D. Istance y F. Benavides (eds.). *The nature of learning: Using research to inspire practice*. París: OCDE.
- Slavin, R.** (2013). «Cooperative learning and achievement: theory and research». En: W. Reynolds, G. Miller e I. Weiner (eds.). *Handbook of Psychology* (2.ª ed., vol. 7, págs. 199-212). Hoboken, NJ: Wiley.
- Slavin, R.** (2014). «Cooperative learning and academic achievement: why does groupwork work?». *Anales de Psicología*, 30 (3), págs. 785-791.
- Vass, E.; Littleton, K.** (2010). «Peer collaboration and learning in the classroom». En: K. Littleton, C. Wood y J. K. Staarman (eds.). *International Handbook of Psychology in Education* (págs. 105-135). Bingley: Emerald.
- Webb, N. M.** (1991). «Task related verbal interaction and mathematics learning in small groups». *Journal for Research in Mathematics Education*, 22 (5), págs. 366-389.

Webb, N. M.; Mastergeorge, A. (2003). «Promoting effective helping in peer-directed groups». *International Journal of Educational Research*, 39, págs. 73-97.

Capítulo II

El aprendizaje cooperativo como estrategia para la inclusión, la equidad y la cohesión social de todo el alumnado

José Ramón Lago, Pere Pujolàs, Gemma Riera (Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya)

1. Introducción

Los modelos teóricos sobre aprendizaje cooperativo tienen cierto recorrido en la literatura pedagógica. Sin embargo, no todos se han centrado ni lo han hecho con la misma intensidad en explicar cómo este aprendizaje puede ser una importante herramienta para la inclusión. El objetivo de este capítulo es aportar algunas propuestas para avanzar en el desarrollo del aprendizaje cooperativo como instrumento para la inclusión y la equidad en educación. El primer apartado del capítulo revisa algunos modelos teóricos de la vinculación entre inclusión y aprendizaje cooperativo. Estos referentes nos sirven para presentar a continuación una propuesta de principios y conceptos para formular el aprendizaje cooperativo como estrategia sustancial para la educación inclusiva. Esta propuesta implica cambios en los procesos de aprendizaje de todos los alumnos, y tiene una importante proyección para alcanzar sociedades más inclusivas y equitativas. En el siguiente apartado concretamos ideas, principios y criterios que, en el desarrollo de la propuesta anterior, se han mostrado claves para que el aprendizaje cooperativo sea un instrumento de inclusión, y que, por su carácter general, deben ser incorporados a cualquier desarrollo del aprendizaje coope-

rativo en la escuela que se oriente a la inclusión, la equidad y la cohesión social. En el apartado final presentamos ejemplos de cómo se desarrollan estas claves dentro de algunas actividades de aprendizaje cooperativo.

2. Modelos teóricos del aprendizaje cooperativo y la inclusión

2.1. Inclusión escolar y escuelas inclusivas

La inclusión escolar —según Susan Bray Stainback (2001)— es el proceso por el cual se ofrece a todos los niños, sin distinción de capacidad, etnia o cualquier otra diferencia, la oportunidad de continuar siendo miembros de la clase ordinaria y aprender de, y con, sus compañeros dentro del aula. Por lo tanto, un aula inclusiva lo es precisamente porque acoge a todos los que acuden a ella, independientemente de sus características y necesidades, y lo es porque es el aula la que se adapta —con los recursos materiales y humanos que hagan falta— para atender adecuadamente a todos los estudiantes.

Las escuelas inclusivas se basan en este principio: todos los niños, incluso los que tienen discapacidades más graves, han de poder asistir a la escuela de su comunidad con el derecho garantizado a estar ubicados en una clase común. «Como resultado, los estudiantes con necesidades especiales o discapacitados van a la escuela a la cual irían si no fuesen discapacitados y van a una clase común, con los compañeros de su misma edad» (Porter, 2001, pág. 7).

2.2. La diversidad como un valor y como un reto

La primera consecuencia de este planteamiento inclusivo de la educación es que la diversidad, en principio, no es necesariamente un problema. Pero esto no quiere decir que no pueda llegar a serlo si no se atiende de forma adecuada, si no se ponen los medios (personales, recursos didácticos y metodológicos...) que hacen falta para atenderla debidamente. La diversidad debe ser considerada un valor y un reto.

La diversidad es un valor porque afortunadamente todos somos diferentes y la diferencia enriquece, abre nuevas posibilidades. Esto no debe desembocar, sin embargo, en un relativismo absurdo que suponga negar la diversidad y las consecuencias de esta diversidad, algunas de ellas muy negativas, contra las cuales debemos luchar y no hacer como si no existieran. Como dice claramente José Gimeno Sacristán (2005): una cosa es ser «diversos» y otra muy distinta ser «desiguales». La diversidad entendida como valor hay que potenciarla, mientras que la diversidad como desigualdad hay que combatirla y compensarla.

La diversidad también debe considerarse un reto. Como dice Rué (1991), más que dedicar el tiempo a ver cómo podemos conseguir y organizar la homogeneidad entre los alumnos, lo que hay que hacer es trabajar para ver cómo podemos tratar con eficacia la heterogeneidad.

Para ello debemos pasar de lo que Brown, Nietupski y Hamre-Nietupski (1987) denominan la *lógica de la homogeneidad* a la *lógica de la heterogeneidad*. Según estos autores la «lógica de la homogeneidad» es una de las asunciones filosóficas más concurrentes y cuestionables en el mundo actual, según la cual la homogeneidad

es un objetivo generalmente positivo al cual debemos al menos tender si no es posible alcanzarlo.

Esto mismo denuncia Mel Ainscow (1995), cuando afirma que el hecho de poner el acento en las características individuales comporta muchas veces la atención individualizada, separada, de algunos alumnos, a los cuales se niega la posibilidad de interactuar con los demás. Esto limita evidentemente las oportunidades de aprendizaje de los alumnos «separados» o «excluidos» de los entornos generales, puesto que la interacción con compañeros de diferente capacidad, interés, motivación... beneficiaría sin duda su aprendizaje. Efectivamente, la mayoría de personas aprenden más y mejor cuando participan en actividades con otras personas, gracias al estímulo intelectual que esto supone y a la confianza que les da la ayuda que los demás pueden dispensarles si aprenden juntos.

En esta línea, la lógica de la heterogeneidad postula que, si esperamos que alumnos «diferentes» funcionen eficazmente en entornos comunitarios heterogéneos, es necesario que en la escuela tengan la oportunidad de llevar a cabo tantas experiencias como sea posible, basadas en esta heterogeneidad. Esta nueva lógica lleva a la conclusión de que las personas con diferencias o disimilitudes deberían poder interactuar cuanto más mejor.

Podemos relacionar esta «lógica de la heterogeneidad» con lo que José Gimeno Sacristán (2000), haciéndose eco de los análisis de Lotan (Cohen y Lotan, 1997), denomina una «pedagogía de la complejidad», entendida como «una estructura educativa capaz de enseñar con un alto nivel intelectual en clases que son heterogéneas desde el punto de vista académico, lingüístico, racial, étnico y social, de forma que las tareas académicas puedan ser atractivas y retadoras» (Gimeno, 2005, pág. 34).

2.3. Un aula inclusiva conlleva una estructura cooperativa de la actividad

Desde nuestro punto de vista —y esta es una segunda consecuencia práctica de un planteamiento inclusivo de la educación—, para atender a todos los alumnos en un aula inclusiva hay que pasar necesariamente de una estructura de la actividad individualista —en la cual los alumnos trabajan individualmente e interactúan únicamente con el maestro— a una estructura de la actividad cooperativa —en la cual los alumnos, además de interactuar con el maestro, interactúan entre sí, ayudándose unos a otros. Nos situamos en la línea de algunas pedagogías relevantes del siglo xx que nacieron en torno a lo que se denominó la Escuela Activa o la Escuela Moderna, desde Claparède hasta Lorenzo Milani y los alumnos de la escuela de Barbiana, pasando por Célestin Freinet con la escuela concebida como una cooperativa.

En la base de esta estructura cooperativa hay la convicción de que las interacciones entre iguales que aprenden (niños, jóvenes o adultos) —es decir, la cooperación entre alumnos en las actividades de aprendizaje— en una relación más simétrica son tan importantes como la relación más asimétrica entre estos y quien les enseña. Desde el punto de vista intelectual, esta relación entre iguales es la más apta para favorecer el verdadero intercambio de ideas y la discusión, es decir, todas las conductas capaces de educar la mente crítica, la objetividad y la reflexión discursiva (Piaget, 1969).

Esta estructura cooperativa también está basada en las ideas de Vygotsky (1978), según las cuales el aprendizaje es un proceso donde lo social y lo individual se interrelacionan, de modo que el desarrollo de las capacidades psicológicas se produce en situa-

ciones de interacción, en una actividad conjunta con otra persona más competente (adulto o niño más avanzado).

A partir de este marco general, nuestra propuesta para atender la diversidad en un aula inclusiva basada en el aprendizaje cooperativo toma como referencia la propuesta de Johnson, Johnson y Holubec (1999, pág. 14) que señala que «el aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de grupos reducidos en los cuales los alumnos trabajan juntos para maximizar el propio aprendizaje y el de los demás». También toma como referente y reelabora las aportaciones de Kagan (1999) sobre las condiciones de la participación de los alumnos en los equipos cooperativos, y las propuestas de técnicas de aprendizaje cooperativo para la mejora del aprendizaje de todos los estudiantes de Slavin *et al.* (1985). Y, específicamente, una de las primeras reflexiones, más sistemáticas, sobre el aprendizaje cooperativo y la inclusión, realizada por Putnam (1993).

2.4. El Programa Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar (CA/AC)

La reflexión sobre la relación y complementariedad entre los conceptos e ideas que acabamos de presentar nos llevó a contrastar algunas de nuestras inquietudes en dos proyectos de investigación¹ que desarrollamos en los periodos 2006-2009 y 2010-2013, y que nos han permitido elaborar y validar el Programa CA/AC.

1 Los proyectos *Proyecto PAC-1: programa didáctico inclusivo para atender en el aula al alumnado con necesidades educativas diversas. Una investigación evaluativa* (referencia: SEJ2006-01495/EDUC) y *Estudio de casos sobre el desarrollo y el proceso de asesoramiento del programa de apoyos educativos inclusivos del Proyecto PAC* (referencia: EDU-2010-19140).

El título está inspirado en una obra de Robert Slavin et al. (1985), y sugiere la doble finalidad que tienen en la escuela los equipos de aprendizaje cooperativo: «cooperar para aprender» (trabajo en equipo como recurso) «para aprender a cooperar» (trabajo en equipo como un contenido más que se debe aprender).

Los referentes teórico-conceptuales que orientan el desarrollo de todo el programa son la consecuencia del vínculo entre los conceptos que acabamos de presentar: para dar una respuesta educativa a la diversidad en aulas y centros educativos, necesitamos aulas y centros inclusivos, basados en una estructura cooperativa de la actividad (Pujolàs, 2008).

El desarrollo de estas experiencias nos ha llevado a formular dos grandes principios para la incorporación del aprendizaje cooperativo en los centros:

- El primer principio es que podemos identificar tres ámbitos complementarios e interdependientes necesarios para dicha incorporación: el ámbito de la cohesión de grupo (que en el proyecto CA/AC se denomina «ámbito A»), el ámbito del trabajo en grupo como recurso (ámbito B), y el del trabajo en equipo como contenido (ámbito C). Estos tres ámbitos necesitan un tratamiento particular para comprender su lógica interna, pero no se entienden de manera aislada.
- El segundo es que la incorporación del aprendizaje cooperativo en las aulas y los centros necesita un proceso de desarrollo específico, progresivo y coordinado de sensibilización, introducción, generalización y consolidación (véase el capítulo VIII de esta misma obra).

Podemos decir que el *Programa Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar* es un conjunto de propuestas e instrumentos basados

en estos dos principios para desarrollar actividades en el aula encaminadas a enseñar al alumnado a trabajar en equipos cooperativos.

Las actuaciones incluidas en el Programa CA/AC se estructuran en los tres ámbitos de intervención ya señalados:

- En el ámbito A (cohesión del grupo) se trata de ir creando las condiciones óptimas para que el grupo clase en el cual se aplica el programa esté cada vez más dispuesto a aprender en equipo y a ayudarse a aprender. La propuesta recoge en este ámbito un conjunto de dinámicas de grupo que tienen como objetivo enseñar la toma de decisiones consensuada; incrementar el conocimiento mutuo y las relaciones positivas y de amistad entre todo el alumnado, especialmente con el alumnado en riesgo de exclusión; promover una disposición para el trabajo en equipo; y la consideración del trabajo en equipo como algo valioso que predispone para la solidaridad, la ayuda mutua, el respeto a las diferencias y la convivencia.
- En el ámbito B (el trabajo en equipo como recurso) se trata de ir utilizando de una forma cada vez más generalizada estructuras de la actividad cooperativa (simples y complejas) que regulen el trabajo en equipo, para que los alumnos aprendan juntos y se ayuden mutuamente a aprender los contenidos curriculares de todas las áreas. La «lectura compartida», el «folio giratorio» o los «lápices al centro» son algunas de las estructuras más frecuentemente utilizadas.
- En el ámbito C (el trabajo en equipo como contenido) se trata de ir enseñando a los alumnos a trabajar en equipo para superar los problemas que van surgiendo (autorregular el funcionamiento de su equipo) y organizarse cada vez mejor, para lo cual disponemos de herramientas muy importantes como los Planes de Equipo y el Cuaderno de Equipo. Los Planes

de Equipo son documentos que cada equipo elabora para un tiempo determinado (p. ej., entre quince días y un mes), y en el cual se hacen constar los objetivos comunes que los miembros del equipo determinan para mejorar su propia actuación y el funcionamiento como equipo. El Cuaderno de Equipo es un documento que los equipos van elaborando con el objetivo de autoorganizarse mejor, e incluye, entre otros aspectos, los cargos y funciones de los miembros del equipo, las normas de funcionamiento del equipo, y el resumen y evaluación de cada sesión de trabajo cooperativo (el «Diario de Sesiones» del equipo).

En Pujolàs (2008) se pueden encontrar propuestas concretas y diversas de dinámicas y estructuras cooperativas, así como algunas ideas prácticas para los Planes y Cuadernos de Equipo.

3. Propuesta de principios y conceptos básicos para el aprendizaje cooperativo orientado a la inclusión y la equidad

Las aportaciones de algunos de los autores que hemos recogido en el apartado anterior y, sobre todo, la observación del desarrollo del aprendizaje cooperativo, mediante los instrumentos de planificación y seguimiento elaborados en los proyectos de investigación antes mencionados, y mediante una plataforma que permite el intercambio sistematizado entre profesores y centros [<http://www.cife-ei-caac.com/>], nos han permitido elaborar una propuesta de principios y conceptos que son la base para el desarrollo de un modelo de aprendizaje cooperativo vinculado a la inclusión.

- *Para avanzar hacia aulas y escuelas inclusivas, en las que puedan aprender juntos alumnos diferentes, aunque sean muy diferentes, es necesario organizar el aprendizaje de manera cooperativa.* Aún más, podemos decir que la relación entre estos tres conceptos, inclusión, diversidad y cooperación, es una relación de progresividad. Cuanto más diverso es un grupo en capacidades, intereses y motivaciones personales, en referentes culturales, en definitiva, en necesidades educativas, más necesario es organizar las actividades de manera cooperativa para garantizar la inclusión, la equidad y la progresión en el aprendizaje de todos los participantes. Esto es especialmente relevante si entendemos que la inclusión es un proceso que va más allá de la integración (Parrilla, 2002). Se trata no tanto de que los estudiantes con más barreras para aprender y participar aprendan al lado, en el mismo lugar, que el resto y se integren, sino de que aprendan *con* y *de* sus compañeros, es decir, de que se incluyan. Podríamos decir que sin una estructuración cooperativa del aula no podemos tener aulas inclusivas.
- *La estructuración cooperativa de la actividad del aula es el medio para una distribución equitativa de la ayuda y la cohesión social de las aulas, lo cual constituye una condición para que aprendan mejor todos los alumnos.* Si la ayuda que se proporciona a los alumnos es la misma para todos, la que el profesor proporciona cuando se dirige a todo el grupo clase, esta resulta insuficiente para los que tienen más necesidad de ayuda. Del mismo modo ocurre si el profesor quiere compensar esta situación dando un apoyo individual a todos los alumnos. Sin embargo, si los alumnos tienen la ayuda del profesor y la ayuda de los otros compañeros para aprender mejor, la equidad en la ayuda que todos pueden percibir contribuye a la mejora del clima y la cohesión del aula, condición indispensable para que todos

- aprendan mejor (Marchena, 2005; Torrego, 2008). Al mismo tiempo, este aprendizaje de los alumnos de cómo crear una mayor cohesión de grupo en una situación dirigida por un adulto facilita las competencias de todos los estudiantes para generar cohesión social en otras situaciones y contextos más autónomos y no controlados por los adultos, y en definitiva en los contextos en que participen como adultos posteriormente.
- *Las actividades organizadas en una estructura cooperativa del aula garantizan la inclusión, la equidad y la progresión en el aprendizaje de todos los participantes, porque propician un modelo de aprendizaje más profundo, diversificado y funcional de todo el alumnado.* Es decir, no se trata solo de que los alumnos con más necesidad de ayuda pueden aprender más porque cuentan con más ayuda, sino de que todos los alumnos, por el hecho de que tienen que utilizar lo que han aprendido para contribuir a que otros compañeros aprendan, aprenden de manera diferente y no solo para mostrarlo al profesor, como sucede en las situaciones de aprendizaje individualista y competitivo (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). Este intercambio con los compañeros les obliga a utilizar sus conocimientos de una manera aplicada, lo que los hace más funcionales, y de manera diferente según lo que aporten los diferentes puntos de vista de los compañeros. Todo esto genera que los utilicen de manera más diversificada y por ello puedan alcanzar un aprendizaje más profundo que en contextos individualistas y competitivos.
 - *Aprender a cooperar, por lo tanto, es aprender a ceder tiempo y espacio para contribuir a que puedan participar los que están en desventaja, aprender a incluir los puntos de vista y las actitudes diferentes y aprender de este modo a corresponsabilizarse en el funcionamiento de la comunidad desde la responsabilidad individual.* En este contexto, la organización de la clase en equipos heterogéneos en competencias y

capacidades se convierte en una oportunidad para que, dando una respuesta equitativa a las diferencias, no se conviertan en desigualdades (Gimeno, 2005), y para que todo el alumnado aprenda un conjunto de competencias indispensables para la inclusión y la equidad.

- *Aprender en equipos cooperativos, desde esta perspectiva, es consustancial a un aprendizaje competencial de los contenidos de las áreas del currículo. Parece difícil poder adquirir algunas competencias comunicativas como aprender a escuchar y entender las ideas de otros, o expresar las ideas de manera comprensible para alguien menos competente, o algunas competencias sociales, como saber resolver los conflictos con la negociación, y por definición las competencias de aprender a aprender, que se sustentan en la toma de conciencia de los propios procesos de aprendizaje, sin un trabajo sistemático y planificado en equipos cooperativos.*
- *Para ayudar a aprender a cooperar se necesita que los profesores tengan cierta competencia de colaboración y de trabajo en equipo que les ayude a conocer más a fondo las dificultades que los alumnos pueden encontrar para aprender a cooperar. Es importante constituir grupos de trabajo de profesores que planifiquen, desarrollen y evalúen conjuntamente las experiencias y las dificultades en comunidades de aprendizaje y práctica profesional, donde la docencia compartida, la planificación conjunta de actividades y la observación participante ayuden a desarrollar prácticas inclusivas. Es necesario identificar cómo se resuelven las actividades de aprendizaje entre iguales del profesorado, y la corresponsabilización individual en la mejora institucional.*
- *La finalidad última de la cooperación entre alumnos vinculada a la colaboración entre profesores es contribuir a la construcción de comunidades orientadas a la inclusión y la equidad. El objetivo inmediato*

del aprendizaje cooperativo en la escuela es ayudar a aprender cooperando para asegurar el desarrollo de un aprendizaje más eficaz y funcional. Pero también tiene un objetivo a medio plazo, que es capacitar al alumnado para participar e intervenir en las primeras experiencias sociales con criterios de inclusión y equidad. Y en último término, tiene por objetivo formar a personas que, en su contexto familiar, social y laboral, contribuyan a la participación de todos promoviendo la inclusión.

4. Claves del aprendizaje cooperativo para la cohesión, la inclusión y la equidad

Más allá del formato o programa concreto que adopte el desarrollo del aprendizaje cooperativo, la observación de algunas de las propuestas del programa CA/AC y de otras formulaciones nos ha mostrado que su desarrollo como estrategia para la inclusión requiere hacer especial énfasis en algunos momentos y tareas para contribuir efectivamente a que otros compañeros aprendan, y aprendan de manera diferente. Los denominamos «claves» para la cohesión, inclusión y equidad, porque del grado en que se tengan en cuenta, en la planificación, en la intervención y en la interconexión entre los diferentes planos o ámbitos del aprendizaje cooperativo, va a depender que este sea efectivamente un instrumento para la cohesión, la inclusión y la equidad.

1) A cooperar para incluir se aprende en la familia, en los contextos sociales y, por supuesto, en la escuela, porque la com-

petencia para cooperar no es innata e intrínseca a la condición humana, y si no se enseña no se asegura que los niños la puedan aprender.

2) A cooperar para incluir se enseña organizando y modelando las interacciones dentro de los equipos cooperativos para ayudar a progresar desde lo individualista y competitivo hacia lo cooperativo.

3) Aprender a cooperar necesita contextos concretos y delimitados y con cierta estabilidad que proporcionen seguridad para aprender, como los equipos cooperativos de base.

4) Aprender en equipos cooperativos heterogéneos, formados por personas con competencias y capacidades diferentes, proporciona la oportunidad de aprender de manera profunda y más diversificada a cada uno de los componentes, y contribuye a la equidad e igualdad de oportunidades en aprendizaje de todos los miembros del grupo.

5) Organizar los equipos con personas con competencias cognitivas, sociales y emocionales diferentes permite crear las condiciones para entender la necesidad de ayuda mutua y que la inclusión de todos aporta en algún sentido algo diferente al desarrollo de las competencias de cada uno.

6) Organizar los equipos con alguna persona del grupo con más competencias para ayudar a los otros a aprender, con alguna de las que más necesitan de la ayuda de los demás para aprender, y con otros componentes que ayuden a conectar y puedan realizar tareas de mediación entre los miembros del equipo, es una garantía para la inclusión y la equidad en el aprendizaje.

7) Enseñar a ser solidario con los que están en una situación de desventaja es ayudar a reconocer lo que nos aporta cada uno en lo cognitivo, social y emocional, a ajustarnos a los demás para hacer progresar a los que no disponen de las mismas posibilida-

des, y a reconocer lo que aporta esto a la cohesión del equipo y del grupo clase.

8) Enseñar a identificar las diferencias entre los miembros de un equipo es imprescindible para entender lo que nos aporta individualmente, al equipo y al grupo, tener que ajustarnos a personas diferentes, y para comprender la necesidad de aprender en equipos cooperativos.

9) Utilizar el aprendizaje cooperativo como una herramienta fundamental para adquirir los conocimientos culturales para la incorporación a la sociedad que recogen todas las materias escolares es la manera de hacer que sea un instrumento para la inclusión, la equidad y la cohesión social.

10) Diseñar las actividades de aprendizaje cooperativo de manera que exijan y garanticen la participación equitativa de todos los componentes del equipo, que todos deban contribuir a resolverlas, promueve la inclusión y la equidad en el aprendizaje.

11) Diseñar las actividades en equipo de manera que exijan y promuevan la interacción simultánea de todos en el desarrollo de las mismas, desde lo que cada participante pueda aportar, facilita que todos puedan avanzar y así promueve la equidad en el aprendizaje.

12) Conocer el objetivo prioritario del equipo, cuál es la contribución de cada componente y qué mejoras se esperan en la participación de cada uno es algo que debe estar presente en la planificación y la evaluación de las actividades cooperativas.

13) Conocer cuáles son los objetivos prioritarios del equipo, orientar las intervenciones de cada uno a conseguirlos y ayudar a que los otros también lo hagan contribuye a la cohesión de los equipos y a la equidad en el aprendizaje de todos.

14) Aprender a desarrollar los roles y cargos en el equipo como aportación social necesaria de cada uno para el funciona-

miento del equipo y del grupo es aprender a corresponsabilizarse en lo colectivo desde lo individual y a crear espacios de inclusión de todos los participantes.

15) Progresar en los compromisos de mejora personal de las competencias para cooperar es progresar en la aportación de cada uno a la cohesión social, y al mismo tiempo en el avance en el recorrido personal en el proceso de aprender a cooperar.

16) Aprender a utilizar la autoevaluación y la coevaluación como estrategias que sirvan tanto para el progreso individual como para promover de manera voluntaria y consciente la mejora del aprendizaje cooperativo las convierte en un instrumento para la cohesión, la inclusión y la equidad.

5. Algunas propuestas para el desarrollo de las claves del aprendizaje cooperativo orientado a la inclusión y la equidad

Cada una de estas claves se puede concretar de manera diferente en el desarrollo de las actividades de aprendizaje cooperativo. A continuación vamos a presentar algunas propuestas, enfatizando los momentos del desarrollo en que se concretan.

5.1. Para generar disposición y expectativas positivas hacia el aprendizaje en equipo para la inclusión

La clave 7 apuntaba a la necesidad de enseñar a reconocer lo que nos aporta cada uno para poder aprender a ser solidario, y la clave 8 resaltaba la necesidad de reconocer e identificar las diferencias entre las personas para comprender la necesidad de aprender en equipos cooperativos.

La finalidad básica de las dinámicas de cohesión es contribuir a crear las condiciones óptimas para la creación de los equipos cooperativos que constituyan una herramienta básica para la inclusión. Desde nuestro punto de vista, este objetivo se consigue si se orientan las dinámicas a dos finalidades más específicas y derivadas de la anterior: generar una disposición y una expectativa positivas de todos los miembros de los grupos para participar en actividades de equipo, con cualquiera de los componentes del grupo; y promover una visión del trabajo en equipo como una oportunidad para el desarrollo cognitivo, social y afectivo de todos.

Para conseguir estas finalidades necesitamos tener en cuenta algunos criterios más concretos que, en la medida en que se tengan presentes en el desarrollo de las dinámicas, contribuirán de manera muy notoria a la inclusión:

- Seleccionar las dinámicas con una doble orientación: las necesidades generales de cohesión del grupo y las prioridades vinculadas a las finalidades para la inclusión que acabamos de señalar.
- Planificar las dinámicas de manera que, en su desarrollo, promuevan la comunicación entre componentes del grupo que hasta el momento no se comunicaban de manera suficiente-

mente fluida, y crear las condiciones que después les permitan participar juntos en los equipos.

- Utilizar la observación del desarrollo de las dinámicas para identificar los agrupamientos de alumnos que pueden ser más convenientes de cara a organizar posteriormente equipos cooperativos orientados a la inclusión.
- Ha de haber una intervención en, y redirección de, las dinámicas en el sentido que señalan los dos criterios anteriores. Han de ser los objetivos de las dinámicas los que han de marcar su desarrollo, sin descontrol de las mismas.
- La evaluación de las dinámicas dentro de la propia actividad y posteriormente nos ha de permitir organizar los equipos de aprendizaje cooperativo según los criterios señalados en el apartado de las claves para la inclusión.

Todos estos criterios se pueden mostrar en el desarrollo de dinámicas concretas. Con esta intención vamos a observarlos en el desarrollo de dos dinámicas que responden a dos finalidades diferentes.

La entrevista²

Es una dinámica que tiene como finalidad favorecer la interrelación, el conocimiento mutuo y las relaciones positivas. El formato genérico de esta dinámica es el siguiente. Cada participante tiene un número. Se sacan de una bolsa los números al azar, de dos en dos, de manera que el grupo quede repartido en parejas y, si es necesario, con un pequeño grupo de tres. En la primera fase de esta dinámica los miembros de cada pareja se entrevistan mutuamente a partir de un cuestionario sobre sus habilidades,

2 Adaptada de www.cooperative.learning.com

aptitudes y defectos decidido de antemano entre todos. En la segunda fase, cada participante debe escribir una frase que resuma las características básicas de su «pareja de entrevista», se la comunican mutuamente, y la corrigen, si alguien lo cree oportuno. Finalmente, en la tercera fase, cada uno hace saber al resto del grupo, leyendo la frase que ha escrito, cómo es su compañero de entrevista. Esta dinámica puede hacerse más de una vez, cambiando la naturaleza de las preguntas: en sucesivas aplicaciones de la dinámica de grupo pueden plantearse preguntas cada vez más profundas o personales.

Algunos criterios para el desarrollo de esta dinámica, que pueden suponer pequeñas variantes respecto a lo descrito orientadas a la inclusión y equidad, serían los siguientes:

- En la planificación es importante orientar a los alumnos a que el compañero que escojan para entrevistar sea uno o una de los que menos conozcan. Se puede dar solo esta consigna o bien indicar en cada caso un grupo de compañeros entre los cuales se pueda elegir uno. Esto ayudará más tarde, cuando se propongan los compañeros de equipo, a que tengan una disposición positiva respecto a un grupo más amplio de compañeros, y a tener una expectativa más positiva respecto a la posibilidad de formar equipos más heterogéneos que contribuyan a la cohesión y a la inclusión.
- En la elaboración del cuestionario, combinando las preguntas que los alumnos consideren más relevantes para conocerse mejor con otras propuestas por el profesor orientadas a conocer respecto a en qué se siente cada uno más necesitado de ayuda en la clase, en qué recibe más ayuda, en qué cree que necesitan más ayuda los demás compañeros y en qué la reciben más frecuentemente.

- En el desarrollo de la dinámica, pidiendo que la presentación de los compañeros no sea una simple lectura de las respuestas sino una síntesis personal que elabore las respuestas a diferentes preguntas del cuestionario. Lo que nos interesa es precisamente esta elaboración personal de la situación de los otros, porque será lo que permita generar una disposición positiva para la cooperación.
- En la evaluación conjunta con los alumnos, es importante hacer preguntas directas a algunos de ellos para que pongan de manifiesto los nuevos conocimientos que han adquirido sobre sus compañeros y lo que estos conocimientos les aportan para poder trabajar después en equipo.

El equipo de Manuel³

En este caso se trata de una dinámica que tiene como finalidad mostrar la importancia y la eficacia del trabajo en equipo. De manera general el desarrollo de la dinámica se realiza de este modo. Se inicia presentado el caso «El equipo de Manuel» (ver Pujolàs, 2008, pág. 173), en el que se describe a Manuel como un chico que está harto del trabajo en grupo. Dice que se pierde el tiempo, que sus compañeros no participan, que alguno no hace más que aprovecharse de lo que hacen los demás, que hay otros que quieren que se haga solo lo que ellos dicen, y toda una serie de afirmaciones sobre la inutilidad del trabajo en grupo. A continuación se abre un comentario en clase sobre si los alumnos conocen casos como los que presenta Manuel. A partir de aquí el profesor hace notar a los alumnos que seguramente lo que sucede es que el equipo de Manuel no se organiza bien, ya

3 · Adaptada de Gómez, García y Alonso (1991).

que si lo hiciera podría encontrar muchas ventajas trabajando en equipo, y que el ejercicio que van a realizar intentará descubrir las ventajas del trabajo en equipo. Se pide a los alumnos que en un folio dividido en tres apartados, A, B y C, escriban primero en el apartado A las ventajas que consideren que —a pesar de lo que dice Manuel— tiene el trabajo en equipo: las razones a favor del trabajo en equipo. A continuación, los alumnos se reúnen en equipos de cuatro o cinco miembros y ponen en común las respuestas personales que han escrito en el apartado A, de tal manera que cada alumno va diciendo una ventaja —solo una— y un miembro del equipo (que hace de secretario) las va anotando en una hoja aparte. Cuando ya están todas, cada alumno escribe en el apartado B de la plantilla las ventajas nuevas que él no había escrito antes en el apartado A. Finalmente, los equipos de toda la clase ponen en común las respuestas de cada equipo, y después cada alumno anota en el apartado C de su plantilla las ventajas de la lista general que él no había escrito en los apartados A y B. Para terminar la actividad el profesor pide que levanten la mano todos los alumnos que han escrito alguna ventaja en los apartados B y C de su plantilla. Como suele ser habitual todos han escrito algo. Esto le sirve al profesor para indicar que esto quiere decir que han aprendido alguna cosa de los compañeros de su equipo o de los otros equipos, ya que entre todos han descubierto más ventajas de las que habrían encontrado ellos solos.

También aquí podemos aplicar algunos criterios para el desarrollo de esta dinámica orientados a la inclusión y equidad, como los siguientes:

- En la planificación de la actividad se puede proponer que sea una condición indispensable, para pasar de la fase individual

a la fase de poner en común en equipo, y de esta a la fase de recoger razones de todos los equipos de la clase, que todos los componentes del equipo hayan escrito alguna razón nueva que hayan recogido en la fase anterior. Esta exigencia promueve la necesidad de incrementar la escucha activa de las aportaciones de los otros, lo cual es una condición indispensable para la inclusión.

- En el desarrollo de la actividad, si se observa algún alumno o alumna que no ha escrito ninguna ventaja en la fase individual o en la fase de recogida del equipo o del grupo clase, el profesor puede pedir que todos los alumnos miren hacia el compañero de su derecha y se aseguren que efectivamente ha incorporado alguna razón nueva.
- Para una evaluación que ayude a asegurar una disposición más positiva a trabajar en equipos en aquellos alumnos con más dificultades para ello, podemos pedir a tres o cuatro alumnos que, al acabar la dinámica, presenten a la clase una pequeña síntesis de las razones que darían a Manuel para trabajar en equipo, integrando alguna de las razones que hayan pensado ellos solos, alguna de las que han recogido de sus compañeros de equipo, y alguna de las que han recogido de otros equipos de la clase.

5.2. Para un desarrollo de actividades cooperativas basadas en el desarrollo equitativo del apoyo entre iguales

La clave 10 apuntaba la necesidad de que las actividades cooperativas garanticen la participación equitativa y la clave 11 la necesidad de que exijan y promuevan la interacción simultánea de

todos. A continuación vamos a presentar cómo, en el desarrollo de dos estructuras cooperativas, se pueden observar estas claves.

A pesar de que las orientaciones para el desarrollo de las estructuras buscan asegurar las dos condiciones que antes señalábamos como imprescindibles para el aprendizaje cooperativo, no siempre se consigue, y por lo tanto no siempre pueden ser consideradas como instrumento para la inclusión. Esto es así porque, seguramente, a veces no se tienen en cuenta algunas finalidades fundamentales de las estructuras, de las cuales destacaríamos estas dos:

- Las estructuras cooperativas buscan asegurar al máximo la participación activa y responsable de todos los miembros del equipo: nadie puede hacer la tarea de otro ni aprender por otro. Nadie debe conformarse con el trabajo de los demás sin aportar nada por su parte. Cada miembro del equipo es el primer responsable de su aprendizaje: por lo tanto, ha de asegurarse al máximo la responsabilidad individual de todos los miembros del equipo.
- Al mismo tiempo, las estructuras pretenden impulsar la máxima interacción posible entre los miembros de un mismo equipo en el desarrollo de esa participación. La interacción entre iguales en la construcción conjunta de conocimientos es un elemento primordial en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los procesos de trabajo con los centros nos han permitido identificar algunos criterios a considerar en el uso de las estructuras que desarrollan algunas de las claves del aprendizaje cooperativo orientado a la inclusión que presentábamos antes y que actúan desde la planificación hasta la evaluación de las estructuras cooperativas, como los siguientes:

- La planificación de las tareas que forman parte de la estructura tiene que hacerse de manera que estas puedan desarrollarse a partir de diferentes competencias. También es necesario distribuirlas de manera que las aportaciones de unos componentes del equipo puedan servir de guía para los que encuentran más dificultades para participar.
- El modelado en la introducción de la estructura: es necesario mostrar la secuencia de tareas que ha de desarrollar cada miembro de cada equipo, mostrándolo en un equipo ante la clase, para asegurar que todos comprenden cómo hay que proceder y asegurar también que se cumplen las finalidades y condiciones de participación que antes señalábamos como necesarias para que contribuya a la inclusión. Esto supone tener bien preparadas y muy claras las consignas que utilizaremos en la introducción de cada actividad.
- La adaptación del desarrollo de las tareas y del tipo de tareas atendiendo a las necesidades específicas de algún miembro de algún equipo.
- El acompañamiento en el desarrollo de las estructuras, especialmente en los equipos en que más riesgo de exclusión hay. Este acompañamiento supone asegurarnos de que los alumnos han entendido bien lo que tienen que hacer, comprobar que se cumple observando diferentes equipos, y redirigir si es necesario el desarrollo de los equipos para garantizar que efectivamente sirven para que todos aprendan mejor los contenidos escolares.
- La reflexión al final de las estructuras con cada equipo, aunque no se haga con todos los equipos en una misma sesión de clase, sobre cómo han aplicado la estructura, resaltando los aspectos positivos para potenciarlos, y también aquellos que deben mejorar.

Los criterios que acabamos de mencionar adquieren mayor o menor importancia en función del grado de experiencia en aprendizaje cooperativo de los alumnos y los centros. El desarrollo de las estructuras cooperativas en los centros ha permitido trabajar sobre tres grandes tipos de estructuras cooperativas. A continuación presentamos cómo entendemos que se puede promover la inclusión desde dos de ellas.

En primer lugar, presentamos una de las *estructuras cooperativas básicas*. Estas son estructuras muy polivalentes que pueden servir para distintas finalidades en diferentes momentos de una unidad didáctica.

Estructura 1-2-4⁴

Es una estructura que a menudo se utiliza para que los alumnos puedan aplicar algún conocimiento aportado por el profesor. Al pedir que contrasten cómo lo utilizan otros compañeros se facilita un aprendizaje más profundo, y sobre todo de más alumnos, que si el único apoyo que tuvieran fuera el del profesor.

A menudo la estructura se desarrolla siguiendo esta secuencia. A partir de una cuestión presentada por el profesor cada uno de los miembros del equipo (1) piensa cuál es la respuesta correcta según los criterios dados. A continuación, los miembros del equipo se colocan de dos en dos (2), intercambian sus respuestas, las comentan y escriben una respuesta común. Finalmente, todo el equipo (4) ha de decidir cuál es la respuesta más adecuada a la pregunta que les ha hecho el maestro o la maestra.

4 Adaptada de www.cooperative.learning.com (ver también Pujolàs, 2008).

En el desarrollo de la estructura podemos tomar decisiones orientadas a la inclusión y la equidad del siguiente tipo:

- En el momento que deben elaborar la primera propuesta (2), un criterio inclusivo puede ser pedir que incluya necesariamente algún elemento y alguna aportación de cada respuesta individual previa. Aún más, si se diera que uno de los componentes no hubiera sido capaz de elaborar ninguna, señalar que antes de elaborar la propuesta conjunta es necesario ayudar al compañero a elaborar una respuesta individual. Esto permite mayor inclusión.
- En el momento de elaborar la respuesta entre cuatro (4), el hecho de marcar que sea uno y solo uno de los componentes de las primeras parejas quien intercambie lo que han hecho en pareja, mientras los otros componentes escuchan, permite también que todos tengan un rol definido que ayuda a la inclusión.
- Finalmente, es un buen criterio promover que esta estructura se utilice en varias ocasiones y pedir a los alumnos que en el momento (2) de cada nueva actividad sean parejas diferentes las que desarrollen esta parte, al igual que en el momento (4) sean diferentes quienes realizan la síntesis. Sin este señalamiento no siempre se produce un desarrollo que favorezca la inclusión y la participación de todos.

En segundo lugar, vamos a poner un ejemplo de una *técnica cooperativa* que tiene el objetivo de provocar una situación extrema de interdependencia positiva, creando las condiciones necesarias para que el trabajo de cada miembro del equipo sea imprescindible para el resto de sus compañeros.

El rompecabezas⁵

El desarrollo habitual de esta técnica, bien conocida al menos entre los profesores que a menudo trabajan en aprendizaje cooperativo, es el siguiente. Se divide el material a estudiar en tantas partes o subtemas como miembros tiene cada equipo, de manera que cada uno de los miembros recibe una parte de la información del tema que, en conjunto, ha de estudiar todo el equipo. Cada miembro del equipo prepara su parte del tema con el material que le ha facilitado el profesor o con el que él ha tenido que buscar. A continuación se reúne con los miembros de los demás equipos que han decidido estudiar el mismo subtema, formando un *Equipo de Expertos*, y lo estudian a fondo, hasta que se convierten en «expertos» del mismo. Después cada uno regresa a su equipo y «enseña» a sus compañeros aquello sobre lo cual se ha convertido en «experto».

Proponemos que en la realización de esta técnica se adopten algunos criterios, derivados de las claves para el desarrollo inclusivo del aprendizaje cooperativo, como los siguientes:

- Dotar a los alumnos de estructuras cooperativas básicas para realizar las tareas en el grupo base, por ejemplo una «lectura compartida» para poder comprender mejor el material que aporta cada uno, contribuye a que todos los alumnos se sientan partícipes de la actividad, aunque su aportación inicial no haya sido mucha.
- Del mismo modo, garantizar que la actividad de los equipos de expertos también se desarrolle con estructuras cooperati-

5 Ver Echeita y Martín (1990, págs. 63-64).

vas, que aseguren que todos los alumnos cuando vuelvan a su equipo puedan aportar algo sustancial que hayan aprendido.

- Intervenir en la distribución de tareas dentro de los equipos y ayudar a que la distribución de tareas se ajuste a las competencias de los alumnos nos puede ayudar a identificar equipos de expertos donde la ayuda del profesor puede ser más necesaria y más útil para un aprendizaje que promueva la inclusión de todos los alumnos, y por tanto la equidad.

5.3. Para enseñar a corresponsabilizarse en la tarea del equipo desde la responsabilidad individual

La clave 16 nos sugería la necesidad de aprender a utilizar la autoevaluación y la coevaluación como instrumentos para la mejora personal y para, desde aquí, promover la inclusión.

Es habitual que después de una o varias actividades en equipo se pida al alumnado que valore cómo han trabajado en equipo. Sin embargo, estos procesos de reflexión no siempre comparten las mismas finalidades y procedimientos. Creemos que es necesario destacar dos finalidades que deben cumplir estos procesos para promover la inclusión y la equidad ante el aprendizaje de todos los componentes del equipo:

- Desarrollar la disposición y la capacidad para autoevaluar de manera ajustada la participación de cada uno en el equipo, porque contribuye a la inclusión de todos. La reflexión de los miembros del equipo sobre la medida en que cada uno ha contribuido con sus intervenciones a lograr el objetivo de equipo; en qué medida ha desarrollado su cargo, sus respon-

sabilidades y su aportación a la organización del equipo de manera que ha permitido que funcione mejor; y en qué medida ha mejorado aquel aspecto de la competencia cooperativa que pretendía mejorar, está marcando los itinerarios para la inclusión de cada uno y de los demás.

- Desarrollar la capacidad de coevaluación para realizar una evaluación ajustada de las aportaciones de los otros al objetivo de equipo, del desarrollo de los cargos y de objetivos personales de los compañeros de equipo, está marcando los itinerarios para la equidad en la aportación y participación de todos los miembros tanto en el equipo como en la clase. Desde una perspectiva inclusiva, la capacidad de coevaluación es complementaria e inseparable de la autoevaluación.

Que los alumnos aprendan a autoevaluarse y a evaluar a los otros respecto a cómo están aprendiendo a cooperar es la finalidad última de los Planes de equipo. Sin embargo, que los alumnos puedan aprender a hacerlo va a depender de la ayuda y las pautas que sigan los profesores en este proceso de reflexión. Consideramos que hay algunos criterios aplicables en cada uno de los momentos de desarrollo de los Planes y el Cuaderno de Equipo más orientados en este sentido.

En el desarrollo de los Planes de Equipo:

- Ayudar a los alumnos a identificar sus compromisos personales, en términos de «lo que debo mejorar para aprender a cooperar», partiendo de un diálogo pautado por el profesor para que sea más fluido, puede contribuir a identificar mejoras de todos, no solo de los que tienen más dificultades, y apoyar la representación de la equidad en el aprendizaje.

- Señalar durante las actividades de aprendizaje cooperativo qué intervenciones están contribuyendo a los objetivos de equipo y cuáles no, y remitir y volver a ello en las sesiones de seguimiento del Plan de Equipo, ayuda a hacer reflexiones y evaluaciones más contextualizadas, y por tanto con más posibilidades de ser más inclusivas.
- Ayudar a evaluar al final los Planes de Equipo, de manera que dialogando entre los alumnos puedan ayudarse mutuamente a identificar en qué han mejorado en su competencia para cooperar y en qué pueden o deben hacer un mayor esfuerzo. Que esto se refiera a todos y cada uno de ellos es una estrategia de cohesión, inclusión y equidad.

En el desarrollo de los Cuadernos de Equipo:

- Pautar y generar la autonomía en los equipos para que todos sus miembros desempeñen desde el cargo de «coordinador» hasta el de «encargado del material» contribuye a crear las condiciones para que todos aprendan a situarse en diferentes cargos de responsabilidad y representación en un equipo, y a que todos aprendan a hacer progresar el equipo ayudando a otros a desarrollar sus cargos respectivos. Crear las condiciones para que los alumnos participen desde diferentes posiciones contribuye a crear las condiciones para un aprendizaje equitativo de todas las competencias cooperativas.
- Ayudar a concretar y acordar de manera consensuada la duración de los Planes es ayudar a desarrollar la capacidad para comprometerse con unos compañeros y con un objetivo durante un periodo concreto. Esto previene y evita situaciones de ruptura y cambios constantes en los componentes de los equipos, y exige que cada vez sean más capaces de ajustar-

se a las necesidades y características de los demás miembros del equipo.

A continuación vamos a centrarnos en dos momentos en los que la intervención del profesor puede ser especialmente relevante para generar inclusión y equidad.

La negociación del Plan de Equipo

El inicio de un Plan de Equipo viene marcado por el momento en que se debate y se consensúa con todos y cada uno de los miembros del equipo, como mínimo, el cargo y el objetivo o compromiso personal de mejora de cada uno. La intervención del profesorado en estos momentos puede facilitar o no los procesos de equidad e inclusión. Los dos criterios que en nuestra opinión son más relevantes para ello son los siguientes:

- Disponer por parte de los profesores de una propuesta concreta y personalizada para cada equipo de la distribución de los cargos y del tipo de compromiso personal de cada uno de sus miembros. Esta estimación previa permite una intervención en los primeros Planes de Equipo que va a ir actuando como modelaje para que progresivamente los equipos y sus miembros vayan aprendiendo a hacer esta distribución con criterios de inclusión y equidad.
- Contextualizar los objetivos de equipo y especialmente los compromisos de equipo indicando incluso en qué medida uno de los componentes puede dar a, recibir de, participar con, ayudar a participar a... otro miembro concreto contribuye a que los Planes de Equipo sean una guía o itinerario para la inclusión de determinadas personas en momentos determinados.

El seguimiento del Plan de Equipo: Diario de Sesiones

Otro de los momentos relevantes de los Planes de Equipo es aquel en que se procede a evaluar la manera en que los objetivos y las intenciones se han plasmado en las intervenciones de cada uno de los miembros del equipo. También aquí la intervención de los profesores puede contribuir o no a la inclusión, al menos de dos maneras:

- Vinculando esta evaluación a momentos concretos de desarrollo de las estructuras. Hay que encontrar la manera de que los equipos evalúen sus intervenciones justo después de algunas actividades en concreto, porque ayuda a que las evaluaciones sean lo más ajustadas posibles, y sobre todo a que lleven implícitas orientaciones, criterios y propuestas respecto a cómo han de ser las mejoras para que sean lo más inclusivas posible.
- Acompañar a los equipos que lo necesiten sosteniendo o movilizándolo el diálogo entre sus miembros, y en concreto el diálogo entre algunos miembros concretos, contribuye a que el análisis de cómo han cooperado, y especialmente de cómo han de mejorar la cooperación en el futuro, ayude a que las autoevaluaciones y coevaluaciones sirvan para crear itinerarios de inclusión y equidad.

6. A modo de conclusión

El sentido y utilidad que queremos dar a estas reflexiones es que sirvan de guía para analizar y mejorar las prácticas de aprendizaje cooperativo en el aula.

Nuestra intención cuando escribíamos los referentes teóricos era situar el punto de partida de nuestra propuesta de aprendizaje cooperativo para la inclusión y el origen de algunos de los instrumentos. Creemos que en el desarrollo del aprendizaje cooperativo a menudo los profesores adaptamos y ajustamos las propuestas a nuestro modelo educativo, a nuestra planificación y a nuestras actividades. Cuando esto sucede, es conveniente releer y revisar los referentes teóricos para saber exactamente hasta qué punto lo que se propone puede contribuir al aprendizaje de la cooperación o no.

Creemos que las «claves del aprendizaje cooperativo para la inclusión» pueden ser una guía para evaluar las prácticas que estamos desarrollando en el aula y, al mismo tiempo, para identificar los aspectos prioritarios que quizás debamos mejorar. Es importante destacar que en las propuestas para una orientación inclusiva de las dinámicas, estructuras y Planes de Equipo no se han desarrollado todas las claves, aunque entendemos que todas ellas pueden ser una pauta para enfatizar y concretar aspectos diferentes de estos tres ámbitos del aprendizaje cooperativo en una orientación para la inclusión y la equidad.

7. Lecturas y recursos recomendados

<http://www.co-operation.org/>. Esta es la página del Cooperative Learning Institute de la Universidad de Minnesota, dirigido por los hermanos David W. Johnson y Roger T. Johnson, en la que, además de la presentación de la teoría del aprendizaje cooperativo, de algunas investigaciones recientes y de orientaciones para su implementación y desarrollo en el aula, se puede encontrar la referencia y el acceso a libros y materiales del grupo de investigación del Instituto.

<http://www.successforall.org/Home/>. El profesor Robert Slavin es el director del Center for Research and Reform in Education de la Universidad de John Hopkins. Vinculado a este centro ha creado la fundación Success for All. Esta es la página web en la que se presentan las últimas publicaciones de este centro de investigación sobre experiencias educativas basadas en aprendizaje cooperativo.

<http://aprendizajecooperativo2simposio.blogspot.com.es/>. Este blog presenta las experiencias, talleres y comunicaciones que se presentaron en el II Simposio sobre Aprendizaje Cooperativo «Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar» celebrado en San Sebastián en julio de 2013. En él aparecen diversas comunicaciones sobre aprendizaje cooperativo e inclusión, entre las que destacan las que aparecen en el taller «Participación e interacción en el equipo de trabajo con alumnado que encuentra mayores barreras para el aprendizaje».

<http://cife-ei-caac.com/programa.asp>. La página web del Grupo de Educación Inclusiva del CIFE de la Universidad de

Vic presenta, además de las innovaciones que desde el grupo se realizan del programa «Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar», las últimas publicaciones de los miembros respecto al aprendizaje cooperativo.

Referencias

- Ainscow, M.** (1995). *Necesidades especiales en el aula*. Madrid: UNESCO / Narcea.
- Brown, L.; Nietupski, J.; Hamre-Nietupski, S.** (1987). «Criteris de funcionalitat última». En: J. L. Ortega y J. L. Matson (comps.). *Recerca actual en integració escolar* (Documents d'Educació Especial, n.º 7, págs. 21-34). Barcelona: Departament d'Ensenyament.
- Echeita, G.; Martín, E.** (1990). «Interacción social y aprendizaje». En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación. Vol. III. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (págs. 49-67). Madrid: Alianza.
- Fabra, M. L.** (1992). *Técnicas de grupo para la cooperación*. Barcelona: CEAC.
- Gimeno Sacristán, J.** (2005). «Diversos però no desiguals». *Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat*, 9 (1), págs. 23-32.
- Gómez, C.; García, A.; Alonso, P.** (1991). *Manual de TTI. Procedimientos para aprender a aprender*. Madrid: EOS.
- Johnson, D. W.; Johnson, R. T.; Holubec, E. J.** (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Kagan, S.** (1999). *Cooperative Learning*. San Clemente: Resources for Teachers.
- Marchena, R.** (2005). *Mejorar el ambiente en las clases de secundaria*. Málaga: Aljibe.
- Parrilla, A.** (2002). «Acerca del origen y el sentido de la educación inclusiva». *Revista de Educación*, 327, págs. 11-29.
- Piaget, J.** (1969). *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Ariel.

- Porter, G. L.** (2001). «Elements crítics per a escoles inclusives. Creant l'escola inclusiva: una perspectiva canadenca basada en quinze anys d'experiència». *Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat*, 5 (1), págs. 6-14.
- Pujolàs, P.** (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes*. Barcelona: EUMO / Octaedro.
- Pujolàs, P.** (2008). *9 ideas clave: el aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Putnam, J. W.** (2009). «Cooperative learning for inclusion». En: P. Hick, P. Farrel y R. Kershner (eds.). *Psychology for inclusive education: new directions in theory and practice* (págs. 81-96). Nueva York: Routledge.
- Rué, J.** (1991). «L'organització social de l'ensenyament-aprenentatge i l'agrupament dels alumnes». En: J. Rué y M. Teixidó (eds.). *Diversitat i agrupament d'alumnes* (págs. 21-31). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, Institut de Ciències de l'Educació.
- Slavin, R. E.; Sharan, S.; Kagan, S.; Hertz-Lazarowitz, R.; Webb, C.; Schmuck, R.** (eds.) (1985). *Learning to cooperate, cooperating to learn*. Nueva York: Plenum Press.
- Stainback, S. B.** (2001). «Components crítics en el desenvolupament de l'educació inclusiva». *Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat*, 5 (1), págs. 26-31.
- Torrego, J. C.** (2008). *El Plan de convivencia: fundamentos y recursos para su elaboración y desarrollo*. Madrid: Alianza.
- Vygotsky, L. S.** (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.

Capítulo III

Aprendizaje colaborativo mediado por ordenador

Anna Engel (Universitat de Barcelona)

Como los capítulos de este libro muestran, la colaboración entre alumnos es un mecanismo efectivo para promover su aprendizaje, principalmente cuando esos aprendizajes implican procesos de construcción de significados complejos (Rogoff, 1993; Stahl, 2006). Los importantes avances de las últimas décadas en las tecnologías digitales de la información y la comunicación (TIC) han creado posibilidades inéditas para facilitar la comunicación y la interacción social, así como también aplicaciones específicas para apoyar la colaboración. Como consecuencia de ello surge a principios de la década de 1990 un nuevo y dinámico ámbito de intervención y estudio: el aprendizaje colaborativo mediado por ordenador, conocido más habitualmente por su acrónimo en lengua inglesa, CSCL (Computer-Supported Collaborative Learning). Para muchos educadores e investigadores el CSCL es una vía prometedora para transformar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Dillenbourg, Järvelä y Fischer, 2009; Stahl, Koschmann y Suthers, 2006). Desde nuestra perspectiva, este postulado se fundamenta en la consideración de que determinados usos de las tecnologías digitales, gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que ofrecen, pueden promover dinámicas y procesos colaborativos que serían difíciles de impulsar sin el concurso de estas tecnologías (Coll, 2011).

Desde estos planteamientos, en lo que sigue vamos a centrarnos en examinar, sin ninguna pretensión de exhaustividad, las posibili-

dades que ofrecen las tecnologías digitales para mejorar los procesos de aprendizaje colaborativo. Para ello, dedicaremos el siguiente apartado a explorar qué es el CSCL y el papel de las tecnologías en este tipo de situaciones. Posteriormente, ilustraremos distintas maneras en que las tecnologías digitales pueden aportar un valor añadido a los procesos de trabajo y aprendizaje grupal posibilitando nuevos formatos de comunicación y de actividad y, al tiempo, aumentando las posibilidades de seguimiento y apoyo docente.

1. Qué es el CSCL y cuál es el papel de las tecnologías

El CSCL es un conjunto de situaciones en que las tecnologías digitales juegan un importante papel como mediadoras de los procesos de construcción y elaboración colaborativa del conocimiento. Esta sintética definición recubre un amplio espectro de situaciones. Bajo el paraguas de las siglas CSCL se diseñan situaciones para el aprendizaje de una gran diversidad de materias y en todos los niveles educativos, desde la educación primaria hasta la universidad, así como también en contextos de educación no formal o profesional. Abarca desde situaciones en las que una pareja de alumnos, un pequeño grupo o un grupo clase completo se involucran en procesos de construcción compartida del conocimiento hasta otras que comprenden una comunidad virtual de aprendizaje con cientos de participantes. Pueden ser situaciones en las que se proponen actividades que se resuelven en algunos minutos, que se prolonguen un número considerable de sesiones, o incluso a lo largo de años, como sucede en determinadas comunidades virtuales de aprendizaje o práctica.

En algunos casos el CSCL implica aprendices que trabajan conjuntamente a distancia unos de otros y la tecnología es su principal medio para interactuar, ya sea de forma sincrónica o asincrónica, en espacios de trabajo basados en texto, vídeo, audio o una combinación de estos diferentes formatos. El CSCL cubre también situaciones en las que los aprendices están copresentes, y la tecnología juega un importante papel en la configuración de sus interacciones y en el apoyo a sus actividades colaborativas. Igualmente se incluyen en el CSCL diseños híbridos en los que se intercalan periodos donde los alumnos trabajan «alrededor» de los ordenadores con otros en los que trabajan «por medio de» los ordenadores (Crook, 1994).

Una buena parte de los diseños en CSCL utiliza herramientas de carácter general (foro, chat, correo electrónico, etc.), pero también encontramos otros que proponen el uso de herramientas y aplicaciones diseñadas específicamente para apoyar determinados aspectos de los procesos de aprendizaje colaborativo (la argumentación, la coordinación del trabajo conjunto, la implicación y participación equitativa, etc.). Igual de diversos pueden ser los dispositivos tecnológicos utilizados: ordenadores de sobremesa o portátiles, tabletas, PDA, teléfonos u otros tipos de dispositivos móviles y con conectividad inalámbrica, es decir, los llamados WMUTE (*Wireless, Mobile and Ubiquitous Technologies in Education*). Este último tipo de dispositivos, en la actualidad y en nuestro contexto, empiezan a resultar muy atractivos para los centros educativos y algunos de ellos han empezado a desarrollar iniciativas BYOD (*Bring your own device*, trae —a la escuela— tu propio dispositivo), para ampliar los procesos de aprendizaje colaborativo más allá del aula a los diferentes contextos donde participan los alumnos (lo que se conoce habitualmente como aprendizaje móvil o *m-learning*).

En los primeros entornos CSCL la tecnología se utilizaba para recrear la interacción cara a cara, y en ese sentido se desarrollaron funcionalidades para que las personas que no compartían el mismo espacio y/o no podían coincidir en el tiempo pudieran comunicarse de forma similar a como se puede hacer presencialmente. Sin embargo, en la actualidad la preocupación y el reto de los desarrolladores tecnológicos es proporcionar a los colaboradores funcionalidades que no están disponibles en la comunicación cara a cara. Se trata, como señala Dillenbourg (2005), de aumentar el aprendizaje colaborativo en el mismo sentido que se espera que la realidad aumentada, al sobreponer una capa de información digital a nuestro entorno físico, nos permita un desempeño más eficaz en el mundo real.

Suthers (2005), en su revisión de las potencialidades de las tecnologías para el aprendizaje colaborativo, señala que estas pueden utilizarse como recursos para facilitar los procesos de colaboración o como recursos para estructurar y guiar los procesos colaborativos entre alumnos. En el primer caso se trata, por ejemplo, de aprovechar las ventajas de la comunicación asincrónica para crear espacios de trabajo colaborativo en que los alumnos puedan disponer de tiempo para reflexionar y preparar sus contribuciones de forma más argumentada y justificada de lo que podrían hacerlo en un contexto presencial. También se trata de aprovechar la posibilidad de acceder al registro de contribuciones y documental del proceso colaborativo, que generan la mayor parte de las herramientas de comunicación o de edición conjunta, para que los alumnos releen, revisen y analicen las ideas previamente presentadas. Este archivo histórico cumple, según Dillenbourg (2005), una función cognitiva como memoria de trabajo del grupo que va más allá del simple registro de los intercambios entre usuarios. Este autor enfatiza que la resolución de

un problema o actividad no solo se consigue añadiendo nuevas piezas de información, sino sobre todo trabajando sobre las ya existentes (reorganizando, reelaborando, anotando, sintetizando, etc.). Un último ejemplo de cómo la tecnología puede facilitar el aprendizaje colaborativo lo constituyen la llamadas analíticas de aprendizaje —*learning analytics*— (Brown, 2012). Las analíticas de aprendizaje recopilan información sobre la actividad de los alumnos en el entorno en línea, la analizan según un modelo de colaboración de referencia y ofrecen a los alumnos cierta representación de sus propias dinámicas colaborativas (quién accede al entorno, durante cuánto tiempo, qué tipo y cantidad de contribuciones realiza, a quién las dirige, qué aportaciones de los otros consulta...) para que optimicen sus procesos de colaboración y/o al profesor para que ajuste su acción educativa en función de esa representación.

En el segundo caso se trata de utilizar la tecnología para limitar o restringir las opciones que tienen los alumnos, y de esa forma guiarlos hacia procesos más eficaces de trabajo y aprendizaje grupal. Así, por ejemplo, los guiones o *scripts* de CSCL son conjuntos de instrucciones que prescriben a los alumnos cómo deben formar los grupos, interactuar, colaborar y utilizar los recursos disponibles en el entorno en línea para resolver la tarea propuesta, con el objetivo de inducir la aparición de ciertas formas de interacción favorables para la construcción colaborativa del conocimiento (Dillenbourg, 2002). En la actualidad hay una amplia variedad de propuestas de *scripts* que difieren en función del mayor o menor grado de detalle y concreción de las orientaciones que proporcionan, de la mayor o menor flexibilidad y libertad que dejan al grupo para tomar decisiones y, sobre todo, de los aspectos de la actividad de los participantes y de sus interacciones que pautan o prescriben. Un tipo particular de *scripts*

son las etiquetas o enunciados —*sentence openers*, *scaffolds* o *thinking types*— que poseen algunas herramientas de foro para que los participantes marquen sus contribuciones. Mediante estas etiquetas se trata de guiar el diálogo entre los alumnos promoviendo y apoyando el uso de formas específicas de habla que implican el intercambio crítico y constructivo de ideas. Más adelante volveremos sobre este tipo de herramientas al presentar un ejemplo paradigmático de este tipo de foros, Knowledge Forum, que cuenta con distintas colecciones de etiquetas para que los alumnos categoricen sus intervenciones.

Suthers (2005) señala aún una tercera posibilidad que surge de combinar el uso de la tecnología como recurso para facilitar la colaboración con su uso para limitar las opciones de los alumnos. Se trata de representaciones visuales (matrices, diagramas, mapas de ideas, etc.) para estructurar y guiar sus interacciones. Para este autor, la construcción y manipulación conjunta de representaciones visuales facilita la colaboración en la medida en que la representación construida sirve como memoria del grupo, recordando a los participantes ideas anteriores y estimulando su reelaboración. Al tiempo, las restricciones impuestas por un tipo concreto de representación delimitan el problema, las interpretaciones e inferencias que pueden realizar los alumnos, y con ello guían sus razonamientos y estrategias durante la resolución de las tareas (Suthers y Hundhausen, 2002). Más adelante volveremos también sobre estas cuestiones.

Las consideraciones precedentes ponen de relieve que determinados usos de las tecnologías digitales tienen una gran capacidad potencial para promover la colaboración entre alumnos de formas novedosas e inéditas que no serían posibles, o serían muy difíciles de materializar, sin ellas. Desde nuestra perspectiva, los usos de las tecnologías que aportan un mayor valor añadido

son aquellos que permiten a los alumnos entregarse mutuamente ayudas de distinto tipo y grado para construir significados progresivamente más ricos, complejos y válidos sobre los contenidos y la propia situación de enseñanza y aprendizaje, y al tiempo permiten a los profesores proporcionar ayudas a los alumnos y ajustarlas a sus necesidades de manera contingente (Coll, 2004; Onrubia, 2005).

2. Usos de las tecnologías digitales para apoyar el aprendizaje colaborativo

En lo que sigue vamos a comentar brevemente cuatro tipos de usos de tecnologías digitales que permiten apoyar, mediante herramientas específicas, distintos aspectos implicados en los procesos de aprendizaje colaborativo, y amplifican y potencian las ayudas que puede proporcionar el profesor al aumentar sus posibilidades de seguimiento y apoyo al proceso colaborativo que desarrollan los alumnos. En concreto, presentaremos algunos usos de las tecnologías digitales orientados a apoyar los procesos de coconstrucción de ideas, los procesos de escritura colaborativa, y la representación del conocimiento compartido, así como para dar autenticidad a las actividades colaborativas.

Para ilustrar estos usos hemos seleccionado tecnologías de carácter general que se pueden utilizar para la enseñanza de prácticamente todas las disciplinas en cualquier nivel educativo, desde la educación primaria hasta la universidad. En la mayor parte de los casos se trata de herramientas o servicios que tienen una versión gratuita, generalmente en línea, con funcionalidades concretas para el trabajo en grupo. Adicionalmente algunos cuentan

con una o varias versiones de pago que amplían en menor o mayor medida las prestaciones.

2.1. Las tecnologías para andamiar los procesos de coconstrucción de ideas

Numerosos autores han puesto de manifiesto que la potencialidad constructiva de la colaboración entre alumnos está estrechamente relacionada con el lenguaje que utilizan cuando trabajan conjuntamente. Los procesos de indagación dialógica (Wells, 2001), el habla exploratoria (Barnes, 1994; Mercer, 1997, 2001), el discurso progresivo (Scardamalia y Bereiter, 1994, 2003), la argumentación colaborativa (Andriessen, 2006; Muller y Perret-Clermont, 2009) o la construcción argumentativa del conocimiento (Weinberger y Fischer, 2006) constituyen algunas de las aproximaciones dirigidas a describir y comprender las características del diálogo entre alumnos (véase también el capítulo I de esta obra).

Estos trabajos destacan que no todas las formas en que conversan los alumnos cuando trabajan en grupo tienen el mismo potencial para promover procesos de construcción colectiva del conocimiento. Solo cuando los alumnos son capaces de utilizar el lenguaje como forma social de pensamiento y hablar sobre sus conocimientos y los de los otros, y reflexionar sobre los mismos, pueden progresivamente alcanzar una comprensión superior a la comprensión previa que tenían sobre los contenidos objeto de la conversación. Se trata de formas de conversación en que los alumnos expresan claramente sus puntos de vista, los contrastan con los que proponen sus compañeros, formulan preguntas para asegurar la comprensión compartida de las aportaciones previas,

manifiestan de forma argumentada su acuerdo o desacuerdo con las ideas presentadas, reformulan o reelaboran lo dicho por otros, sintetizan las ideas construidas conjuntamente y toman decisiones consensuadas. En suma, un diálogo caracterizado por un alto grado de reciprocidad y contingencia entre las aportaciones de los miembros del grupo.

La constatación de las dificultades que presentan los alumnos para involucrarse en este tipo de diálogo, que les permite aprender hablando, ha dirigido la mirada de muchos educadores a los foros electrónicos. El tipo de comunicación propia de los foros —asíncrona, multidireccional y basada en los textos escritos— favorece que los alumnos puedan expresar con mayor precisión los significados que quieren transmitir, comparar sus ideas y puntos de vista con los aportados por otros participantes, explorar posibles hipótesis alternativas y preparar respuestas argumentadas. Además, la permanencia del texto escrito hace posible que los participantes puedan en cualquier momento revisar las ideas presentadas por ellos mismos y los otros participantes.

Desde la perspectiva del profesor, los foros permiten explorar sistemáticamente los intercambios entre los alumnos, posibilitando un seguimiento mucho más detallado y continuado del proceso de lo que sería posible en un contexto cara a cara. Además los foros permiten al profesor enseñar estrategias y habilidades de trabajo en grupo de forma situada, y, en caso de necesidad, intervenir de forma inmediata para orientar o reconducir el proceso colaborativo que están desarrollando los alumnos.

La práctica totalidad de las plataformas de enseñanza y aprendizaje comerciales incluyen herramientas de foro. Si no se cuenta con una plataforma se puede recurrir a foros de uso gratuito en internet como phpBB (<http://www.phpbb-es.com>) o ProBoards (<https://proboards.com>). Ambos sistemas permiten, entre otras

cosas, la creación ilimitada de subforos, el uso de mensajes privados a múltiples usuarios, la configuración de perfiles distintos de usuarios y la publicación de archivos adjuntos a los mensajes.

Una opción muy singular, aunque de pago, es Knowledge Forum (<http://www.knowledgeforum.com>). Knowledge Forum apoya una metodología de aprendizaje basada en la creación de una comunidad de construcción de conocimiento (*Knowledge Building Community*, Scardamalia y Bereiter, 2003). La idea de partida es que profesores y alumnos deberían trabajar de manera similar a como lo hace una comunidad científica colaborativa involucrándose en modos de discurso progresivo: planteando problemas, definiendo objetivos, aportando y contrastando ideas, mejorando continuamente las ideas aportadas mediante el análisis y la elaboración colectiva, y colaborando unos con otros para construir progresivamente una base de conocimientos compartida.

Para fomentar que los estudiantes utilicen el diálogo como medio para aprender, Knowledge Forum ofrece una colección de *andamios* —*scaffolds*— o etiquetas con las que los alumnos pueden categorizar el contenido de sus contribuciones. Así, por ejemplo, cuando los alumnos presentan una propuesta para resolver el problema que están trabajando en el foro, o una parte del mismo, se espera que etiqueten su contribución con el andamio denominado «Mi teoría», o cuando necesitan ayuda para comprender determinados conceptos o ideas que son objeto de discusión se espera que etiqueten su petición de aclaraciones con el andamio denominado «Necesito entender». Desde el punto de vista del escritor, estas etiquetas tratan de promover que el alumno reflexione sobre el contenido de su contribución a la base de conocimientos compartidos, y, desde el punto de vista del lector, trata de ayudarlo a dar sentido al contenido de la aportación que está leyendo. En definitiva, mediante estos andamios o etiquetas

se trata de orientar a los alumnos para que se involucren en formas de diálogo que les conduzcan a revisar, cotejar y negociar constructivamente las ideas propias y las aportadas por otros y, con ello, hacer avanzar el conocimiento colectivo.

El programa cuenta con dos tipos de colecciones de andamios predeterminadas: 1) Construcción de teorías, que comprende andamios como: Mi teoría, Necesito entender, Nueva información, etc.; y 2) Opiniones y debates, que incluye: Opinión contraria, Evidencia, Ejemplo, etc. Además, el profesor puede crear otras colecciones de andamios en función de los objetivos educativos que se propone alcanzar con determinada actividad.

Además, Knowledge Forum apoya la construcción de ideas a partir de la exploración de las interconexiones entre las contribuciones de los participantes. Para ello, el programa cuenta con varias utilidades: un sistema de *anotaciones* que permite insertar comentarios directamente en los mensajes elaborados por otros, sin cambiar el texto original; la posibilidad de añadir *referencias* en las propias contribuciones a los mensajes de los demás; la posibilidad de incluir en la contribución enlaces a archivos del espacio compartido o bien a fuentes externas; la posibilidad de elaborar contribuciones conjuntamente entre varios miembros del grupo; o la *compilación de notas* —*rise-above*—, que permite reorganizar las notas existentes con el fin de poner de manifiesto nuevas relaciones o apoyar nuevas ideas. Las ideas desarrolladas por los participantes en forma de contribuciones se almacenan en la base de datos compartida y se representan visualmente en una estructura que anida las respuestas a mensajes previos e identifica con distintos colores el estado de los mismos (mensaje no leído, modificado, en proceso de elaboración, etc.).

Knowledge Forum cuenta además con una herramienta de análisis —*Analytic Tool Kit*— que registra la actividad individual

de cada alumno en el foro (a modo de las analíticas de aprendizaje que presentábamos en el apartado anterior) y posibilita que el profesor la consulte para valorar la cantidad y calidad de las aportaciones.

2.2. Las tecnologías para facilitar procesos de escritura colaborativa

Algunos autores definen la escritura colaborativa como una actividad muy específica que difiere de otras actividades colaborativas en que el lenguaje escrito es el producto del grupo y, al tiempo, el medio de comunicación entre los escritores (Cerrato, 2003). Los subprocesos cíclicos e iterativos implicados en la composición de un documento conjunto —planificación, textualización y revisión (Flowers y Hayes, 1981)— no difieren de los implicados en la escritura de un texto no compartido. Sin embargo, en el texto elaborado colaborativamente la negociación de las ideas y del propio texto se convierte en una obligación (Lowry, Curtis, y Lowry, 2004). Esta necesidad de tener que explicitar las ideas para poder tomar decisiones y acordar con los otros coescritores tanto aspectos de contenido (qué decir) como aspectos retóricos (cómo decirlo) está en la base de la potencialidad educativa de la escritura colaborativa para la construcción del conocimiento sobre los contenidos de enseñanza y aprendizaje y sobre el propio proceso de escritura (Rojas-Drummond, Albarrán y Littleton, 2008; Rojas-Drummond, Littleton, Hernández y Zúñiga, 2010).

Entre las aplicaciones específicamente pensadas para escribir de forma colaborativa destacan las basadas en la tecnología *wiki*. Un *wiki* es una página web compartida que puede ser editada por distintos usuarios sin necesidad de conocer ningún lenguaje de

edición de páginas web. El máximo exponente de la utilización de este tipo de tecnologías es la Wikipedia (<http://es.wikipedia.org>), la enciclopedia creada de forma colaborativa por voluntarios de todo el mundo. La potencialidad de los *wiki* no estriba solo en la facilidad de modificar instantáneamente el texto compartido (crear, editar y borrar), sino también en la posibilidad de acceder al proceso histórico de su elaboración, lo que hace posible la recuperación de las versiones antiguas de cada una de las páginas que contiene el *wiki*. Además la mayor parte de este tipo de herramientas cuenta con un espacio de discusión o de comentarios que permite a los usuarios intercambiar observaciones y notas sobre el texto que están construyendo. El historial de versiones, la posibilidad de comparar versiones y los índices de participación con que cuentan la mayor parte de los *wiki* pueden ayudar a promover en los alumnos la aparición de formas más controladas y conscientes de composición y revisión de los textos escritos. Igualmente estas utilidades facilitan que el profesor tenga constancia de la evolución del proceso de escritura colaborativa seguido por los distintos grupos y por los miembros que los componen, lo que incrementa la posibilidad de que pueda ofrecerles ayudas diferenciadas y contingentes a esos procesos.

Wikispaces (<http://wikispaces.com>) y PBworks (<http://pbworks.com>) son dos herramientas que ofrecen una versión gratuita para educación con funcionalidades como notificaciones de cambios de página vía RSS y correo electrónico, área de discusión, facilidad para hacer copias de seguridad, gestión de permisos, informes detallados de uso y 5 GB de almacenamiento para archivos e imágenes.

Una alternativa a los *wiki* es Google Drive (https://www.google.com/intl/es_es/drive/), que permite crear, modificar y revisar diferentes tipos de documentos —textos, hojas de cál-

culo o presentaciones— y facilita la edición simultánea de estos documentos por varios participantes en tiempo real, a partir de una ventana de chat y de un sistema que permite que los usuarios vean el cursor y los cambios que realizan otros usuarios. Cuenta además con la posibilidad de dejar comentarios al margen del texto, que pueden ser remitidos a los colaboradores por correo electrónico. Todos los cambios se guardan automáticamente mientras se escribe y las versiones anteriores de un mismo documento se guardan ordenadas por fecha y por el autor del cambio. Las aplicaciones de Google ofrecen 15 GB de almacenamiento gratuito. Zoho Writer (<http://zoho.com/docs>) es una alternativa a Google Drive con similares prestaciones.

2.3. Las tecnologías para apoyar la representación del conocimiento compartido

Una tercera línea de trabajos en CSCL (Fischer, Bruhn, Gräsel y Mandl, 2002; Munneke, Van Amelsvoort y Andriessen, 2003; Van Bruggen, Kirschner y Jochems, 2002; Van Drie, Van Boxtel, Jaspers y Kanselaar, 2004; Vermann, 2003) llama la atención sobre los efectos de la construcción conjunta de representaciones visuales (gráficos, tablas, diagramas, mapas conceptuales o de ideas, etc.) como elemento mediador de los procesos comunicativos y sociales implicados en el aprendizaje. En estos trabajos se destaca que construir una representación compartida fuerza a los alumnos a explicitar sus opiniones y argumentos y puede poner de relieve lagunas o errores de comprensión que de otro modo permanecerían ocultos. Además obliga a los alumnos a resolver las discrepancias entre comprensiones y

puntos de vista para seguir avanzando en la construcción de la representación.

Suthers y sus colaboradores (Suthers, 2001, 2014; Suthers y Hundhausen, 2002) denominan *guía representacional* a la influencia específica que puede tener determinado formato en el discurso de los alumnos que construyen conjuntamente una representación visual. Señalan que los diferentes formatos de representación, los elementos gráficos que se utilizan y las reglas que gobiernan su composición implican formas distintas de guiar el razonamiento de los alumnos durante la resolución de las tareas. Detallan que, por un lado, la información disponible en la representación visual restringe el espacio de resolución del problema limitando las interpretaciones e inferencias que pueden realizar los alumnos y guía su razonamiento hacia la solución correcta. Así, por ejemplo, los círculos Euler-Venn son especialmente eficaces para solucionar problemas de lógica, porque las restricciones impuestas por la intersección de los círculos representan adecuadamente las restricciones de la lógica. Otro ejemplo son las herramientas para elaborar diagramas o mapas que proporcionan un número limitado de elementos como Belvédère (<http://belvedere.sourceforge.net>). Este sistema ofrece un espacio de trabajo para el aprendizaje de las ciencias que permite construir colaborativamente un mapa que representa las relaciones entre conceptos. Los conceptos pueden ser de dos tipos: hipótesis (representadas por nodos en forma de óvalo) y datos (representados por rectángulos), y los alumnos deben indicar el tipo de relación que los une: consistente (flecha con signo positivo) o inconsistente (con signo negativo). Aunque el programa también proporciona la posibilidad de establecer nodos inespecíficos y relaciones sin definir, prácticamente restringe el espacio de resolución del problema a

dos distinciones básicas: teórico frente a empírico y consistente frente a inconsistente.

Por otro lado, según estos autores, la representación focaliza el diálogo de los alumnos durante la resolución de la tarea, dado que la notación hace que algunas informaciones o relaciones se destaquen, y ello las convierte en tópicos más probables de la discusión grupal. La ausencia de información allí donde se espera que la haya es también una forma de destacarla. Así, por ejemplo, en una tabla de doble entrada es fácil detectar las celdas vacías, mientras que en un texto escrito con la misma información ello no es necesariamente tan visible. Los textos escritos permiten expresar la ambigüedad de una forma que es difícil de acomodar en una representación gráfica, y es precisamente esta carencia de expresividad lo que hace que los diagramas sean más eficaces para solucionar determinados problemas.

Actualmente existe una amplia gama de herramientas en línea para elaborar representaciones visuales muy diversas entre sí, tanto en lo que concierne al tipo de elementos gráficos disponibles y el tipo de recursos que pueden ser utilizados (texto, audio, imágenes, vídeo, vínculos a otras informaciones, etc.) como a las posibilidades que ofrecen de representar la misma información en formatos alternativos. Entre las que ofrecen funcionalidades específicas para el trabajo en grupo destacamos Creately (<http://creately.com>), que dispone de una versión en línea gratuita que facilita la creación de mapas de ideas, diagramas de Venn y de flujo, líneas de tiempo y organigramas, a partir de una amplia colección de plantillas, objetos y figuras. Adicionalmente, permite ver en tiempo real los cambios que realizan los colaboradores en la representación, vincular comentarios anidados a las diferentes secciones de la representación y escribir notas al margen de la misma. Cada vez que se guarda la representación se genera

una nueva versión, lo que permite revisar las versiones antiguas e incluso restaurarlas. La representación construida se puede insertar en páginas web o compartir mediante una dirección web propia. Funcionalidades todas ellas que pueden ser aprovechadas por el profesor para realizar un seguimiento detallado de los grupos y orientarlos en consecuencia. Otra opción son las herramientas creadas específicamente para elaborar mapas mentales, como Coggle (<http://coggle.it>), Mind42 (<http://mind42.com>), Mindmeister (<http://mindmeister.com>) y Slatebox (<http://slatebox.com>), o líneas del tiempo como OurStory (<http://ourstory.com>); todas ellas ofrecen también aplicaciones específicas para el trabajo en grupo.

Entre todas las formas de representar visualmente el conocimiento, los mapas conceptuales son los que han tenido un mayor impacto en la educación (Novak, 1998; Novak y Gowin, 1988). Basados en la teoría del aprendizaje significativo postulada por Ausubel, tres características, especialmente relevantes para el aprendizaje, diferencian los mapas conceptuales de otras representaciones visuales: 1) exigen determinar cuáles son los conceptos más relevantes; 2) se estructuran jerárquicamente, situando en el nivel más alto los conceptos con mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad, a continuación los conceptos más concretos y específicos, y en la parte inferior de la estructura gráfica los ejemplos e ilustraciones; y 3) representan las relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones, de manera que dos o más conceptos relacionados por un vínculo etiquetado forman una afirmación o aseveración.

El Institute for Human and Machine Cognition (IHMC) ha desarrollado CmapTools (Cañas *et al.*, 2004), un entorno para facilitar la construcción colaborativa de mapas conceptuales, que pueden alojarse en el servidor del IHMC o en uno propio. Entre

sus principales funcionalidades cabe destacar cuatro: 1) insertar en el mapa nodos de texto y de todo tipo de medios (imágenes, vídeos, páginas web, documentos, presentaciones, etc.), e incluso otros mapas conceptuales previamente construidos; 2) colaboración sincrónica: los colaboradores pueden modificar el mapa concurrentemente comunicándose por medio de una ventana de chat; 3) colaboración asincrónica: un sistema de anotaciones a modo de comentarios tipo *post-it* y comentarios anidados al estilo de un foro, que se pueden colocar sobre cualquier nodo o sección del mapa en construcción; y 4) dispone de una ventana al margen del mapa que permite revisar los conceptos, las palabras de enlace y las proposiciones que contiene el mapa en construcción y añadir nuevos elementos, así como visualizar el esquema del mapa. Señalemos aún, por último, que CmapTools brinda también la posibilidad de registrar el proceso de construcción de los mapas conceptuales y facilita con ello el seguimiento del proceso por parte del profesor.

2.4. Las tecnologías para dar autenticidad a las actividades colaborativas

Propuestas de origen tan diverso y tan diferentes entre sí como el aprendizaje experiencial de Dewey (1938), la enseñanza basada en proyectos propuesta por Kilpatrick (1921), la idea de la cognición situada que se deriva de los trabajos de Brown, Collins y Duguid (1989) o las comunidades de práctica de Lave y Wenger (1991) comparten una visión muy crítica de la forma en que tradicionalmente las escuelas tratan de promover el aprendizaje. Una forma, la tradicional, de enseñar centrada en conocimientos declarativos, abstractos y descontextualizados, que se traduce en

aprendizajes poco significativos y carentes de sentido que los alumnos son incapaces de aplicar y generalizar. En contraposición, estas propuestas abogan por una enseñanza *situada* centrada en prácticas educativas *auténticas*, en actividades que tienen una relevancia social y cultural en el mundo real de los alumnos, actividades que enlazan directamente con problemas, intereses o necesidades de su comunidad (laborales, institucionales, políticos, religiosos, etc.) y que promueven el aprendizaje significativo, el pensamiento crítico y creativo y la responsabilidad social (Díaz Barriga, 2005). La posibilidad de que los alumnos puedan relacionar las actividades y los contenidos de aprendizaje con lo que es relevante para ellos en ese momento o en sus proyectos de futuro puede constituir una ayuda eficaz para que los alumnos atribuyan sentido a lo que aprenden (Coll, 2010).

Dos son, en nuestra opinión, las características que poseen las tecnologías digitales que pueden ayudar a crear escenarios que rompan el aislamiento de los aprendizajes escolares: el acceso a todo tipo de informaciones y la utilización integrada de múltiples formatos de representación. En efecto, internet proporciona acceso a múltiples fuentes de información, que facilitan incorporar en las aulas datos, situaciones y fenómenos del mundo real. Las tecnologías digitales también permiten incrementar de forma considerable el grado de realismo de las tareas y actividades de enseñanza y aprendizaje mediante la explotación de las posibilidades que ofrecen para presentar y representar la información utilizando distintos tipos de lenguajes y formatos (lengua oral, lengua escrita, imágenes fijas y en movimiento, lenguaje matemático, sonido, sistemas gráficos, etc.). La facilidad de transitar de un formato de representación a otro (de texto a tabla, de tabla a gráfico, etc.) y la posibilidad de integrar y combinar en una misma presentación esos distintos lenguajes y formatos incre-

menta de forma espectacular los recursos utilizados típicamente en las aulas (libros, mapas, carteles, murales, pizarras, etc.).

En lo que sigue repasamos tres tipos de usos de las tecnologías que ilustran su potencialidad para realizar la autenticidad de actividades y situaciones de enseñanza y aprendizaje, y ayudar a los alumnos a que les atribuyan sentido y, con ello, a los contenidos que se les propone aprender: 1) el aprendizaje basado en proyectos, resolución de problemas o análisis de casos, 2) la difusión de los productos que elaboran los grupos de alumnos en torno a las actividades de enseñanza y aprendizaje, y 3) la participación en proyectos colaborativos entre escuelas.

Entre las actividades auténticas se incluyen típicamente las basadas en proyectos, en la resolución de problemas o en el análisis de casos, que implican siempre tipos de aprendizaje colaborativo centrados en el desempeño o formas de aprender haciendo. Este tipo de actividades se inicia con una fase de motivación y problematización que presenta una situación compleja y ambigua en la que generalmente se plantea un conflicto de intereses o valores, un hecho o fenómeno que plantea una incógnita, un escenario real y próximo que se quiere modificar o una persona que se enfrenta a un problema específico.

Documentales, películas, simulaciones y videojuegos pueden ayudar a dar realismo a la situación problemática planteada y facilitar que los grupos de alumnos se apropien y «vivan» el problema o caso como verídico y relevante para ellos. También es destacable el uso de herramientas de información geográfica como Google Earth (<http://earth.google.es>), Map Maker (<http://www.mapmaker.com>) o ArcView (<http://www.esri.es>), que combinan mapas, imágenes de satélite, relieve, edificios en 3D y una base de datos que permiten observar en detalle cualquier lugar de la Tierra, incluso galaxias del espacio exterior y

cañones del océano. Además, permiten desplegar sobre una zona específica diversos tipos de información asociada —topográfica, hidrográfica, demográfica, histórica y cultural— que se puede activar y desactivar simultánea o independientemente.

En este mismo sentido, los dispositivos móviles y la amplia colección de aplicaciones (app) que en la actualidad hay para los mismos (geolocalización, códigos QR, simulaciones, etc.) ofrecen nuevas posibilidades para ampliar los procesos de aprendizaje colaborativo más allá del aula a otros espacios (naturales, urbanos, culturales, sociales) donde desarrollar actividades educativas. Así, por ejemplo, el uso del teléfono móvil para recoger información (fotos, audios, vídeos) o para establecer la localización de instalaciones deportivas, zonas comerciales y de ocio, transportes, museos, árboles o plantas, etc., hace posible una práctica que permite establecer puentes entre el contexto real de los alumnos y el contexto escolar.

La difusión de los productos que los alumnos elaboran conjuntamente constituye una segunda propuesta para favorecer la autenticidad y el realismo de las actividades de enseñanza y aprendizaje que se les proponen. Las tecnologías actuales han multiplicado de manera exponencial las facilidades para la publicación en línea y, con ello, la posibilidad de que los alumnos puedan crear presentaciones, piezas musicales, fotografías, gráficos dinámicos, vídeos, hipertextos o integrar distintos formatos (imágenes, sonido, vídeo, texto) para crear productos multimedia y compartirlos en internet con otras personas. Adell (2004) señala que el uso de internet como imprenta permite a los alumnos dar un nuevo sentido a las actividades escolares. Publicar los productos creados por ellos mismos cambia el propio proceso de elaboración. No se trata ya de realizar un trabajo para el profesorado, sino de mostrar lo aprendido a una audiencia grande

o pequeña, pero siempre real, como los amigos, compañeros, padres y madres u otros familiares, la comunidad, otros alumnos de lugares remotos o, potencialmente, cualquier navegante de la red. Los alumnos dejan de ser solo receptores en internet (consumidores) para convertirse también en diseñadores y productores de contenidos digitales (prosumidores).

La elaboración de este tipo de productos colaborativos y digitales exige que los alumnos se involucren en procesos complejos de negociación de significados. En efecto, el grupo de alumnos, para construir el producto final, debe negociar explícitamente los significados relativos a los contenidos foco de la actividad y los relativos al formato de representación multimedia seleccionado para su publicación, y además debe tener en cuenta la posible audiencia que va a consultar su trabajo, que suele ser ajena al aula y al centro escolar. Desde el punto de vista del profesorado, este tipo de actividades ofrece una buena oportunidad para la enseñanza situada de cuestiones cívicas, legales y éticas vinculadas al uso de internet.

Google Sites (<http://sites.google.com>), Tripod (<http://tripod.lycos.com>) y Wix (<http://wix.com>) son algunas de las opciones para crear páginas web mediante un sistema de plantillas predefinidas que permite a los alumnos publicar de forma ágil sus trabajos, sin necesidad de tener conocimientos de programación. Además de los *wiki*, ya mencionados, los blogs son otra buena opción para la publicación de los trabajos de los alumnos. El carácter conversacional o dialógico que es la característica más distintiva de este tipo de herramientas los hace ideales para generar interacción entre los grupos de alumnos y su audiencia. Wordpress (<http://wordpress.org>) incluye una importante librería multimedia, numerosas plantillas y un buen número de *widjets* que permiten personalizar el blog; y Edublogs (<http://edublogs>.

org), basado en Wordpress, ofrece al profesorado la posibilidad de crear y administrar los blogs de los grupos de la clase en un portal seguro. Otras opciones son Kidblog (<http://kidblog.org>), Tumblr (<http://tumblr.com>) y Blogger (<http://blogger.com>).

La creación de aplicaciones para dispositivos móviles puede ser otra forma de dar autenticidad a los trabajos que realizan los grupos de alumnos. Así, por ejemplo, los alumnos pueden diseñar itinerarios de su entorno próximo con información adicional sobre puntos singulares (medioambientales, culturales, históricos, sociales, etc.) de interés para su comunidad, a partir de funcionalidades de geolocalización y realidad aumentada. En una línea similar, algunos ejemplos de proyectos que pueden promover que los alumnos perciban que los contenidos que aprenden y las actividades que realizan se relacionan estrechamente con su vida, con lo que quieren hacer o con su profesión futura, son Apps for Good (<http://www.appsforgood.org>), que vincula la enseñanza de tecnologías de código abierto con el desarrollo de habilidades relacionadas con la resolución de problemas, la creatividad, la comunicación y el trabajo en equipo para alumnos de entre diez y dieciocho años; o el proyecto mSchools centrado en el desarrollo de competencias digitales lanzado bajo la cobertura del programa *Mobile World Capital Barcelona* (<http://mobileworldcapital.com/es/programas/mschools>). Otra posibilidad es App inventor (<http://appinventor.mit.edu>), un proyecto creado inicialmente por Google y retomado por el MIT (Massachusetts Institute of Technology). Se trata de una herramienta de programación basada en bloques para crear aplicaciones para dispositivos Android, que funciona en línea y permite probar en el dispositivo móvil paso a paso la aplicación que se está construyendo.

Finalmente, una tercera propuesta gira en torno a los proyectos colaborativos entre centros educativos. Los proyectos

colaborativos entre centros ubicados en distintos países o culturas resultan idóneos para crear entornos de comunicación y colaboración genuinamente auténticos. Son entornos que permiten desarrollar conocimientos, habilidades y competencias relacionados tanto con la comunicación escrita (foros y chats) y oral (videoconferencia) en una lengua extranjera como con las normas socioculturales que permiten tratar las situaciones cotidianas en esa lengua. Igualmente facilitan la adquisición de conocimientos relacionados con las costumbres, valores y formas de vivir de la cultura en cuestión y promueven actitudes abiertas y de respeto frente a otras culturas.

Un buen ejemplo de este tipo de programas es eTwinning (<http://www.etwinning.net>), una iniciativa de la Comisión Europea encaminada a promover el establecimiento de hermanamientos escolares y el desarrollo de proyectos de colaboración por internet entre dos o más centros escolares de países europeos diferentes sobre cualquier área o tema de cualquier nivel educativo anterior a la educación superior. Desde su creación en 2005, eTwinning ha reunido a más de doscientos cuarenta y cuatro mil miembros en toda Europa, involucrados en más de siete mil proyectos activos. La colaboración entre los centros se lleva a cabo mediante una plataforma en internet que permite gestionar un espacio privado de trabajo, TwinSpace, que dispone de herramientas de comunicación (correo, foro, chat, videoconferencia) y de un gestor de contenidos para compartir documentos, fotografías, audios, etc. La alfabetización digital, la comunicación en una lengua extranjera, el trabajo en equipo y el conocimiento intercultural son objetivos transversales de la práctica totalidad de los proyectos.

3. El valor añadido de las tecnologías digitales a los procesos de aprendizaje colaborativo

La rápida revisión que hemos realizado en las páginas precedentes pone de manifiesto, como señalábamos al inicio, la heterogeneidad tanto de las situaciones que se enmarcan en el CSCL como de las tecnologías que pueden utilizarse para apoyar los procesos colaborativos entre alumnos. En efecto, hemos revisado algunas propuestas que implican que el trabajo de los alumnos se desarrolla en línea, mientras que en otras los colaboradores se encuentran cara a cara. En algunos casos se trata de una pareja o un pequeño grupo de alumnos que conjuntamente, por ejemplo, elaboran un mapa conceptual o escriben un texto; de grupos más grandes de alumnos que, por ejemplo, participan en un foro en línea o intercambian comentarios por medio de sus blogs; o incluso de comunidades más amplias, como en los proyectos colaborativos, que pueden llegar a involucrar a varias escuelas que comparten un entorno para trabajar sobre el mismo tópico o tema.

Hemos tratado de ilustrar, siguiendo a Suthers (2005), que las tecnologías abren nuevas posibilidades de mejora de los procesos de aprendizaje colaborativo, tanto cuando se usan para llevar a los alumnos a implicarse en determinadas formas de participación y resolución de las actividades, como por ejemplo mediante representaciones visuales (gráficos, tablas, diagramas, mapas conceptuales o de ideas, etc.) que apoyan y guían su razonamiento, como cuando se usan para hacer más fácil o eficiente el proceso colaborativo, poniendo a disposición de los alumnos recursos adecuados para, por ejemplo, conversar o debatir sobre los contenidos de enseñanza y aprendizaje, para implicarse en procesos de escritura conjunta o para dar mayor autenticidad a

las actividades que se les proponen y los productos de las mismas. También hemos tratado de ilustrar que ello puede hacerse con aplicaciones genéricas para apoyar la colaboración, como serían Creately, Google Drive o Wordpress, o con herramientas genuinamente colaborativas (Lipponen y Lallimo, 2004), cuyo diseño está fundamentado explícitamente en alguna teoría de aprendizaje o modelo pedagógico, como por ejemplo Belvédère o Knowledge Forum.

Sobre todo, hemos tratado de ilustrar que la mera incorporación de estas herramientas a los procesos colaborativos no garantiza en modo alguno que se produzcan realmente mejoras en los mismos. Las potencialidades de las tecnologías digitales para apoyar los procesos de aprendizaje colaborativo no dependen tanto de la tecnología o tecnologías seleccionadas, sino de los usos que se promueven de las mismas desde el diseño instruccional o, en otras palabras, de la propuesta de uso de las tecnologías para la puesta en marcha y desarrollo de determinadas actividades de enseñanza y aprendizaje (Coll, Mauri y Onrubia, 2008).

A su vez, el diseño instruccional es heredero de determinado modelo psicoeducativo que considera que ciertas formas de actividad conjunta entre los alumnos son mejores que otras y conducen a procesos de construcción colaborativa del conocimiento más eficaces y productivos desde el punto de vista del aprendizaje. Ello supone, en nuestra opinión, que los criterios que tienen que guiar la incorporación de las tecnologías a los procesos colaborativos han de estar al servicio de, al menos, dos objetivos. Por una parte, aprovechar la potencialidad de estas tecnologías para impulsar dinámicas comunicativas e interactivas que permitan promover aquellos procesos y mecanismos específicos responsables de la construcción colaborativa del conocimiento entre alumnos, como algunos de los mencionados

anteriormente: construir una representación compartida de la tarea a realizar y de los contenidos de aprendizaje necesarios para resolverla, explicitar los propios puntos de vista y contrastarlos con los presentados por otros, argumentar las propuestas, poner de relieve lagunas o errores de comprensión, coconstruir ideas, tomar las decisiones conjuntamente, etc. Por otra parte, aprovechar los recursos y posibilidades que ofrecen las tecnologías para el diseño de situaciones que incrementen las oportunidades para que el profesorado pueda seguir en detalle las actuaciones de los alumnos a medida que se van produciendo. Algunas de las propuestas revisadas permiten que el profesorado tenga constancia de todos los pasos seguidos por los alumnos para resolver determinado problema o elaborar un producto concreto y, con ello, pueda ofrecerles ayudas ajustadas y contingentes dirigidas tanto a la comprensión y elaboración de significados en torno a los contenidos de enseñanza y aprendizaje como al propio proceso colaborativo. Así, en contraste con las situaciones cara a cara, donde los procesos colaborativos resultan a menudo opacos al profesorado, las tecnologías permiten construir entornos donde monitorizar en detalle el progreso y las dificultades de los alumnos relacionadas con el propio proceso de colaborar y, en consecuencia, enseñar de manera explícita y situada competencias y habilidades para colaborar y para aprender colaborando.

Los usos de las tecnologías descritos en páginas anteriores no solo permiten desarrollar procesos colaborativos entre alumnos mejores, más eficaces y atractivos, sino además planificar y realizar actividades que serían imposibles o muy difíciles de llevar a cabo en ausencia de esas tecnologías. En suma, los usos de las tecnologías de mayor valor añadido son, desde nuestra perspectiva, aquellos que proporcionan recursos adicionales al aprendizaje colaborativo para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar.

4. Lecturas y recursos recomendados

Educa Lab (<http://educalab.es/home>). Es una iniciativa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español cuyo eslogan es «conoce, conecta, crea, comparte, colabora». Agrupa el blog del INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado), el blog del CNIIE (Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa) y el blog del INEE (Instituto Nacional de Evaluación Educativa), así como proyectos como Espacio Procomún Educativo, una red de recursos educativos abiertos, leer.es, Twinning o La Aventura de Aprender. Su aspiración es convertirse en la plataforma de la innovación educativa en español y ser un lugar de referencia donde los docentes puedan encontrar informes, estudios, recursos y buenas prácticas.

Educ@conTIC (<http://www.educacontic.es>). Es un portal y un blog coordinados por el área educativa de Red.es (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio español) y del INTEF (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español), y editado por el profesor Aníbal de la Torre, que tiene por objetivo la integración de las tecnologías digitales en las etapas educativas no universitarias. Ofrece noticias, recursos educativos digitales listos para su utilización en el aula, experiencias docentes, páginas web de referencia y herramientas de autor.

Red de Buenas Prácticas 2.0 (<http://recursostic.es/heda/version/v2>). Buenas Prácticas 2.0 se define como una red colaborativa del profesorado de la Escuela del siglo XXI, y se gestiona desde el INTEF del Ministerio de Educación español. Tiene como objetivo ayudar a la integración de las tecnologías digitales

en las etapas educativas no universitarias. Ofrece noticias, recursos educativos digitales, páginas web de referencia y, principalmente, buenas prácticas en el uso de las tecnologías digitales en el aula en las distintas áreas y materias.

Pifarré, M.; Sanuy, J.; Vendrell, C.; Gòdia, S. (2008). *Internet en la Educación Secundaria. Pensar, buscar y construir conocimiento en la red*. Lleida: Milenio. En propias palabras de los autores: «Este libro ha sido pensado y está escrito con la intención de contribuir a la innovación educativa en la educación secundaria» (pág. 15). Su objetivo es proporcionar al profesorado de secundaria herramientas conceptuales que le ayuden en el diseño, la organización y la gestión de unidades didácticas que utilicen el potencial de internet como recurso facilitador del aprendizaje. A lo largo del texto se ofrecen ejemplos concretos sobre cómo utilizar la información presente en internet para favorecer el aprendizaje significativo en contenidos concretos y áreas curriculares específicas de la educación secundaria.

Referencias

- Andriessen, J.** (2006). «Collaboration in computer conferencing». En: A. M. O'Donnell, C. E. Hmelo-Silver y G. Erkens (eds.). *Collaborative learning, reasoning, and technology* (págs. 197-230). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Barnes, D.** (1994). *De la comunicación al currículo*. Madrid: Aprendizaje-Visor.
- Brown, J.; Collins, A.; Duguid, P.** (1989). «Situated cognition and the culture of learning». *Educational Researcher*, 18 (1), págs. 32-42.
- Brown, M.** (2012). «Learning analytics: moving from concept to practice. Educause Learning Initiative». Disponible en: <http://www.educause.edu/library/learning-analytics>

- Cañas, A. J.; Hill, G.; Carff, R.; Suri, N.; Lott, J.; Eskridge, T. et al.** (2004). «CmapTools: A Knowledge Modeling and Sharing Environment». En: A. J. Cañas, J. D. Novak y F. M. González (eds.). *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping. Vol. I* (págs. 125-133). Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Cerrato, T.** (2003). «Collaborating with writing tools. An instrumental perspective on the problem of computer-supported collaborative activities». *Interacting with Computers*, 15, págs. 737-757.
- Coll, C.** (2004). «Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista». *Sinéctica*, 25, págs. 1-24.
- Coll, C.** (2010). «Enseñar y aprender, construir y compartir: procesos de aprendizaje y ayuda educativa». En: C. Coll (coord.). *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la Educación Secundaria* (págs. 31-61). Barcelona: Graó.
- Coll, C.** (2011). «L'impacte de les tecnologies digitals de la informació i la comunicació sobre el currículum escolar: una transformació en curs». *Àmbits de Psicopedagogia*, 31, págs. 26-31.
- Coll, C.; Mauri, T.; Onrubia, J.** (2008). «La utilización de las TIC en la educación: del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso». En: C. Coll y C. Monereo (eds.). *Psicología de la educación virtual* (págs. 74-104). Madrid: Morata.
- Crook, C.** (1994). *Computers and the collaborative experience of learning*. Londres: Routledge.
- Dewey, J.** (1938/1997). *Experience and Education*. Nueva York: Simon and Schuster.
- Díaz Barriga, F.** (2005). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.
- Dillenbourg, P.** (2005). «Designing biases that augment socio-cognitive interactions». En: R. Bromme, F. Hesse y H. Spada (eds.). *Barriers and biases in computer-mediated knowledge communication —and how they may be overcome*. Dordrecht: Kluwer.

- Dillenbourg, P.; Järvelä, S.; Fischer, F.** (2009). «The Evolution of Research on Computer-Supported Collaborative Learning. From Design to Orchestration». En: N. Balacheff, S. Ludvigsen, T. de Jong, A. Lazonder y S. Barnes (eds.). *Technology-Enhanced Learning. Principles and Products* (págs. 3-19). Dordrecht: Springer.
- Fischer, F.; Bruhn, J.; Gräsel, C.; Mandl, H.** (2002). «Fostering collaborative knowledge construction with visualization tools». *Learning and Instruction*, 12 (2), págs. 213-232.
- Flower, L.; Hayes, J.** (1981). «A cognitive process theory of writing». *College Composition and Communication*, 32 (4), págs. 365-387.
- Kilpatrick, W.** (1921). «Dangers and difficulties of the project method and how to overcome them: Introductory statement, definition of terms». *Teachers College Record*, 22 (4), págs. 283-288.
- Lave, J.; Wenger, E.** (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lipponen, L.; Lallimo, J.** (2004). «Assessing applications for collaboration: from collaboratively usable applications to collaborative technology». *British Journal of Educational Technology*, 35 (4), págs. 433-442.
- Lowry, P. B.; Curtis, A.; Lowry, M. R.** (2004). «A Taxonomy of Collaborative Writing to Improve Empirical Research, Writing Practice, and Tool Development». *Journal of Business Communication (JBC)*, 41 (1), págs. 66-99.
- Mercer, N.** (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Mercer, N.** (2001). *Palabras y mentes*. Barcelona: Paidós.
- Muller, N.; Perret-Clermont, A. N.** (eds.) (2009). *Argumentation and Education: Theoretical Foundations and Practices*. Nueva York: Springer.
- Munneke, L.; Van Amelsvoort, M.; Andriessen, J.** (2003). «The role of diagrams in collaborative argumentation-based learning». *International Journal of Educational Research*, 39, págs. 113-131.
- Novak, J. D.** (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza.

- Novak, J. D.; Gowin, B.** (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- Onrubia, J.** (2005). «Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento». *RED. Revista de Educación a Distancia*, n.º monográfico II. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M2>
- Rogoff, B.** (1993). *Aprendices del pensamiento*. Barcelona: Paidós.
- Rojas-Drummond, S.; Albarrán, D.; Littleton, K.** (2008). «Collaboration, creativity and the co-construction of oral and written texts». *Thinking Skills and Creativity*, 3 (3), págs. 177-191.
- Rojas-Drummond, S.; Littleton, K.; Hernández, F.; Zúñiga, M.** (2010). «Dialogical interactions among peers in collaborative writing contexts». En: K. Littleton y C. Howe. *Educational dialogues: Understanding and promoting productive interaction* (págs. 128-148). Londres: Erlbaum.
- Roschelle, J.** (1996). «Designing for cognitive communication: Epistemic fidelity or mediating collaborative inquiry». En: D. L. Day y D. K. Kovacs. *Computers, communication and mental models* (págs. 15-27). Londres: Taylor and Francis.
- Scardamalia, M.; Bereiter, C.** (1994). «Computer support for knowledge building communities». *The Journal of the Learning Sciences*, 3 (3), págs. 265-283.
- Scardamalia, M.; Bereiter, C.** (2003). «Knowledge building». En: J. W. Guthrie (ed.). *Encyclopedia of education* (2.ª ed., págs. 1370-1373). Nueva York: Macmillan Reference.
- Stahl, G.** (2006). *Group cognition. Computer Support for Building Collaborative Knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Stahl, G.; Koschmann, T.; Suthers, D.** (2006). «Computer-supported collaborative learning: An historical perspective». En: R. K. Sawyer (ed.). *Cambridge handbook of the learning sciences* (págs. 409-426). Cambridge: Cambridge University Press.

- Suthers, D. D.** (2001). «Towards a Systematic Study of Representational Guidance for Collaborative Learning Discourse». *Journal of Universal Computer Science*, 7 (3), págs. 254-277.
- Suthers, D. D.** (2005). «Technology affordances for intersubjective learning: A thematic agenda for CSCL». En: T. Koschmann, D. Suthers y T. W. Chan (eds.). *Computer supported collaborative learning 2005: The next 10 years* (págs. 135-144). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Suthers, D. D.** (2014). «Empirical studies of the value of conceptually explicit notations in collaborative learning». En: A. Okada, S. Buckingham Shum y T. Sherborne (eds.). *Knowledge Cartography* (págs. 1-22). Cambridge, MA: MIT Press.
- Suthers, D. D.; Hundhausen, C. D.** (2002). «The Effects of Representation on Students' Elaborations in Collaborative Inquiry». Comunicación presentada en CSCL 2002. Disponible en: <http://new-media.colorado.edu/cscl/172.html>
- Van Bruggen, J.; Kirschner, P.; Jochems, W.** (2002). «External representation of argumentation in CSCL and the management of cognitive load». *Learning and Instruction*, 12 (1), págs. 121-138.
- Van Drie, J.; Van Boxtel, C.; Jaspers, J.; Kanselaar, G.** (2005). «Effects of representational guidance on domain specific reasoning in CSCL». *Computers in Human Behavior*, 21, págs. 575-602.
- Veerman, A.** (2003). «Constructive discussions through electronic dialogue». En: J. Andriessen, M. Baker y D. Suthers (eds.). *Arguing to learn: Confronting cognitions in computer-supported collaborative learning environments*. Dordrecht: Kluwer.
- Weinberger, A.; Fischer, F.** (2006). «A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning». *Computers and Education*, 46, págs. 71-95.
- Wells, G.** (2001). *La indagación dialógica: hacia una teoría y práctica sociocultural de la educación*. Barcelona: Paidós.

Capítulo IV

Enseñar a aprender a colaborar en pequeños grupos en la educación escolar

Antoni Badia (Universitat Oberta de Catalunya)

1. Introducción

En los últimos veinte años la educación escolar se ha caracterizado por dar mucha importancia al aprendizaje significativo, a los procesos de construcción de conocimiento y al desarrollo de competencias. La innovación tecnológica y la innovación didáctica pueden contribuir a conseguir este giro pedagógico. Ahora bien, mientras muchas aulas ya están usando ordenadores conectados a internet y siguen equipándose con nuevas tecnologías (en la actualidad, los entornos virtuales de aprendizaje, las tabletas y los móviles inteligentes), algunas formas innovadoras de enseñar y aprender, tales como el aprendizaje entre iguales, no parece que se estén generalizando.

Para aprender entre iguales en pequeños grupos, los alumnos deben sentirse miembros del grupo, comprender las características y la finalidad de las tareas de aprendizaje, planificar y gestionar el trabajo en grupo, construir conocimiento compartido y elaborar un resultado o producto. A pesar de que en ocasiones este conjunto de tareas han sido denominadas *aprendizaje cooperativo* (Johnson, Johnson, y Holubec, 1999), en este capítulo nosotros optaremos por la denominación *aprendizaje colaborativo* o *aprendizaje en pequeños grupos*. Con ello queremos enfatizar que estamos

hablando de intentar conseguir el máximo nivel de interrelación y aprendizaje entre los miembros del grupo (Dillenbourg, 1999).

Existen muchos estudios que evidencian que conseguir un buen proceso de aprendizaje colaborativo no es fácil. Algunos retos típicos que deben resolverse adecuadamente en la implementación del aprendizaje en equipo son, según Michaelsen y Sweet (2008), una formación y gestión adecuada de los grupos, la asunción de responsabilidades individuales y grupales del trabajo, un *feed-back* frecuente e inmediato por parte del profesor, y un diseño adecuado de las tareas de grupo que promueva tanto el desarrollo del equipo como el aprendizaje individual.

Para que el aprendizaje en pequeños grupos pueda ser útil para aprender los contenidos curriculares, el profesor debe dominarlo y ser competente en su implementación didáctica en el aula. Para ello, deberá conocer qué contenidos deben aprenderse (las habilidades constitutivas del aprendizaje colaborativo) y cómo deben enseñarse y aprenderse (los principios psicoeducativos del aprendizaje colaborativo). Ambos aspectos serán tratados, por este orden, en los dos siguientes apartados.

2. Aprender a colaborar. Qué debe aprenderse

Saber colaborar para aprender es una competencia compleja que involucra varias habilidades. Identificar, caracterizar e interrelacionar estas habilidades colaborativas permitirá conocer qué debe ser enseñado y, a partir de este punto, se podrá elaborar el contenido curricular de esta competencia. Los cuatro criterios que se han seguido para identificar estas habilidades colaborativas son: a) tener en cuenta una parte significativa de las princi-

pales investigaciones empíricas que se han llevado a cabo sobre el aprendizaje colaborativo en pequeños grupos; *b*) posibilitar el desarrollo de un enfoque sistemático de la enseñanza de la competencia; *c*) aportar una visión clara de los procesos cognitivos implicados; *d*) dar cuenta de los tres niveles de actuación de un aprendiz: individual, interpersonal y grupal.

El Modelo de Aprendizaje Colaborativo (MAC) que presentamos seguidamente describe las principales habilidades necesarias para colaborar de forma satisfactoria para aprender. Dado que se puede colaborar para muchas finalidades diferentes de aprendizaje, nosotros nos hemos centrado en aprender para colaborar en tareas de búsqueda, elaboración y comunicación de información que forman parte de los contenidos curriculares (Badía y Becerril, 2015).

La Figura 1 muestra los componentes del modelo, que está formado por tres tipos de habilidades. Las habilidades constitutivas (en la parte central de la figura) forman el núcleo de la competencia. Las habilidades de regulación (en la parte superior de la figura), aplicadas en todo el proceso colaborativo, dirigen la aplicación de las habilidades constitutivas, y las habilidades condicionales (en la parte inferior de la figura) son un requisito para aplicar adecuadamente las habilidades constitutivas.

Figura 1. Modelo de Aprendizaje Colaborativo (MAC) que indica las habilidades involucradas en el aprendizaje en pequeños grupos



Seguidamente explicaremos brevemente el contenido de estas habilidades.

2.1. Cinco habilidades constitutivas para aprender en pequeños grupos

Desarrollar la habilidad *Constituir el grupo de aprendizaje* supone aprender cuatro subhabilidades interrelacionadas: conocer a los miembros del grupo, crear interdependencia positiva, asumir responsabilidades individuales y crear una identidad grupal.

Desarrollar la primera de las subhabilidades, «Conocer a los miembros de un grupo», supone como mínimo aprender a identificar los conocimientos previos de los compañeros (Sangin, Molinari, Nüssli y Dillenbourg, 2011). Estos conocimientos pueden versar, entre otros, sobre el contenido de la tarea, las experiencias previas de colaboración y el conocimiento del contexto y formato comunicativo que se va a utilizar (p. ej.: sincronía frente a asincronía, y oralidad frente a escritura). También se debe aprender a promover un nivel muy alto de interdependencia positiva, esto es, que los miembros del grupo perciban que la implicación de todos es imprescindible para el éxito del grupo (Topping, 1992). Esto se consigue aprendiendo a definir y organizar el trabajo (p. ej.: tareas, recursos o roles) de modo que las contribuciones de todos los miembros lleguen a ser indispensables para conseguir la finalidad del grupo. En tercer lugar, se debe aprender a asumir responsabilidades individuales y a desempeñar adecuadamente el trabajo asignado, comprometiéndose a hacer lo necesario para conseguir un resultado satisfactorio del grupo que cumpla con las expectativas de los compañeros. La asunción personal de responsabilidad genera confianza dentro

del grupo, y es una fuente de motivación para el resto de compañeros. Finalmente, se debe aprender a generar una identidad positiva del grupo. Esto significa que los propios miembros del grupo asignan cualidades positivas al grupo, tanto a nivel conceptual (autoconcepto positivo) como a nivel del valor que le otorgan (autoestima positiva).

Aprender a definir de forma compartida *las condiciones de una tarea de aprendizaje*, la segunda habilidad constitutiva, significa que los alumnos deben aprender a especificar conjuntamente los objetivos de aprendizaje y las normas de funcionamiento (de forma implícita o explícita), a acordar la distribución de roles y el reparto del trabajo y los contenidos, y a decidir las fases del trabajo compartido y las tecnologías informacionales y comunicativas que van a usar. El grado de definición previa de la tarea por parte del profesor (bien definida o mal definida) y de estructuración de la tarea (muy o poco estructurada) son factores que inciden en la aplicación de esta habilidad.

La tercera habilidad constitutiva, *Gestionar la dinámica colaborativa del grupo*, se desarrollará cuando los alumnos aprendan a tomar decisiones adecuadas sobre la gestión del tiempo, la resolución de conflictos entre los miembros, la continuidad y el ritmo de trabajo, la cohesión del grupo y la participación de todos, y la gestión del clima afectivo.

McCaslin y Vega (2014) señalan la importancia de aprender a regular las propias emociones y, especialmente dentro de los pequeños grupos, a corregular las relaciones emocionales en el marco de lo que denominan un episodio emocional. Saber identificar los intereses, preocupaciones y acciones de los compañeros contribuye a que las diferencias individuales se conviertan en contribuciones complementarias, y no en conflictos entre los miembros.

Aprender a gestionar estos aspectos equivale a aprender a recoger información relevante sobre la marcha del trabajo, comparar y valorar el grado de ajuste de esta información con la dinámica que se supone que se debería seguir, y redirigir la propia dinámica con el propósito de conseguir mejor la finalidad del grupo.

La cuarta habilidad constitutiva del aprendizaje en equipos de trabajo se refiere a *los procesos de transformación de la información de contenido en conocimiento* de los miembros. Con seguridad es la habilidad más compleja de aprender en el aprendizaje en equipo. Se pueden distinguir dos situaciones educativas interrelacionadas, que pueden enmarcarse en la relación interacción educativa entre iguales - contenido - construcción conjunta de conocimiento, y alumno individual - contenido - adquisición de conocimiento.

Por un lado, compartir conocimiento significa que dos o más miembros de un grupo poseen representaciones cognitivas con cierto grado de similitud. Aprender a construir conocimiento conjunto significa que los alumnos aprenden a usar determinados formatos de interacción educativa que favorecen el aprendizaje entre iguales. Según Fischer, Bruhn, Gräsel y Mandl (2002), es posible relacionar las funciones del discurso y el uso que se hace de la información sobre el contenido. Se han identificado cuatro procesos de interacción educativa: 1) *externalización de conocimiento relevante*; 2) *obtención de conocimiento relevante*; 3) *conflicto orientado a la construcción de consenso*; y 4) *integración orientada a la construcción de consenso*. Durante la externalización del conocimiento relevante, los estudiantes explicitan y comparten sus conocimientos previos relacionados con el contenido. La obtención del conocimiento relevante se produce cuando los estudiantes elicitan el conocimiento que sus compañeros poseen sobre la tarea, habitualmente en forma de preguntas. El conflicto orientado a la construcción

de consenso sirve a los estudiantes para contrastar las diferentes comprensiones sobre el contenido de aprendizaje. Finalmente, la integración orientada a la construcción de consenso consiste en compartir las perspectivas individuales en una única interpretación común del conocimiento.

Dichos autores indican que este tipo de interacción se caracteriza por ocho tipos de enunciados, que se utilizan de forma diferente en cada uno de los procesos anteriores, según se expresa en la Tabla 1.

	(1)	(2)	(3)	(4)
1 Afirmación que aporta información	x			
2 Pregunta que solicita información		x		
3 Respuesta a la información solicitada	x			
4 Sugerencia para la acción	x			
5 Acuerdo sobre un contenido			x	
6 Rechazo sobre un contenido				x
7 Anuncio de realización de una acción	x			
8 Indicación de realizar una acción a un compañero		x		

Tabla 1. Diversos tipos de enunciados relacionados con la construcción de consenso sobre el contenido

Por otro lado, aprender a adquirir conocimiento en un contexto de trabajo individual significa saber aplicar de manera estratégica diversos procedimientos de aprendizaje según sean las condiciones del contexto educativo. Starkey (2011) propuso seis tipos de demandas de aprendizaje que comportan seis tipos de aproximación estratégica a la adquisición de conocimiento: 1) gestionar información aislada sin realizar ningún tipo de transformación del contenido; 2) conectar conceptos e ideas de manera simple de más de una fuente de información; 3) pensar sobre los conceptos y desarrollar marcos conceptuales complejos; 4) evaluar y criticar información de contenido; 5) desarrollar conocimiento nuevo y aplicar nuevas ideas; y 6) compartir este conocimiento con otros, recibir *feedback* e incorporarlo al nuevo conocimiento.

El aprendizaje de la quinta y última habilidad constitutiva, que hemos denominado *Elaboración de productos y generación de resultados*, significa que los alumnos deben aprender a estructurar y dar forma al contenido en función de las características del formato comunicativo y del producto que deben elaborar. Colaborar para aprender puede generar multitud de productos o resultados y, por ello, desarrollar esta habilidad puede suponer aprender subhabilidades que incluyan procesos de ajuste, delimitación, estructuración y comunicación del contenido. La variabilidad del tipo de producto que el trabajo en equipo debe producir es amplia, desde un texto escrito hasta información oral para un programa de radio o una infografía dinámica que será incorporada a una página web.

2.2. La regulación del aprendizaje en pequeños grupos

La habilidad de regular el aprendizaje colaborativo es fundamental para que las cinco habilidades constitutivas del aprendizaje en pequeños grupos se puedan desarrollar adecuadamente. Regular el aprendizaje es necesario para conseguir un grado alto de coherencia entre los objetivos que deseamos conseguir y las actividades que se están desplegando para conseguir dichos objetivos.

Aprender a regular el aprendizaje colaborativo significaría, según la clasificación de Hadwin, Järvelä y Miller (2011), que los alumnos deben aprender a tomar decisiones en tres planos diferentes. En primer lugar, en el plano individual, los alumnos deben aprender a planificar, supervisar, conducir y evaluar su propia actividad individual. Este proceso de autorregulación les

debe llevar a adaptar la propia actividad que están desplegando en función del grado de consecución de los objetivos.

En segundo lugar, en el plano de relación interpersonal, los alumnos deben aprender también a corregular su aprendizaje. Ello significa que deben llegar a ser capaces de regular a otros miembros y ayudarles a participar adecuadamente en el grupo. Para un alumno, ello supone principalmente aprender a usar el lenguaje para explicar, discutir, negociar o consensuar significados con el objetivo de mantener y restablecer (en caso de que existan discontinuidades) un terreno común de entendimiento.

Por último, los alumnos también deben aprender a ser capaces de influir en los procesos de regulación del grupo, como un todo, mediante la regulación social compartida. Según los autores anteriores, este último tipo de regulación puede definirse como el conjunto de procesos que, interdependiente o colectivamente, se orquestan en el seno de un grupo para conseguir los objetivos compartidos. Que los alumnos aprendan este modo de regulación de la actividad supone que sean capaces de compartir la planificación, supervisión, conducción (y adaptación, si es necesario) y evaluación de la actividad del grupo como un todo.

2.3. Las habilidades de base

Habilidad comunicativa

La habilidad para comunicar adecuadamente la información, para dialogar y para llegar a entenderse, es fundamental en el aprendizaje en pequeños grupos. Más allá de las competencias lingüísticas o semánticas, queremos resaltar la necesidad de que los

alumnos aprendan a usar adecuadamente determinados géneros textuales fundamentales para asegurar una comunicación adecuada entre los miembros. Algunos de estos géneros son preguntar y responder, explicar, describir, negociar y argumentar o reflexionar. El modo en que el lenguaje sea bien (o mal) usado por los alumnos será determinante para conseguir constituir el grupo de trabajo, definir y llegar a una comprensión conjunta de las condiciones de la tarea de aprendizaje, o gestionar la dinámica de grupo, entre otros.

Esta habilidad es especialmente relevante cuando los procesos de comunicación involucrados con las habilidades de aprendizaje en pequeños grupos pueden llevarse a cabo combinando una comunicación presencial o no presencial, de forma sincrónica o asincrónica, y mediante el texto oral o el texto escrito (consultar, p. ej., el segundo criterio de la lista de estándares de ISTE, International Society for Technology in Education: www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-S_PDF.pdf).

Habilidad tecnológica

Designa el conjunto de subhabilidades que los alumnos deben poseer para utilizar de forma competente cualquier tecnología que posibilite, facilite o favorezca el trabajo en pequeños grupos. Con esta denominación integradora queremos englobar el conjunto de habilidades que habitualmente están incluidas dentro de propuestas que utilizan otras denominaciones, tales como «competencia con los ordenadores», «competencia digital» o «competencia relacionada con internet» (Ilomäki, Paavola, Lakkala y Kantosalo, 2014).

El uso de la tecnología para realizar operaciones técnicas básicas es el primer tipo de subhabilidad que se incluye aquí. Se refiere a la comprensión de determinados conceptos y la aplicación de determinados procedimientos mediante programas

informáticos e internet. Algunos ejemplos de estos procedimientos serían escribir en un programa de texto, copiar y pegar una imagen, denominar y guardar un documento o escribir y enviar un correo electrónico.

El segundo aspecto tiene que ver con la competencia informacional. Aprender a ser competente aplicando herramientas digitales para resolver problemas informacionales consiste en definir el problema informacional, buscar, seleccionar y organizar información, revisarla, elaborarla y comunicarla. Este aspecto involucra tanto el uso competente de todo tipo de herramientas tecnológicas y digitales como el conocimiento de los contenidos de internet.

La tercera subhabilidad está relacionada con el uso de herramientas para la comunicación y la colaboración. Incluye el uso de entornos digitales y medios de comunicación, conectados mediante internet, que apoyen el trabajo individual y, especialmente, que contribuyan al desarrollo y al aprendizaje en grupo. Nos estamos refiriendo a las tecnologías que realmente contribuyen de manera evidente a la mejora de algunas habilidades del aprendizaje en grupos, tales como constituir el grupo de aprendizaje, gestionar la dinámica de grupo, construir conocimiento conjunto o elaborar conjuntamente productos (véase también el capítulo III de esta obra).

Habilidades de dominio específico

Estas habilidades tienen que ver con los conocimientos previos de los miembros del grupo, propios del área de conocimiento cuyo contenido se esté aprendiendo mediante el aprendizaje en pequeños grupos. En el marco escolar deberán relacionarse con uno o varios contenidos curriculares, también susceptibles de ser enseñados y aprendidos.

3. Enseñar a colaborar. Principios psicoeducativos y competencia del profesor

3.1. Principios psicoeducativos para la enseñanza de la colaboración

El abordaje de la enseñanza de la competencia de colaborar para aprender en el aula escolar es un proceso complejo. No conocemos ninguna receta que indique a los profesores qué debe hacerse en el aula para ser efectivos. Sin embargo, sí existe un conjunto de principios psicoeducativos que, si se tienen en cuenta y se aplican de manera adecuada a la práctica educativa, aumentan mucho las posibilidades de éxito. Seguidamente explicamos brevemente los más relevantes agrupados en el siguiente decálogo.

1) Únicamente la enseñanza explícita de una competencia promueve de forma sistemática el desarrollo de dicha competencia en los alumnos. Esta afirmación significa que deben existir momentos en los cuales la principal intencionalidad instruccional del profesor debe ser el desarrollo de la competencia colaborativa. En otras palabras, al igual que no se aprende a dividir solo proponiendo a los alumnos que realicen divisiones, tampoco se aprende a colaborar solo proponiendo tareas de aprendizaje a los alumnos en las cuales deban colaborar.

2) Ello no significa que la competencia colaborativa deba ser desarrollada con independencia del contenido curricular. Como ya se ha argumentado en otros trabajos anteriores relacionados con las estrategias de aprendizaje (Badia, Álvarez, Carretero, Liesa y Becerril, 2012), sostenemos que debe realizarse una

enseñanza infundada de las competencias colaborativas con los otros contenidos curriculares. Ello significa que proponemos que deben diseñarse e implementarse unidades didácticas en donde se contemple, dentro de una misma unidad didáctica, la enseñanza de determinados contenidos curriculares junto con la de determinadas habilidades colaborativas.

3) Las competencias previas de los alumnos sobre el aprendizaje colaborativo influirán en la motivación, las posibles resistencias a aprender y la construcción de nuevo conocimiento del alumno. El profesor debe conocer las experiencias colaborativas previas de los alumnos, sus concepciones sobre el aprendizaje colaborativo y lo que conocen (y desconocen) sobre qué significa aprender colaborando, y utilizar este conocimiento para planificar el proceso de enseñanza.

4) Para llevar a cabo la enseñanza de la competencia colaborativa, el profesor debe ser competente aprendiendo de forma colaborativa (Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez, 1994).

5) El primer paso instruccional para integrar la enseñanza de la competencia colaborativa en el aula es considerar que forma parte del contenido del currículo escolar que debe ser desplegado en el aula. Como punto inicial, ello supone que, como ocurre con los otros contenidos curriculares, existen un conjunto de contenidos sobre el aprendizaje colaborativo que deben enseñarse, que el alumno debe aprender, y que deben ser evaluados.

6) A pesar de que puedan existir otras clasificaciones del contenido curricular, nosotros continuamos considerando un buen punto de partida distinguir entre varios tipos de contenidos sobre aprender colaborando: *a)* el conocimiento declarativo (p. ej.: el significado de «Qué son y qué tipo de roles existen en relación con el contenido»); *b)* el conocimiento procedimental (p. ej.: cómo se pueden identificar y asignar roles en relación con el

contenido); *c*) el conocimiento estratégico (p. ej.: cuándo y dónde es mejor asignar un tipo de roles u otros); y *d*) el conocimiento actitudinal (p. ej.: cómo manejar la dimensión afectiva en el ejercicio de determinado rol).

7) La construcción de conocimiento específico sobre la colaboración es el punto de partida para el desarrollo de la competencia colaborativa. Si bien numerosos estudios han demostrado que no es suficiente con construir conocimiento sobre un tema para ser competente, continuamos sosteniendo que poseer una buena base de conocimiento es un requisito para ser competente. Por ejemplo, sin un conocimiento completo y complejo del proceso de resolución de un problema informacional no es posible demostrar una alta competencia informacional.

8) Construir conocimiento sobre el aprendizaje colaborativo no se consigue únicamente mediante la instrucción directa. Si bien puede ser necesario aportar definiciones adecuadas de conceptos clave del aprendizaje colaborativo en algún momento inicial del proceso de enseñanza, no debe darse por supuesto que los alumnos aprenden con solo mostrarles el contenido. El proceso de aprendizaje es más complejo. Además de buenas definiciones, los alumnos llegarán a comprender mejor los conceptos si existe un adecuado proceso de construcción conjunta de significados compartidos sobre el aprendizaje colaborativo, especialmente si son usados en situaciones en donde la comprensión adecuada de un concepto es necesaria para guiar una acción.

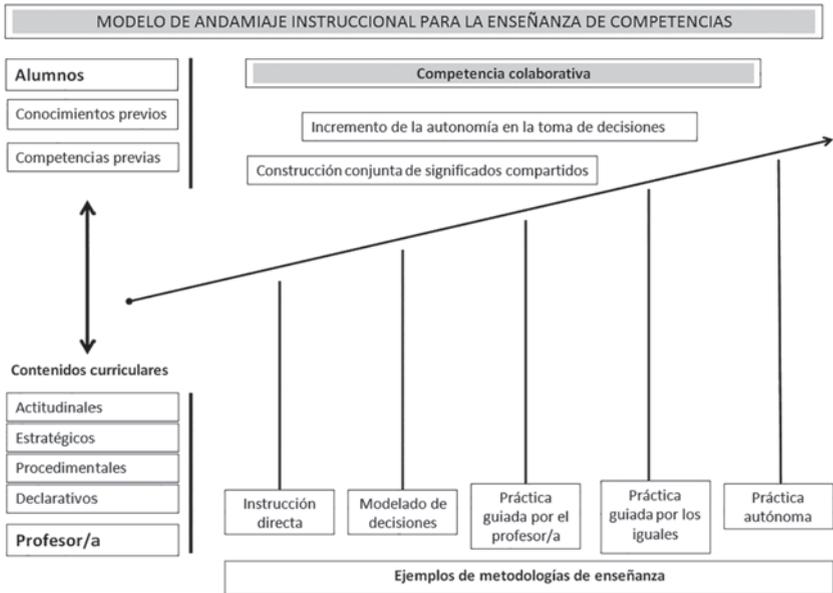
9) El desarrollo de la competencia colaborativa debe entenderse como un proceso progresivo, en dos sentidos diferentes. En primer lugar, consiste en un incremento creciente de la autonomía de los alumnos en la toma adecuada de decisiones subyacente a cada una de las habilidades involucradas en el aprendizaje

en pequeños grupos (Figura 4.1). En segundo lugar, significa que difícilmente los alumnos van a poder desarrollar al mismo tiempo todas las habilidades involucradas en el aprendizaje colaborativo. En consecuencia, sería razonable desarrollar un proceso instruccional que suponga una apropiación escalada de cada una de las habilidades. Ello supone empezar impulsando el desarrollo de una única habilidad o un conjunto reducido de habilidades. Una vez desarrolladas suficientemente por los alumnos, abordar el desarrollo de otra habilidad o habilidades realizando nuevas demandas de aprendizaje que impliquen también el uso de las habilidades anteriores ya consolidadas.

10) Por último, para llevar a cabo este proceso, concebimos al profesor como un profesional estratégico, que debe ser capaz de tomar las mejores decisiones para promover el desarrollo de esta competencia.

Creemos que la mejor forma de llevar a la práctica los principios psicoeducativos del decálogo es utilizar un modelo de andamiaje instruccional como el que se presenta en la Figura 2. Uno de los momentos clave del profesor ocurrirá cuando tenga que tomar decisiones sobre qué metodologías de enseñanza va a usar de las mostradas en la figura, de qué modo va a ordenarlas, y cómo van a ser implementadas dentro de la secuencia instruccional.

Figura 2. Modelo de andamiaje instruccional para la enseñanza de la competencia colaborativa



Cualquier profesor que desee tener un ejemplo de alguna unidad didáctica que tenga en cuenta la mayoría de estos principios educativos, puede consultar la publicación de Badía (2005).

Desde nuestro punto de vista el profesor que se proponga seriamente desarrollar la competencia colaborativa en sus alumnos debería preguntarse hasta qué punto considera importantes y comparte estos principios psicoeducativos. Para ir de la comprensión de los principios educativos a la actividad real del aula, el profesor deberá asumir que existe un proceso complejo de aplicación práctica, y que el grado de efectividad dependerá en gran parte del nivel de competencia que sea capaz de desplegar como docente.

3.2. Habilidades de los profesores implicadas en la enseñanza de la colaboración

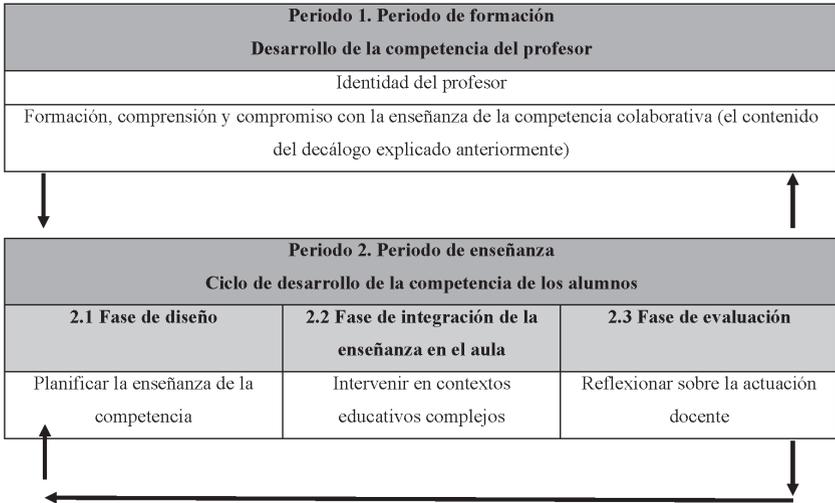
Con el objetivo de caracterizar la competencia del profesor para promover el aprendizaje de los procesos de colaboración entre alumnos, utilizaremos dos contribuciones teóricas que nos van a ayudar a identificar y caracterizar las habilidades docentes necesarias para que los profesores implementen el aprendizaje colaborativo en el aula.

Por un lado, partimos de la noción de *profesor estratégico* propuesta por Monereo y Badia (2011). En términos generales, consideramos que un profesor es estratégico en su rol de docente cuando es capaz de tomar las decisiones apropiadas para resolver de manera efectiva los problemas involucrados en el diseño, desarrollo y evaluación de su docencia.

Por otro lado, también nos basamos en la contribución de Kaendler, Wiedmann, Rummel y Spada (2014), que han propuesto recientemente un modelo para la implementación del aprendizaje colaborativo en el aula basado en el proceso cognitivo y metacognitivo que sigue un profesor. En dicho modelo, el aprendizaje colaborativo se define principalmente como un proceso de interacción entre los estudiantes, y la enseñanza de la colaboración se caracteriza como un proceso cognitivo de resolución de problemas realizado en tres fases, que denominan fase preactiva, fase interactiva y fase posactiva.

Tomando como punto de partida ambas contribuciones, seguidamente proponemos un conjunto de problemas docentes, interconectados con sus respectivas habilidades docentes, que debería ser capaz de resolver un profesor para conseguir que los alumnos colaboren adecuadamente para aprender. La Figura 4.3 ofrece una visión general de estos problemas docentes.

Figura 3. Modelo de implementación de la enseñanza de la competencia colaborativa en el aula. Adaptado de Kaendler, Wiedmann, Rummel y Spada (2014)



El modelo representado por la Figura 4.3 es un modelo recursivo y circular compuesto por dos periodos interconectados. El primer periodo, denominado «desarrollo de la competencia del profesor», consiste en un proceso de formación del profesor en la enseñanza de la colaboración. Por lógica temporal, el periodo 1 se conectaría con la fase 2.1. El segundo periodo, posterior en el tiempo, supone la implementación cíclica de la enseñanza de una habilidad colaborativa. Esta aplicación cíclica se realiza siguiendo las tres fases típicas del pensamiento del profesor aplicadas al diseño instruccional. Una vez terminado un primer ciclo instruccional, en donde se ha promovido el desarrollo de alguna habilidad específica involucrada en el aprendizaje en pequeños grupos, puede iniciarse otro ciclo de enseñanza, asumiendo que los alumnos ya saben aplicar la habilidad que ha formado parte del ciclo anterior y, por lo tanto, puede desarrollarse otra. Al fina-

lizar cada ciclo de enseñanza podría ser preciso que el profesor entre en otro periodo de desarrollo de su propia competencia como enseñante de competencias.

Fase de desarrollo de la competencia del profesor

De acuerdo con determinada visión, amplia y compleja, de la identidad del profesor (Monereo y Badia, 2011), el profesor desarrollará adecuadamente la competencia docente de enseñar a colaborar si desarrolla dos nuevos conjuntos de *posiciones del yo* (ver Monereo, Weise y Álvarez, 2013), relacionadas con ser capaz de actuar adecuadamente como un aprendiz que colabora para aprender, y ser capaz de actuar como un profesor que enseña a colaborar para aprender, en ambos casos en contextos reales y complejos.

El primer conjunto de posiciones del yo tiene que ver con las posiciones del yo como aprendiz que aprende colaborando. Algunos ejemplos de posiciones como aprendiz que podría aprender son posicionarse como miembro real de un grupo, «como un miembro abierto a colaborar», «como un miembro trabajador», o como «un miembro muy competente elaborando información».

El segundo conjunto incluye cambios en las posiciones del yo como docente. El nuevo repertorio de posiciones deberá reflejar cambios en los roles docentes, las concepciones y estrategias de enseñanza, y los sentimientos docentes. Un profesor que no esté enseñando la competencia colaborativa deberá aprender a desarrollar posiciones del yo docente acordes con una forma diferente de ejercer los roles docentes. Un rol docente se ejerce mediante el desempeño de algunas tareas docentes prototípicas.

Por ejemplo, un rol común del profesor es evaluar el aprendizaje de los alumnos. Este profesor que está aprendiendo debería modificar su repertorio habitual de actuaciones docentes para evaluar de forma coherente con el aprendizaje colaborativo. El nuevo repertorio de actuaciones también debería incorporar formas nuevas de actuación docente que reflejen los principios, las concepciones y las estrategias de enseñanza y aprendizaje propios del aprendizaje colaborativo. Por último, el profesor también debería llegar a ser capaz de ejercer el nuevo repertorio de posiciones docentes con sentimientos positivos, tales como la seguridad, la alegría o la satisfacción del trabajo bien hecho.

Actuando como enseñante dentro de la clase y ante grupos de estudiantes algunos ejemplos de posiciones como profesor que podría aprender son posicionarse «como un profesor entusiasta que motiva a trabajar en grupo», «como un profesor que enseña cómo ayudarse entre los miembros de un grupo», o como «un profesor que proporciona todas las ayudas tecnológicas para la comunicación dentro del grupo».

Fase de desarrollo de la competencia de los alumnos

La primera fase del periodo de enseñanza consiste en el diseño de la enseñanza de la competencia colaborativa. La Tabla 2 ilustra las decisiones que el profesor deberá tomar sobre varios aspectos relacionados con el ciclo de enseñanza colaborativa.

Tipos de decisiones instruccionales	Concreción en el caso de la enseñanza colaborativa
Decisiones sobre los objetivos	<p>¿Qué tipo de habilidad colaborativa se propone desarrollar con este ciclo de enseñanza?</p> <p>¿Qué aspectos del pensamiento del alumno y de la interacción educativa respecto al aprendizaje colaborativo van a enseñarse?</p>
Decisiones sobre el contexto instruccional	<p>¿Cuáles son las principales condiciones instruccionales (tiempo, espacio, recursos, competencias previas de los alumnos, etc.) y cómo van a afectar al desarrollo de este ciclo de enseñanza?</p>
Decisiones sobre los contenidos	<p>¿Qué contenidos declarativos, procedimentales, estratégicos y actitudinales, que fundamentan la habilidad colaborativa seleccionada, van a ser enseñados?</p> <p>¿En qué tipo de recursos educativos van a plasmarse dichos contenidos?</p>
Decisiones sobre las tareas	<p>¿Qué tipos de tareas van a ser necesarias para promover el desarrollo de la habilidad escogida?</p> <p>¿En qué secuencia temporal se van a ejecutar?</p> <p>¿Cuál va a ser el papel del profesor en cada una de ellas?</p> <p>¿Qué tipo de ayudas educativas van a proporcionarse a los alumnos?</p>
Decisiones sobre la evaluación	<p>¿Qué aspectos del pensamiento del alumno y de la interacción educativa van a ser evaluados?</p> <p>¿De qué modo se va a recoger, procesar y comunicar la información sobre el progreso de los alumnos en el desempeño de la habilidad?</p>

Tabla 2. Principales decisiones del profesor respecto al diseño de un ciclo de enseñanza de la competencia colaborativa

Numerosos autores que han tratado el aprendizaje colaborativo en pequeños grupos (Onrubia y Engel, 2012) han subrayado la importancia de poder proporcionar guías y orientaciones a los alumnos, en particular *guiones colaborativos* o, como los denominan Dillenbourg y Hong (2008), *macroguiones* para estructurar la interacción educativa entre los alumnos.

Tal como nosotros entendemos el proceso de enseñanza de las habilidades y competencias, que hemos ido describiendo a lo largo de este capítulo (Badía, Álvarez, Carretero, Liesa y Becerril, 2012), estos guiones instruccionales deberían orientarse a conseguir que los alumnos desarrollen un proceso adecuado de toma de decisiones sobre cada uno de los aspectos involucrados en cada una de las habilidades colaborativas. Por ello, la estructura y el contenido de cada guion colaborativo deberá estar formado por el conjunto de preguntas que debe formularse el grupo de alumnos. Y, eventualmente, también puede incorporar algunas posibles respuestas a cada una de las preguntas. El alumno debería aprender las preguntas, y también debería aprender cuál es la mejor respuesta a cada pregunta en función de las condiciones bajo las cuales se esté desarrollando la tarea de aprendizaje. Esta interpretación de los guiones colaborativos también ha sido denominada pautas de autointerrogación.

Seguidamente aportamos dos ejemplos de pautas generales de autointerrogación, solo a modo ilustrativo. El lector debería ser consciente de que, para usar adecuadamente esta herramienta, debería ajustarse a cada contexto educativo particular de uso.

El primer ejemplo (Figura 4) trata sobre la regulación de la actividad colaborativa mientras se está produciendo (supervisar y orientar la actividad colaborativa).

Figura 4. Ejemplo de pauta de autointerrogación para supervisar y orientar la actividad colaborativa

Posibles preguntas	Posibles respuestas
¿El grupo está funcionando como <i>grupo colaborativo</i> ?	
¿Se están consiguiendo los objetivos propuestos?	
¿Los roles asignados son adecuados y se están ejerciendo de forma apropiada?	
¿Las fases del trabajo contribuyen a avanzar?	
¿Los recursos tecnológicos usados favorecen adecuadamente la colaboración?	
¿Estamos trabajando dentro del cronograma previsto?	
[...]	

El segundo ejemplo de pauta de autointerrogación (Figura 5) tiene que ver con la habilidad de construir conocimiento individual y compartido, aplicado al caso particular del proceso de resolución de un problema informacional (Badia y Becerril, 2015). Las preguntas se han inspirado en la contribución de Weinberger, Stegmann y Fischer (2007), y tienen que ver con los niveles de construcción conjunta de conocimiento compartido en díadas de alumnos, cuando están elaborando nuevo conocimiento a partir de un contenido curricular dado.

Figura 5. Ejemplo de pauta de autointerrogación para la construcción de conocimiento individual y compartido en la resolución de un problema informacional

Posibles preguntas	Posibles respuestas
¿Resulta adecuado que mi compañero realice el proceso de elaboración del contenido sin mi colaboración?	
¿Estoy de acuerdo en el modo en que mi compañero está elaborando el contenido?	
¿Mi compañero está elaborando el contenido y yo debo aprobar (aceptar o rechazar) lo que está haciendo?	
¿Se trata de un contenido difícil de elaborar, y ambos debemos hacer aportaciones?	
¿Se trata de un contenido difícil de elaborar, y ambos debemos hacer aportaciones discutiendo el contenido para llegar a un consenso?	
[...]	

La segunda fase del periodo de enseñanza consiste en la implementación de la enseñanza de la habilidad específica objeto de aprendizaje. En esta fase se aplica el modelo de andamiaje instruccional mostrado en la Figura 2 y se usan todas las herramientas de enseñanza diseñadas en la fase anterior.

En primer lugar, el profesor debe supervisar hasta qué punto los alumnos están aprendiendo la actuación competente con un nivel suficiente de calidad. Este proceso evaluativo consiste en comparar la interacción social prevista con la real en uno o varios aspectos de la actividad del estudiante: *a)* en relación con la colaboración; *b)* en relación con el contenido; *c)* en relación con la propia supervisión del desarrollo de la actividad.

En segundo lugar, el profesor debe tomar decisiones sobre la mejor forma de ir adaptando los apoyos educativos previstos para el desarrollo de cada habilidad colaborativa. Este ajuste de las ayudas educativas consiste, según Onrubia (2005), en proporcionar al estudiante apoyos y soportes diversos y dinámicos,

que vayan cambiando a lo largo del proceso de construcción de conocimiento en función de sus necesidades de aprendizaje. En un sentido global, las ayudas educativas están constituidas por un conjunto amplio de instrumentos que, como mínimo, pueden ser dispositivos semióticos (determinadas formas de uso del lenguaje oral o escrito que favorecen la representación conjunta de significados), artefactos culturales (otros lenguajes naturales y formales, gráficos, etc.) o herramientas tecnológicas (como, p. ej., los entornos virtuales de aprendizaje o los «juegos serios»).

En tercer lugar, el profesor puede promover la emergencia de niveles más explícitos de conocimiento del alumno sobre una actuación competente impulsando procesos de reflexión sobre una interacción colaborativa. Puede consolidarse el conocimiento sobre cualquiera de los cuatro tipos de contenidos curriculares del aprendizaje colaborativo indicados en la Figura 4.2. Pueden existir varias formas de consolidar este conocimiento, desde la reflexión sobre procesos de valoración de una actuación individual producida en el marco de una interacción educativa hasta procesos de discusión a nivel del grupo-clase.

Por último, la fase de evaluación consiste en que el profesor reflexione sobre el proceso que se ha seguido en el ciclo de enseñanza y que genere estrategias de mejora de la enseñanza para los ciclos siguientes. Los principales contenidos que pueden ser objeto de reflexión son la información recogida sobre la actuación docente del profesor, el proceso de interacción educativa de los alumnos y el resultado de su aprendizaje. Dicha reflexión tanto puede ser de su propia actuación docente como de actuaciones de otros profesores.

4. Comentarios finales

Creemos que hemos ilustrado de forma clara que la célebre frase que afirma que «a andar se aprende andando» no se puede aplicar a aprender a colaborar. No basta con sentar juntos a los alumnos en clase para que aprendan a «aprender en pequeños grupos». Al contrario, necesitan poder participar en procesos instruccionales de manera continuada y sistemática que tengan como objetivo explícito enseñar a «aprender en pequeños grupos». Necesitan construir conocimiento declarativo sobre qué es un grupo de trabajo, qué son y cuántos tipos de roles existen, o las características del producto que deben elaborar conjuntamente. Y también necesitan poder practicar y recibir *feed-back* de determinados procedimientos como «consensuar las normas de participación» o «gestionar el proceso de trabajo en grupo». Y, por supuesto, necesitan poder comprender el significado de determinadas actitudes y valores, tales como «asumir responsabilidades individuales» o «generar una identidad positiva en el grupo».

Aprender adecuadamente en pequeños grupos también requiere que se aprendan otras habilidades. Existen propuestas educativas efectivas para promover el aprendizaje autorregulado, pero enseñar a aprender a regular la actividad del grupo de trabajo es un reto educativo aún poco explorado. Aún lo es más el diseño de estrategias de enseñanza para promover la habilidad de comunicarse oralmente de manera precisa con los compañeros.

En los últimos veinte años, las tecnologías han sido progresivamente más utilizadas en el aprendizaje colaborativo. En la actualidad, el aprendizaje colaborativo basado en el uso del ordenador (CSCL, en inglés *Computer-Supported Collaborative Learning*) es un campo de investigación educativa muy fructífero (Badia,

2015; véase también el capítulo III de esta obra). Sin embargo, la literatura existente dentro del CSCL sobre cómo la tecnología puede ayudar a aprender a colaborar continúa siendo muy escasa.

En resumen, asumir que el aprendizaje colaborativo y en pequeños grupos es una competencia básica importante en la educación escolar implica que los profesores deben introducirla como un nuevo contenido curricular más, de carácter transversal. Para ello, se deberían diseñar unidades didácticas sobre este contenido y ser enseñado y evaluado en las aulas. Y para los formadores de docentes, implica que se deberían diseñar cursos de formación dirigidos a los profesores sobre este tema, y no únicamente para que integren la enseñanza en pequeños grupos en su aula, como una metodología didáctica más. Esperamos que este capítulo haya contribuido a dar un paso adecuado en esta dirección.

5. Lecturas y recursos recomendados

Badia, A. (2005). «Aprender a colaborar con internet en el aula». En: C. Monereo (coord.). *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender* (págs. 93-119). Barcelona: Graó. Se trata de un capítulo de un libro que aborda cómo se puede introducir internet en el aula escolar para fomentar el aprendizaje colaborativo. Con un enfoque eminentemente práctico, en la primera parte del capítulo se empieza explicando los diversos significados del concepto «aprendizaje colaborativo», se contextualizan en la educación escolar, y se detallan las potenciales aportaciones de aplicaciones tecnológicas de internet. En la segunda parte, se detalla cómo se pueden diseñar y desarrollar actividades de aprendizaje colaborativo en

grupo, y se aporta una unidad didáctica que ejemplifica los contenidos anteriores.

Rummel, N.; Spada, H. (2005). «Learning to collaborate: An instructional approach to promoting collaborative problem solving in computer-mediated settings». *The Journal of the Learning Sciences*, 14 (2), págs. 201-241. El artículo empieza explicando la importancia de la colaboración para aprender y la dificultad para conseguirlo cuando el contexto educativo está mediado por el uso de las tecnologías de la comunicación asincrónica y escrita. Después de caracterizar qué se entiende por «colaboración adecuada», se presentan dos ejemplos de métodos de enseñanza para mejorar el aprendizaje colaborativo en este tipo de contextos educativos.

Kaendler, C.; Wiedmann, M.; Rummel, N.; Spada, H. (2014). «Teacher Competencies for the Implementation of Collaborative Learning in the Classroom: a Framework and Research Review». *Educational Psychology Review*, págs. 1-32. Partiendo del supuesto de que la eficacia del aprendizaje colaborativo depende en gran medida de la calidad de la interacción educativa de los estudiantes, este artículo se focaliza en describir las competencias docentes para promover una mejor interacción educativa entre estudiantes en el marco de actividades de aprendizaje colaborativo en el aula. Los autores distinguen varias competencias docentes que abarcan las fases de implementación del aprendizaje colaborativo: *a)* antes: la capacidad de planificar la interacción educativa del estudiante; *b)* durante: supervisar, apoyar y consolidar esta interacción educativa; y posteriormente, *c)* reflexionar sobre el proceso colaborativo y los resultados del aprendizaje.

Referencias

- Badia, A.** (2005). «Aprender a colaborar con internet en el aula». En: C. Monereo (coord.). *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender* (págs. 93-119). Barcelona: Graó.
- Badia, A.** (2015). «Tendencias de la investigación en el aprendizaje favorecido por la tecnología». *Infancia y Aprendizaje*, 38 (2), págs. 253-278.
- Badia, A. (coord.); Álvarez, I.; Carretero, R.; Liesa, E.; Becerril, L.** (2012). *Estrategias y competencias de aprendizaje en educación*. Madrid: Síntesis.
- Badia, A.; Becerril, L.** (2015). «Resolución colaborativa de problemas informacionales y resultados de aprendizaje grupal en la educación secundaria». *Infancia y Aprendizaje*, 38 (1), págs. 83-99.
- Dillenbourg, P.** (1999). «What do you mean by “collaborative learning”?». En: P. Dillenbourg (ed.). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches* (págs. 1-16). Ámsterdam: Pergamon.
- Dillenbourg, P.; Hong, F.** (2008). «The mechanics of CSCL macro scripts». *International Journal of Computer Supported Collaborative Learning*, 3 (1), págs. 5-23.
- Fischer, F.; Bruhn, J.; Gräsel, C.; Mandl, H.** (2002). «Fostering knowledge construction with visualization tools». *Learning and Instruction*, 12, págs. 213-232.
- Hadwin, A. F.; Järvelä, S.; Miller, M.** (2011). «Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning». En: B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (eds.). *Handbook of self-regulation of learning and performance* (págs. 65-84). Nueva York: Routledge.
- Iilomäki, L.; Paavola, S.; Lakkala, M.; Kantosalo, A.** (2014). «Digital competence —an emergent boundary concept for policy and educational research». *Education and Information Technologies*, págs. 1-25.
- Johnson, D. W.; Johnson, R. T.; Holubec, E. J.** (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.

- Kaendler, C.; Wiedmann, M.; Rummel, N.; Spada, H.** (2014). «Teacher Competencies for the Implementation of Collaborative Learning in the Classroom: a Framework and Research Review». *Educational Psychology Review*, págs. 1-32.
- McCaslin, M.; Vega, R. I.** (2014). «Peer co-regulation of learning, emotion, and coping in small-group learning». En: S. Phillipson, K. Y. L. Ku y S. N. Phillipson (eds.). *Constructing Educational Achievement: A Sociocultural Perspective* (págs. 118-135). Nueva York: Routledge.
- Michaelsen, L. K.; Sweet, M.** (2008). «The essential elements of team-based learning». *New Directions for Teaching and Learning*, 116, págs. 7-27.
- Monereo, C.; Badia, A.** (2011). «Los heterónimos del docente: identidad, *selfs* y enseñanza». En: C. Monereo y J. I. Pozo (coords.). *La identidad en psicología de la educación: enfoques actuales, utilidad y límites* (págs. 57-75). Madrid: Narcea.
- Monereo, C. (coord.); Castelló, M.; Clariana, M.; Palma, M.; Pérez, M. L.** (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Graó.
- Monereo, C.; Weise, C.; Álvarez, I.** (2013). «Cambiar la identidad docente en la universidad. Formación basada en incidentes dramatizados». *Infancia y Aprendizaje*, 36 (3), págs. 323-340.
- Onrubia, J.** (2005). «Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento». *RED, Revista de Educación a Distancia*, n.º monográfico II, págs. 1-16.
- Onrubia, J.; Engel, A.** (2012). «The role of teacher assistance on the effects of a macro-script in collaborative writing tasks». *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 7 (1), págs. 161-186.
- Rummel, N.; Spada, H.** (2005). «Learning to collaborate: An instructional approach to promoting collaborative problem solving in computer-mediated settings». *The Journal of the Learning Sciences*, 14 (2), págs. 201-241.
- Salonen, P.; Vauras, M.; Efklides, A.** (2005). «Social interaction: what can it tell us about metacognition and coregulation in learning?». *European Psychologist*, 10 (3), págs. 199-208.

- Sangin, M.; Molinari, G.; Nüssli, M. A.; Dillenbourg, P.** (2011). «Facilitating peer knowledge modeling: Effects of a knowledge awareness tool on collaborative learning outcomes and processes». *Computers in Human Behavior*, 27 (3), págs. 1059-1067.
- Starkey, L.** (2011). «Evaluating learning in the 21st century: a digital age learning matrix». *Technology, Pedagogy and Education*, 20 (1), págs. 19-39.
- Topping, K. J.** (1992). «Co-operative learning and peer tutoring: An overview». *The Psychologist*, 5, págs. 151-161.
- Weinberger, A.; Stegmann, K.; Fischer, F.** (2007). «Knowledge convergence in collaborative learning: Concepts and assessment». *Learning and Instruction*, 17, págs. 416-426.

Capítulo V

Aprendizaje cooperativo y mejora de la convivencia en los centros y las aulas

Juan Carlos Torrego y Concepción Martínez Vírseda (Universidad de Alcalá)

1. Introducción

Los estudios realizados hasta la fecha aportan datos concluyentes que demuestran que la convivencia y el aprendizaje están estrechamente vinculados, de tal manera que desplegar medidas para conseguir un buen clima de convivencia contribuye a generar unas condiciones favorables para el aprendizaje y, al mismo tiempo, desarrollar iniciativas en el campo del currículo y la organización escolar que propicien la inclusión y el éxito académico de todos los alumnos mejora la convivencia. En esta línea se encuentra el estudio sobre convivencia en la educación secundaria, propuesto por el Observatorio Estatal de la Convivencia Escolar,¹ que entre otras realiza las siguientes recomendaciones: mejorar la convivencia desde una perspectiva integral; promover estructuras cooperativas y relaciones basadas en el respeto mutuo para erradicar el acoso; promover la calidad de las relaciones en el centro como comunidad, el apoyo entre el profesorado y la formación en convivencia como condiciones de protección; desarrollar estrategias preventivas tales como adaptar la educación a la diversidad del

1 Ministerio de Educación, Secretaría General Técnica (2010). *Estudio estatal sobre la convivencia escolar en la educación secundaria obligatoria*. Madrid.

alumnado; organizar los contenidos de forma que favorezcan el interés y el control de la atención en el aula; distribuir al máximo la atención y el protagonismo entre todo el alumnado; establecer normas y sanciones justas y coherentes; promover la participación del alumnado en las normas de convivencia; y promover nuevas formas de colaboración de las familias.

Partimos de que el aprendizaje cooperativo y la convivencia son dos aspectos que se complementan bajo el paraguas de los valores de la cooperación y por eso, a continuación, veremos cómo un enfoque que conecte convivencia y aprendizaje precisa poner en juego unos valores compartidos como la cooperación, que potencia el enriquecimiento personal por medio de hacer valer la interdependencia positiva entre las personas, y también necesita unos procedimientos y actuaciones coherentes con los mismos tanto en el ámbito didáctico (aprendizaje cooperativo) como en el organizativo y de gestión de la convivencia (mediación, alumnos ayudantes).

Las líneas de desarrollo de este capítulo quedan recogidas en los objetivos que se especifican en el siguiente apartado.

2. Objetivos del capítulo

Pretendemos presentar al lector un marco de referencia global para la mejora de la convivencia, situado dentro de los enfoques de promoción de la convivencia pacífica, como el modelo integrado de mejora de la convivencia que venimos desarrollando en la Universidad de Alcalá.

También queremos dejar claro el papel del aprendizaje cooperativo como elemento fundamental del marco protector de la con-

vivencia que aborda aspectos relacionados con el núcleo de actividad básico de un centro, el currículo y la organización, mostrando su incidencia en aspectos clave para la mejora del aprendizaje y la convivencia como la reducción del fracaso escolar, el incremento de la participación, la aceptación de las diferencias, el desarrollo de habilidades de cooperación y la resolución de conflictos.

Por último ofreceremos algunas propuestas para la práctica docente habitual donde se puede apreciar la integración entre trabajo en convivencia y trabajo en aprendizaje cooperativo.

3. Aprendizaje cooperativo y mejora de la convivencia en un modelo integrado

Partimos de una definición amplia y global sobre convivencia estrechamente vinculada con el deseo de paz. Pensamos que la convivencia no puede entenderse solo como una simple respuesta de prevención a la violencia. Supone un proyecto ilusionante y un compromiso colectivo con querer vivir «con y para» los otros, en torno a una meta o proyecto común, lo cual implica generar procesos sociales de participación orientados a la creación de un sentido positivo de pertenencia a la institución. Por esto, pensamos que un modo más preciso de caracterizar este concepto es denominarlo «convivencia pacífica», ya que nos conecta con el conocimiento útil sobre gestión de conflictos y recoge en consecuencia que el conflicto forma parte de la vida. La paz que interesa construir en una institución educativa es a la que se llega y se construye activamente a partir de una transformación positiva de los conflictos, y por tanto en la que se cuidan elementos tan importantes asociados a esa paz positiva como la reparación,

la reconciliación y la resolución en profundidad del conflicto (Galtung, 1998).

Desde nuestro equipo de investigación de la Universidad de Alcalá, venimos impulsando una propuesta totalmente en sintonía con este enfoque de convivencia pacífica y que consiste en instaurar el «modelo integrado de mejora de la convivencia en instituciones educativas» (Torrego, 2006, 2008). Este modelo (ver Figura 1) asume un enfoque abierto y global de regulación y gestión de la convivencia en centros educativos mediante la actuación en tres planos: *a*) la elaboración democrática de normas desde una perspectiva de aula y centro, *b*) la inserción de una nueva unidad organizativa en el centro denominada equipo de mediación y tratamiento de conflictos, y *c*) la reflexión sobre un conjunto de propuestas de índole curricular y organizativa que están en la base de las buenas prácticas de gestión de la convivencia y que hemos venido a denominar *marco protector*.

Figura 1. Planos de actuación del modelo integrado de mejora de la convivencia



Respecto a las normas, el modelo rescata la idea de seguridad que nos aportan estas, cuando son elaboradas y legitimadas mediante procesos de construcción democráticos. Las normas deben ser revisadas y elaboradas mediante la participación democrática de los distintos miembros de la comunidad educativa, en los ciclos, en los consejos escolares, en las aulas... de tal manera que el centro educativo se las apropie y las haga suyas. No basta con contar con normas sino que hay que crear toda una cultura educativa de compromiso con ellas, para lo que se hace imprescindible generar un debate al respecto en cada centro, ya que esto contribuirá a aumentar el sentido de pertenencia y a potenciar la autorregulación de los grupos por medio del debate moral que conlleva su construcción. Además, para que las normas cumplan estas funciones, desde nuestro modelo se plantea la necesidad de abordar de manera conjunta tres aspectos considerados inseparables: la creación de normas por un proceso de participación activa de todos los miembros de la comunidad escolar, la elaboración de protocolos de intervención ante su incumplimiento, y el desarrollo de medidas preventivas que faciliten a toda la comunidad educativa el respeto de estas normas y una convivencia más justa y satisfactoria para todos (Aguado y De Vicente, 2006).

Por su parte, la puesta en marcha de equipos de mediación y tratamiento de conflictos potencia el diálogo en los centros educativos, al tiempo que impulsa iniciativas para la mejora de la convivencia, lo que implica al menos la instauración de dos programas en el interior de las organizaciones educativas: el programa de mediación de conflictos (Torrego, 2000) y el programa de alumnos ayudantes (Torrego, 2013).

El tercer plano del modelo integrado recoge otras medidas de carácter educativo que inciden en la mejora de la convivencia y que se agrupan dentro de lo que hemos denominado «marco

protector». Estas medidas están relacionadas con temas centrales de la actividad de los centros como los procesos de enseñanza y aprendizaje, la organización y las relaciones con el entorno. Entre las que se proponen están las siguientes: la mejora del currículo para hacerlo más inclusivo; la potenciación de la acción tutorial; la organización de espacios, tiempos, horarios, para ajustarlos a las necesidades convivenciales y de aprendizaje de los centros; las estrategias para abordar la disrupción; el fomento de la participación y coordinación de la comunidad educativa; y estrategias específicas orientadas a la prevención de la violencia en el centro.

4. El programa de mediación educativa

Dentro del modelo integrado surge la mediación, con un intento de responder a un contexto en el que, paradójicamente, cuando contamos con una proliferación de tecnología de la comunicación, cada vez con más intensidad aparece como subproducto el problema de la soledad.

Desde el plano educativo se hace más imprescindible que nunca evitar la incomunicación, trabajando por la interdependencia positiva y la convivencia a partir de enfoques que acentúen el establecimiento de lazos de comunicación y de vínculos significativos entre las personas. La mediación pretende potenciar las relaciones de comunicación y la interdependencia mutua entre las personas, siendo algo más que una simple técnica, y encuentra su justificación más profunda en el hecho de estar al servicio de unos valores eminentemente educativos. Hoy en día la mediación sigue siendo objeto de estudio (Ibarrola-García e Iriarte, 2014; Mariño Castro, 2014; Sánchez García-Arista; 2014) y son grandes los beneficios

que aporta y el potencial que se vislumbra en su implementación en escenarios educativos de diversa índole (infantil, primaria, secundaria y universidad). Dentro de los valores de la mediación escolar, destaca el hecho de ser un proceso eminentemente educativo que fomenta el diálogo y la convivencia entre las personas, a la vez que contribuye a la transformación pacífica de las dinámicas de conflicto en el centro, ofreciendo la oportunidad de participar en la creación y el mantenimiento de un clima social positivo. La existencia de un equipo de mediación en un centro muestra que la comunidad educativa tiene inquietud por establecer vías democráticas y pacíficas para la elaboración interpersonal de los conflictos, para la transformación de las personas, de la institución y del entorno, primando la función educativa del centro y luchando para construir entre todos un clima positivo para el desarrollo de proyectos personales y comunitarios (Torrego, 2000).

La mediación es una forma de resolver conflictos entre dos o más personas, con la ayuda de una tercera persona neutral, el mediador. Los mediadores pueden ser alumnos, profesores, padres. No son ni jueces ni árbitros, no imponen soluciones ni opinan sobre quién tiene la verdad, lo que buscan es satisfacer las necesidades de las partes en disputa, regulando el proceso de comunicación y conduciéndolo por medio de unos sencillos pasos en los que, si las partes colaboran, es posible llegar a una solución en la que todos ganen o, al menos, queden satisfechos. La mediación es voluntaria, es confidencial, y está basada en el diálogo y la colaboración.

La mediación puede resolver conflictos relacionados con la trasgresión de las normas de convivencia, amistades que se han deteriorado, situaciones que desagraden o parezcan injustas, malos tratos o cualquier tipo de problemas entre miembros de la comunidad educativa.

Son objetivos del programa de mediación:

- Favorecer la implicación de todos en la mejora de la convivencia.
- Otorgar el protagonismo a las partes en conflicto convirtiéndolas en autoras de su propia solución y posibilitando tratamientos personalizados y creativos para cada caso.
- Evitar la polarización ganador/perdedor que siempre deja maltrecha la relación entre las partes, buscando mediante el diálogo una «verdad compartida» que permita superar las contradicciones de necesidades, valores o intereses.
- Potenciar formas saludables en la resolución de los conflictos, ya que la reconciliación del agresor con la víctima evita resentimientos y secuelas emocionales negativas, propias de los procesos de afrontamiento sin cerrar o mal cerrados.
- Permitir una reparación de los daños causados a las personas, instituciones o sus bienes, al tiempo que liberar a los individuos de la culpa, permitiéndoles sentirse «limpios y dignos» de cara al futuro de sus relaciones personales.
- Transmitir como institución un mensaje de autoridad educativa democrática que potencia la prevención en todos los ámbitos, frente a otros métodos.
- Favorecer el desarrollo de la moral autónoma en las personas.

5. El programa de alumnos ayudantes

El programa de alumnos ayudantes es otra de las iniciativas de mejora de la convivencia (Torrego, 2013). Consiste en la creación de redes sociales de apoyo entre el alumnado, contan-

do con alumnos debidamente seleccionados y formados, que se impliquen en tareas de detección y atención de problemas, aportando confianza y solidaridad. Su fundamento teórico parte de considerar la ayuda como valiosa fuente de desarrollo personal y social. Basado en la participación del propio alumnado, es un complemento de los programas de mediación, con los que comparte la misma filosofía de resolución pacífica de los conflictos.

Según la investigación existente, el programa de alumnos ayudantes es un factor relevante para el desarrollo social de los alumnos directamente implicados en él (Andrés, 2009). También es de gran utilidad en la prevención del maltrato entre iguales, debido a que los alumnos ayudantes se convierten en grupos de referencia positiva, que se ponen a disposición de sus compañeros y se comprometen con ellos a la hora de prevenir el fenómeno del maltrato y de atender a las víctimas con lo mejor que ellos tienen, que es su acompañamiento y disposición.

Numerosos centros lo están poniendo en marcha en la nueva generación de programas de mejora de la convivencia. Trata de desarrollar en todos los participantes la capacidad de ayudar y ser ayudado como una dimensión fundamental de la convivencia, entendida como interdependencia humana, al tiempo que implica llevar los valores de la amistad a la organización del centro.

6. Marco protector: currículo y organización escolar

El modelo integrado considera que para potenciar una cultura de convivencia pacífica es imprescindible preocuparse por crear un marco protector de la convivencia al abordar aspectos

relacionados con el núcleo de actividad básico de un centro: el currículo y la organización. Algunas de estas medidas serían: introducir cambios en el currículo, (habría que plantearse realizar un currículo más inclusivo y justo que potenciara el éxito para todos, tratando de incorporar las habilidades de manejo pacífico de conflictos y contenidos específicos de convivencia, replanteando las estrategias metodológicas, dando paso, p. ej., al aprendizaje cooperativo), potenciar la colaboración con las familias, actuar en el contexto social inmediato, tutorías, nuevas figuras educativas, etc.

Incorporar contenidos específicos de convivencia dentro del currículo de manejo pacífico de conflictos es una acción con gran capacidad de prevención. Este currículo podría incluir, entre otros elementos: conocer y comprender la naturaleza de los conflictos y de la violencia, las posibilidades de su transformación pacífica desde una perspectiva amplia (filosófica, jurídica, política, ética), el aprendizaje de procedimientos y habilidades de ayuda, mediación, negociación (Torrego, 2000, 2006, 2008). Las habilidades comunicativas constituyen uno de los elementos básicos a potenciar en el alumnado tanto en lo que se refiere a la expresión no agresiva como a la capacidad de escuchar de un modo activo. Un aspecto esencial para realizar un planeamiento de la gestión de la convivencia desde una perspectiva constructiva, pacífica y transformadora, es asumir determinada visión del conflicto. Como venimos diciendo, para nosotros el conflicto es un hecho inevitable en la convivencia humana, ya que en toda interacción las personas de un modo explícito u oculto persiguen deseos, intereses u opiniones propios. Pero la existencia del conflicto no significa que deba desencadenar inevitablemente la violencia. Si este se trata de forma conveniente y se cuenta con un marco adecuado en el que se puedan analizar en profundidad

los intereses de las partes, se puede llegar a construir una solución satisfactoria para las personas implicadas. Lo que determina que los conflictos sean destructivos o constructivos no es su existencia, sino el modo en que se manejan. Esto hace tan importante dedicar tiempo a enseñar a tratarlos de modo prosocial y constructivo. La convivencia pacífica es lo que queda cuando los conflictos se resuelven adecuadamente, es decir, cuando se cuidan elementos tan importantes como la reparación, la reconciliación y la resolución en profundidad de la raíz del conflicto. El término «convivencia pacífica» recoge también la idea de que el conflicto forma parte de la vida, y de que la paz que interesa es la que se construye a partir de una transformación positiva de los conflictos. Consideramos que el currículo y las programaciones escolares permiten introducir de modo natural contenidos de resolución de conflictos: escucha activa, emisión de mensajes no agresivos, habilidades de negociación, afrontamiento de la disrupción, aprendizaje cooperativo, equipos docentes. También se deberían incorporar contenidos relacionados con la prevención de la violencia en sus diversas manifestaciones: violencia de género, maltrato entre iguales, racismo y xenofobia.

Junto a estos contenidos, se hace imprescindible el desarrollo de una verdadera pedagogía de la convivencia (Jares, 2006) que fomente valores de respeto, tolerancia, solidaridad, cooperación, comunicación y afecto (Puig Rovira, 2003).

Muy relacionado con todo lo anterior está otro de los aspectos importantes para favorecer el aprendizaje y la convivencia: nos referimos al bienestar personal y emocional que la escuela ha de fomentar, facilitando que los niños y adultos se sientan bien consigo mismos. Las estructuras cooperativas fomentan la autoestima de los alumnos y la confianza en sí mismos, dentro de un entorno tranquilo, con tiempo para pensar, ensayar,

plantear sus dudas, en donde pueden recibir apoyo y ayuda de sus compañeros, están ajustadas a sus peculiaridades, lo que previene la aparición de conductas disruptivas y favorece el rendimiento escolar.

Figura 2. La cooperación integra aprendizaje y convivencia



7. El aprendizaje cooperativo, un elemento fundamental en el marco protector de la convivencia

Trabajar por una escuela más inclusiva que permita el aprendizaje y la participación de todos (Ainscow, 2000; Ainscow, Beresford, Harris, Hopkins y West, 2001; Booth y Ainscow, 2015) responde a una necesidad ética y de justicia social, y desde el punto de vista de la convivencia está ya suficientemente

demostrado que previene la aparición de conductas disruptivas o violentas. Evitar la exclusión trabajando por la interdependencia y la convivencia a partir de enfoques que acentúen el establecimiento de lazos de comunicación, de vínculos significativos entre las personas y que propicien el éxito escolar para todos, es un objetivo irrenunciable. El fracaso escolar y la exclusión son en el fondo las dos caras del mismo problema. En buena medida vienen motivados por la falta de cooperación y la pérdida paulatina del sentido de pertenencia a la institución escolar que muchos alumnos presentan, debido entre otras razones al sentimiento de desafección con la misma, originado por la vivencia de exclusión que experimentan. El malestar en las aulas crece cuando no hay recursos para apoyar suficientemente al alumnado en sus dificultades, o cuando se ignora que el propio alumnado es uno de los mejores recursos para que se produzca el aprendizaje dentro de un clima de colaboración e interdependencia positiva.

La enseñanza tradicional considera que las interacciones entre alumnos no tienen valor educativo, y por eso trata de minimizarlas. Sin embargo, hoy sabemos que si el trabajo en equipo entre el alumnado en el interior de una clase se organiza adecuadamente, se puede generar un rico entorno de aprendizaje que contribuirá a potenciar un proyecto de inclusión de todos los alumnos. El aprendizaje cooperativo se convierte así en una excelente herramienta para la atención a la diversidad, porque desde su propia concepción, la ayuda entre iguales que se produce potencia que existan «muchos profesores» en el aula —los otros alumnos—, lo cual permite realizar diferentes niveles de tarea y facilita la interacción personalizada del profesor (véase el capítulo II de esta obra). Esto favorece, además, la intervención de los profesores de apoyo en las propias aulas dentro de un planteamiento de inclusión.

Las investigaciones apuntan que los alumnos aprenden más y mejor en contextos cooperativos. Esto se debe a varios factores, como la puesta en práctica de estrategias cognitivas de mayor calidad; la búsqueda activa de soluciones a las controversias, que conduce a confrontar, valorar y enriquecer los propios puntos de vista; un procesamiento cognitivo de carácter más comprensivo, que favorece la retención de la información; el incremento de la motivación y la implicación activa en los aprendizajes, etc. (véase el capítulo I de esta obra).

Figura 3. Ventajas del aprendizaje cooperativo



El aprendizaje cooperativo potencia muchos de los aspectos que inciden de forma clara en el desarrollo y la mejora de una convivencia positiva. Esto es así porque, en un momento en el que el formato de la escuela tradicional deja de responder a las necesidades que demanda la sociedad, surge el aprendizaje

cooperativo como una opción metodológica de gran alcance que responde a las necesidades de una sociedad multicultural y diversa como la nuestra. Esta metodología no solo respeta las singularidades de las personas sino que también ayuda a alcanzar el desarrollo de sus potencialidades dentro de un rico entorno de aprendizaje. Es una opción que reconoce y valora positivamente la diferencia, la diversidad, y que obtiene beneficios evidentes de situaciones marcadas por la heterogeneidad en el contexto social del aula. Por este motivo, la diversidad de niveles de desempeño, de culturas de origen, de capacidades, circunstancia tradicionalmente vista como un inconveniente y fuente de problemas de convivencia, se convierte en un poderoso recurso de aprendizaje.

Además, el aprendizaje cooperativo contribuye decididamente al desarrollo cognitivo de los alumnos, ya que consigue aumentar la variedad y la riqueza de experiencias que la escuela les proporciona, ayudándoles a desarrollar mayores habilidades intelectuales y mejorar su capacidad de expresión y comprensión verbal. La formación de equipos heterogéneos potencia situaciones de conflicto sociocognitivo (Mugny, Lévy y Doise, 1978) que conducen a la reestructuración de los aprendizajes mediante la búsqueda de nuevas soluciones y la asimilación de perspectivas diferentes de las propias, lo que a su vez facilita que las producciones de los alumnos sean más ricas. El aprendizaje cooperativo favorece la participación activa y la corresponsabilidad del alumnado en los procesos educativos, fomenta la autonomía y la independencia, ya que la interacción entre iguales reduce notablemente la dependencia del profesor, transfiriendo gran parte de la responsabilidad de los aprendizajes a los alumnos. Del mismo modo, estas situaciones permiten que adquieran toda una serie de estrategias de trabajo autónomo como la planificación de las tareas, el control de su progreso, la búsqueda y selección de recursos, etc.

Sin duda, a cooperar y a convivir se aprende cuando se coopera y se convive, luego los enfoques más adecuados para su enseñanza son los que ofrecen al alumnado oportunidades de vivir y experimentar en el día a día. Como señalan Ortega, Romero y Del Rey (2010, pág. 42): «lo que se aprende en la escuela no es lo que se enseña, sino lo que el alumno o la alumna construye dentro de un contexto de enseñanza/aprendizaje, condicionado por las relaciones interpersonales que allí se generan y practican. En este sentido, consideramos que la educación para la convivencia debe basarse en la construcción de la convivencia en la escuela. Para que el alumnado aprenda a convivir positivamente debe observar y participar en las comunidades donde se establezcan relaciones positivas con las personas». En estas situaciones, además de vivenciar las distintas experiencias, la reflexión posterior sobre ellas permite fijar estos aprendizajes de un modo más profundo.

Como podemos ver, el aprendizaje cooperativo y el trabajo para mejorar la convivencia contribuyen de manera decisiva a la prevención y la reducción de la violencia en la escuela, al incidir en factores determinantes en la aparición de conductas violentas como el fracaso escolar, la falta de vínculos con los compañeros (Díaz Aguado, 2005, 2006) y la falta de habilidades y procedimientos de resolución constructiva de conflictos.

No queremos finalizar sin mencionar la necesidad del trabajo coordinado y cooperativo entre los miembros de la comunidad educativa. La apuesta por cooperar y convivir de una manera pacífica implica un compromiso colectivo, en torno a una meta o proyecto común en la línea de lo que se denominan «Comunidades Profesionales de Aprendizaje». Según distintos autores (Escudero, 2009; Hord, 2004; Hord y Hirsch, 2008; Lieberman, 2000; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace y Thomas, 2006; Stoll y Louis, 2007) esto supone contar con unos valo-

res y unas metas compartidas que den sentido de comunidad, que generen confianza, respeto y apoyo mutuo por parte de los distintos miembros de la comunidad educativa, para poder compartir y aprender desde la seguridad, el afecto y la confianza. También implica reflexionar sobre la práctica profesional y compartirla para facilitar un aprendizaje útil, promoviendo un liderazgo distribuido de tal manera que los diferentes profesionales puedan desarrollar sus capacidades y responsabilidades en distintos ámbitos, estar abiertos al medio, para compartir con otros y adquirir nuevas ideas y para desarrollar un pensamiento innovador. Por último, es necesario asumir una responsabilidad colectiva frente a los aprendizajes de todos los estudiantes y establecer condiciones de tipo físico o estructural para que pueda darse el trabajo colectivo en el centro, tales como materiales de trabajo, formación, organización de los tiempos, etc.

8. En la práctica: trabajando de forma integrada la convivencia y el aprendizaje cooperativo

A continuación vamos a presentar a modo de ejemplo algunas actuaciones que muestran el trabajo integrado sobre convivencia y aprendizaje cooperativo.

8.1. Cohesionando el grupo

Trabajar en nuestras aulas para conseguir que nuestra clase llegue a ser un grupo cohesionado es un objetivo prioritario para

mejorar la convivencia y para poder aprender de forma cooperativa. Como ya hemos apuntado en otra publicación (Torrego, 2014), la experiencia nos confirma que en las clases donde existe una buena relación entre los alumnos, un sentimiento de grupo, es más fácil desarrollar las actividades, surgen menos conflictos y los que aparecen se resuelven mejor, los alumnos se sienten bien, se ayudan, aprenden...; existe, en definitiva, eso que solemos denominar un buen ambiente de clase. Y por el contrario, cuando los alumnos no llegan a conformar un verdadero grupo es más fácil que aparezcan tensiones y rivalidades, alumnos marginados, excluidos, insultados, problemas de comunicación, conflictos no resueltos, etc. Por otro lado, para que el aprendizaje cooperativo pueda funcionar es necesario que se den unas condiciones grupales, cierta cohesión, unos vínculos positivos entre los alumnos, determinada conciencia de grupo, etc. Por eso va a ser necesario dedicar un tiempo a preparar al grupo, de tal manera que se vaya generando un clima favorable a la cooperación, la ayuda mutua y la solidaridad (Pujolás, 2008). Además, las distintas situaciones de aprendizaje cooperativo exigen que los alumnos pongan en marcha una serie de habilidades que generalmente no poseen de entrada, y por tanto deben ser enseñadas y practicadas. Muchas de estas habilidades son las que caracterizan el funcionamiento de los grupos cohesionados.

¿Cómo podemos lograr este objetivo? Básicamente, realizando actuaciones que potencien las características que definen a los grupos cohesionados y ajustando la implantación progresiva del aprendizaje cooperativo a las fases de desarrollo de los grupos. La Tabla 1 muestra las características de los grupos cohesionados y las líneas de trabajo que podemos seguir para favorecer cada una de ellas.

Características de los grupos cohesionados	Líneas de actuación
<p>Necesidades afectivas satisfechas <i>Todos y cada uno los miembros de la clase se sienten comprendidos, aceptados y respetados en su singularidad</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la situación personal de cada uno de nuestros alumnos. Dedicar tiempo y espacio a escuchar lo que nuestros alumnos quieren decirnos. - Expresarles valoración y reconocimiento público y privado. - Dar oportunidades para que muestren sus características singulares.
<p>Metas conocidas y compartidas <i>El grupo-clase sabe hacia dónde se encamina. Están de acuerdo con las metas que se persiguen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar y negociar con nuestros alumnos los objetivos de las actividades. - Propiciar situaciones o diseñar actividades en las que toda la clase sienta que tiene un objetivo común.
<p>Normas de funcionamiento <i>En el grupo existen normas que regulan la vida del mismo, que aportan seguridad porque se sabe a qué atenerse en cada momento. Son normas consensuadas, justas, coherentes y útiles</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar actividades de elaboración de normas. - Realizar actividades para trabajar y revisar las normas y su cumplimiento.
<p>Roles asumidos <i>Los miembros del grupo tienen funciones definidas. Cumplen estas funciones. Se sienten a gusto con el/los papel/es que desempeñan dentro del grupo</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar la clase de tal manera que los miembros del grupo tengan funciones definidas. - Apoyar a los alumnos para que aprendan a realizar estas funciones. - Valorar la realización de estas funciones. - Tratar de que todos los alumnos desempeñen un papel positivo dentro del grupo.
<p>Comunicación e interacción <i>Es posible expresar las opiniones, los sentimientos, de manera abierta y respetuosa entre todos los miembros del grupo. Existe comunicación e interacción entre todos los miembros del grupo o hay subgrupos, parejas aisladas, exclusión de algunos alumnos, etc.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar situaciones que faciliten la comunicación e interacción entre todos los miembros del grupo. - Trabajar con los alumnos las habilidades de comunicación. - Facilitar la participación activa en distintas situaciones (sociales, de aprendizaje).
<p>Sentimiento de pertenencia <i>Como consecuencia de todo lo anterior, en los grupos cohesionados existe un interés por hacer las cosas juntos, una preocupación por el grupo y una satisfacción por pertenecer a ese grupo</i></p>	

Tabla 1. Características de los grupos cohesionados y líneas de actuación

Otro aspecto que hemos de contemplar para que la clase llegue a ser un grupo cohesionado son las características de las distintas fases de desarrollo de los grupos, así como las actuaciones que podemos realizar en cada una de ellas con el fin de facilitar que nuestra clase vaya evolucionando en este proceso de manera adecuada. Presentamos cada una de las fases en la Tabla 2.

CREACIÓN DE GRUPO-CLASE: FASES		
1.ª ETAPA: FASE INICIAL O DE FORMACIÓN-ORIENTACIÓN		
Necesidad: CONOCERSE Y CONOCER EL FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO		
Fase de incertidumbre y ansiedad - ¿Quiénes son las otras personas que están aquí? ¿Cómo son? - ¿Qué va a ocurrir aquí? - ¿Cómo será esta experiencia? -¿Cuál es mi puesto entre estas personas? ¿Cómo será tratado aquí?	Actuación del profesor - Facilitar que los alumnos se conozcan entre sí y le conozcan a él. - Explicar claramente al alumnado lo que puede esperar que suceda en sus clases. - Ser ejemplo del comportamiento que espera de ellos.	Dinámicas - Presentación. - Conocimiento mutuo. - Explicitación de expectativas.
2.ª ETAPA: ESTABLECIMIENTO DE NORMAS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS		
Necesidad: ADAPTARSE A LA TAREA Y RESOLVER CONFLICTOS		
Fase de tránsito del conflicto a la normalización (asentamiento) - Responsabilidad grupal. - Sensibilidad hacia los demás. - Afrontamiento de los problemas. - Toma de decisiones por consenso. - Interdependencia.	Actuación del profesor - Organizar bien el trabajo grupal y definir claramente los objetivos de la tarea. - Implicar a los alumnos en el establecimiento de objetivos, contenidos y procedimientos de evaluación. - Facilitar una buena comunicación entre los miembros del grupo. - Dar oportunidades para que el grupo se organice y tome decisiones por consenso. - Dar oportunidades al grupo para que exponga sus inquietudes, preocupaciones y problemas, analizarlos y buscar conjuntamente soluciones.	Dinámicas -Elaboración de normas. -Responsabilidad grupal. -Comunicación. -Organización y toma de decisiones. - Resolución de conflictos.
3.ª ETAPA: EJECUCIÓN O RENDIMIENTO EFICAZ DEL GRUPO		

CREACIÓN DE GRUPO-CLASE: FASES		
Necesidad: DESARROLLARSE COMO GRUPO EFICIENTE		
Fase de productividad - Ser capaces de trabajar juntos, con creatividad y eficacia. - Saber enfrentarse a desacuerdos y conflictos interpersonales con distintas estrategias. - Sentimiento de identidad grupal. - Equilibrio entre tarea y mantenimiento. - Alto grado de cohesión.	Actuación del profesor - Ayudar al grupo a progresar en sus habilidades de relación interpersonal. - Prestar atención a posibles retrocesos hacia etapas anteriores. - Proponer experiencias de aprendizaje cooperativo más complejas. - Reforzar las conductas de cooperación.	Dinámicas - Cooperación.
4.ª ETAPA: FINAL DEL GRUPO		
Necesidad: ACEPTAR LA REALIDAD DE LA FINALIZACIÓN DEL GRUPO		
Fase final - Situación de alivio si la experiencia no fue muy agradable. - Situación dolorosa y sensible porque se establecieron lazos afectivos importantes.	Actuación del profesor - Reconocer que el grupo está llegando a su final. - Dar oportunidades de expresar sus sentimientos. - Ayudar a revisar la experiencia vivida. - Dar oportunidades de dejar todo cerrado sin heridas ni malentendidos.	Dinámicas - Evaluación grupal y expresión de sentimientos.

Tabla 2. Creación de grupo: fases

8.2. Participando en la elaboración de las normas

Si queremos fomentar una buena convivencia y una interacción que promueva el aprendizaje de todos los miembros del equipo, es necesario que establezcamos un conjunto de normas básicas que configuren el marco de acción adecuado. Se trata de reglas específicas, dirigidas a facilitar la cooperación y la convivencia entre los estudiantes. En coherencia con el modelo de disciplina democrática están las propuestas de elaboración participativa de

normas por parte de toda la comunidad educativa (Aguado y De Vicente, 2007; Barriocanal, 2001). Estas propuestas parten de la idea de que las normas son necesarias porque aportan seguridad y garantizan un clima de relaciones favorables para el aprendizaje y la convivencia y que su elaboración participativa promueve el desarrollo moral y el compromiso con su cumplimiento.

La participación de los alumnos en la elaboración de las normas es siempre muy aconsejable, dado que:

- Aumenta la aceptación y el posterior cumplimiento, ya que no son vividas como algo impuesto y ajeno.
- Promueve su comprensión, ya que su formulación es fruto del trabajo de los propios alumnos.
- Convierte la normativa en una herramienta educativa, en la medida en que permite incidir en la educación de valores y actitudes desde una perspectiva de autonomía y autorregulación. Las normas de convivencia permiten alcanzar los objetivos.
- Las normas son unos referentes que facilitan las relaciones cordiales entre todos los miembros de la comunidad educativa y guían a la hora de intervenir ante los conflictos que puedan surgir, evitando incoherencia, inseguridad e improvisación.
- Las normas ayudan a desarrollar un sentimiento de vínculo con el grupo al que pertenezco y al que respeto y valoro.

Una posible dinámica para implicar a los alumnos en la elaboración de la normativa inicial es la siguiente:

1) Proponemos una situación de trabajo cooperativo sin establecer ninguna norma.

2) Tras la realización de la misma, pedimos a los grupos que piensen en las conductas que han facilitado el trabajo en equipo y las conductas que lo han obstaculizado.

3) Se realiza una puesta en común de las conductas positivas y negativas.

4) A partir de esta lista establecemos las normas básicas para empezar a trabajar en equipo, construyéndolas desde la descripción de las conductas que serían necesarias para que la cooperación sea eficaz.

En este proceso es muy importante que tengamos previamente pensada una normativa en la que aparezcan las reglas que consideramos básicas por si es necesario completar las que han propuesto los alumnos.

También debemos asegurarnos de que la redacción de las normas cumple con una serie de características:

- Han de ser claras y concretas.
- Es preferible enunciarlas afirmativamente (expresando el comportamiento correcto).
- Han de ser realistas y fáciles de cumplir.
- Deben ser justas y comprensibles (que se entienda su sentido).
- No deben ser muchas.
- No deben ir contra normas superiores.

La Tabla 3 recoge un ejemplo de normas básicas para educación infantil y primaria. Debemos consensuar la normativa con el resto de profesores, de cara a que la intervención educativa sea coherente y también incorporar estas normas como elemento de la evaluación periódica que realizan los grupos.

EJEMPLO DE NORMAS BÁSICAS PARA EDUCACION INFANTIL Y PRIMARIA

- Nivel de ruido («Hablamos bajito»).
- Dar ayuda («Si nos lo piden, ayudamos a nuestros compañeros y dejamos nuestra actividad»; «Damos pistas y explicaciones, sin dar la solución»).
- Pedir ayuda («Pedimos ayuda si la necesitamos»).
- Gestionar el material y mantener el orden en el espacio del equipo («Compartimos y respetamos el material»; «Mantenemos nuestro sitio limpio y ordenado»).
- La forma de tratarnos y comunicarnos («Respetamos el turno de palabra»; «Nos decimos las cosas de buenas maneras»).
- Cumplimiento de los roles («Cumplimos nuestros roles»).

Tabla 3. Ejemplo de normas para infantil y primaria

8.3. Desarrollando habilidades de cooperación, ayuda y resolución de conflictos

Como venimos planteando, aprendizaje y convivencia son dos facetas inseparables de la vida escolar. El aprendizaje cooperativo se basa en la premisa de que es necesario aprender a convivir y es posible aprender conviviendo, dejando a un lado los planteamientos individualistas. La ayuda se presenta como la forma de relación social que es capaz de conjugar los principios de aprendizaje y convivencia en la comunidad escolar, y como la práctica prioritaria para la prevención de los conflictos. Por tanto, se hace imprescindible abordar el aprendizaje de las habilidades necesarias para trabajar juntos de manera eficaz y satisfactoria (véase el capítulo IV de esta obra), lo que, junto con el trabajo en relación con el grupo clase, suponen unos pasos necesarios y previos para la implantación del aprendizaje cooperativo.

Para coordinar esfuerzos a fin de alcanzar objetivos comunes, los alumnos deben llegar a conocerse y aceptarse, confiar unos en los otros, comunicarse con eficacia, ayudarse mutuamente y ser capaces de resolver sus conflictos de manera constructiva. Ello nos lleva a contemplar las habilidades de cooperación en diferentes niveles.

En Torrego y Negro (2012) se presenta una propuesta de habilidades y destrezas que se pueden trasladar a los alumnos que están trabajando en el aula por medio de estructuras cooperativas. El currículo debe ofrecer a los alumnos ocasiones para el aprendizaje de habilidades específicas de comunicación para la cooperación y la resolución de los conflictos, que son parte de la vida y ocasión de desarrollo personal.

Una estructuración detallada de las habilidades ha sido realizada y aplicada en el aula por Francisco Zariquiey y Pilar Moya basándose en propuestas de David y Roger Johnson y Edythe Holubec (Johnson, Johnson y Holubec, 1999; Moya y Zariquiey, 2008). Estos cuatro tipos de habilidades son conocidas como «las cuatro efes»:

- 1) Habilidades de Formación.
- 2) Habilidades de Funcionamiento.
- 3) Habilidades de Formulación.
- 4) Habilidades de Fermentación.

Los cuatro niveles constituyen una secuenciación evidente a la hora de trabajar las habilidades cooperativas:

- 1) Se puede comenzar con las habilidades de formación, de cara a asegurarnos de que todos los integrantes del grupo estén bien orientados hacia el pensamiento en conjunto. Estas

habilidades están destinadas a la organización de grupos de aprendizaje y al establecimiento de normas mínimas de conducta adecuada como, por ejemplo, mantener el nivel de ruido, respetar el turno de palabra, mantener manos (y pies) lejos del espacio de los demás, cuidar los materiales con los que se está trabajando, llamar por el nombre al compañero, mirar al compañero cuando habla, respetar la opinión del compañero.

2) Continuamos con las habilidades de funcionamiento, que ayudan al grupo a operar fluidamente y a establecer relaciones constructivas. En ellas alcanzan un protagonismo importante las habilidades de resolución de conflictos. Estas habilidades están destinadas a orientar los esfuerzos a la realización de las tareas y al mantenimiento de relaciones de trabajo eficaces, por ejemplo: controlar el tiempo, expresar puntos de vista, pedir y ofrecer ayuda, negociar conflictos, llegar a acuerdos, etc. Obviamente, entre estas habilidades hay algunas especialmente conectadas con la gestión de la convivencia, como es el caso de las habilidades de ayuda y resolución de conflictos. Existen muchos chicos que no son capaces de pedir ayuda cuando la necesitan o, por el contrario, que cuando se les solicita no saben entregarla. Es muy importante, en consecuencia, enseñar explícitamente estas destrezas de cara a instaurar la cultura de la ayuda y que se acostumbren todos a que cuando tengan dudas pregunten a sus compañeros. En Mas, Negro y Torrego (2012) aparece un conjunto de claves orientadas a realizar y ofrecer una petición de ayuda de forma adecuada: saber a quién pedir cada cosa, ser concreto en lo que se quiere, explicar por qué necesito ayuda, si es necesario avanzar un refuerzo («estaría tan contento si...»), «te agradecería si...»), tener confianza en la persona y sobre todo sentirla, si nos niegan ayuda no abandonar: pedir una alternativa o pedir ayuda a otros... La habilidad comple-

mentaria es la de ofrecer y prestar ayuda, para lo cual también podemos trabajar con el grupo consignas y recomendaciones: empezar siempre escuchando y comprendiendo al otro, ofrecer la ayuda antes de darla, animar/motivar al compañero, guiar entre las alternativas, asegurarnos de la comprensión, hacer preguntas de reflexión («¿por qué así no se resuelve?», «¿qué te falta?», «¿dónde está el error?», «¿dónde puedes encontrarlo?», «si aquí dice x, ¿por qué tú haces y?»), hacer sugerencias («si lo intentas así...», «¿por qué no pruebas de otra forma...?»), ofrecer recursos («en el diccionario/libro de texto viene», «¿lo has buscado en internet?», «¿has preguntado al profe?», «con el lápiz fino es más fácil»), si es una tarea concreta asegurarnos de que la próxima vez podrá hacerlo «él/ella solo/a».

3) A continuación introducimos las habilidades de formulación, que aseguran que el aprendizaje de alta calidad tenga lugar en el grupo y que sus miembros produzcan el procesamiento cognitivo necesario. Son un conjunto de habilidades destinadas a proporcionar métodos formales para procesar los contenidos que se están estudiando, mejorando la comprensión, el razonamiento y el dominio y retención de estos contenidos, como por ejemplo resumir, corregir, elaborar, explicar, verificar la comprensión.

4) Finalmente, las habilidades de fermentación, que son las más complejas y las más difíciles de dominar, aseguran la existencia del desafío y el desacuerdo intelectuales en el grupo. Permiten que los estudiantes se involucren en controversias académicas. Esto les llevará a profundizar más en el tema, a buscar más información y a discutir constructivamente. Unos ejemplos son: criticar ideas sin criticar a las personas, integrar ideas diferentes en una única conclusión, pedir justificaciones para una conclusión o una respuesta de uno de los integrantes del grupo, ampliar la respuesta o la conclusión de otro integran-

te del grupo agregando información o implicaciones, indagar mediante preguntas que lleven a una comprensión o un análisis más profundos, generar más respuestas yendo más allá de la primera respuesta o conclusión y produciendo varias respuestas plausibles para escoger, verificar la realidad contrastando el trabajo del grupo con las instrucciones, el tiempo disponible y los temas que el grupo afronta.

8.4. Estableciendo roles dentro del equipo

La existencia de roles dentro de los equipos cooperativos cumple una serie de funciones que contribuyen de manera clara al desarrollo de una buena convivencia. Esto es así porque los roles:

- Permiten implicar a los alumnos en la gestión del aula.
- Desarrollan destrezas sociales relacionadas con el trabajo en equipo,
- Democratizan las oportunidades de participación de todos los miembros del grupo.
- Mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje en la medida en que el trabajo resulta más eficaz.

Para conseguir estos beneficios es necesario trabajar los roles con los alumnos de manera sistemática y siguiendo un proceso, como el que proponen Johnson, Johnson y Holubec (1999):

- 1) Seleccionar los roles que se van a implantar. Esta selección debe realizarse en función del nivel madurativo de los alumnos

y las necesidades de los grupos en cada momento (la Tabla 4 muestra un ejemplo).

2) Descubrir la necesidad de roles para trabajar en equipo. Para ello, podemos desarrollar la siguiente secuencia de trabajo:

- a) Los equipos empiezan a trabajar sin asignar roles.
- b) A continuación reflexionamos sobre las conductas que favorecen el trabajo en equipo y las que lo dificultan.
- c) Asignamos roles para promover las conductas positivas y corregir las negativas.
- d) Añadimos los roles que no se hayan desprendido de la reflexión.

3) Asegurarse de que todos entienden en qué consiste el rol. Para ello podemos:

- a) Definir operativamente el rol mediante tarjetas y/o carteles en los que se recojan las funciones y las frases más características del mismo.
- b) Dramatizar situaciones en las que se ejerce el rol.

4) Preparar situaciones repetidas de práctica del rol.

5) Introducir el rol y revisar su aplicación.

6) Practicar los roles introducidos hasta que los alumnos los interioricen. El aprendizaje de un rol no se produce de forma inmediata. Se trata de un proceso lento, que pasa por toda una serie de fases distintas:

- a) Conciencia de que el rol es necesario.
- b) Comprensión de cuál es el rol.
- c) Realización tímida y torpe del rol.
- d) Sensación de falsedad en el ejercicio del rol.
- e) Uso diestro pero mecánico del rol.
- f) Uso habitual, automático y natural del rol.

ROLES BÁSICOS PARA COMENZAR

- Un rol para dirigir las actividades y repartir el turno de palabra (con esto aseguramos que el equipo trabaje de forma ordenada y sin desviaciones).
- Un rol encargado de comunicarse con el docente y los otros grupos (así evitamos el movimiento errático de los alumnos por la clase y conseguimos que solo se pregunte al profesor cuando ninguno de los miembros del grupo conoce la respuesta).
- Un rol encargado de repartir y recoger los materiales necesarios para el trabajo.
- Un rol para supervisar el nivel del ruido y la implicación en la tarea (de este modo empezamos a dotar a los grupos de la capacidad de autorregularse).
- Un rol para llevar la agenda grupal y revisar que todos han cumplido con el trabajo (de este modo incidimos en la autogestión del equipo y contribuimos al desarrollo de estrategias metacognitivas).

Tabla 4. Roles básicos para comenzar

Además, hay que tener muy en cuenta las siguientes consideraciones:

- En un principio, la distribución de roles la decide el profesor y puede basar su elección en el perfil del alumno. De este modo, aumentamos las expectativas de éxito.
- Los roles deben rotar periódicamente, para que todos los alumnos tengan la oportunidad de ejercerlos. Los periodos para el desempeño de un rol no deberían ser inferiores a una semana ni superiores a un mes.
- Los roles deben enseñarse de forma explícita y clara (concretar sus funciones, operativizarlos, poner ejemplos...) y eva-

luarse. Si un rol tiene varias funciones, conviene introducirlas de una en una, de forma secuenciada, de cara a facilitar su asimilación.

- Una vez explicado y ensayado un rol, debemos estar muy pendientes de su cumplimiento durante algún tiempo. En esta fase es conveniente reconocer públicamente a quienes cumplen las funciones y corregir a quienes las incumplen.
- Solo se implantarán aquellos roles que encuentren sentido y significación en la dinámica habitual del aula. Por ello, es conveniente que la intervención educativa que diseñemos tenga en cuenta estos roles y les dé protagonismo.

8.5. Comprometiéndose con el trabajo de equipo: El Plan de Equipo y la evaluación del funcionamiento del equipo

En el Plan de Equipo los alumnos establecen los objetivos que se proponen conseguir durante un periodo de tiempo determinado, así como los roles que va a desempeñar cada uno y los compromisos personales que se marcan para mejorar individualmente y para contribuir al buen funcionamiento del equipo. Transcurrido el tiempo fijado para ese Plan de Equipo, llega el momento de reflexionar sobre cómo han ido las cosas, si han cumplido los objetivos, de qué manera y en qué medida han desarrollado las funciones de su rol y si cada uno ha cumplido sus compromisos personales. Esta autorrevisión permitirá establecer los nuevos objetivos y compromisos para el siguiente Plan de Equipo a partir de los acuerdos de mejorar a los que han llegado en la autorrevisión.

Como podemos comprender, el Plan de Equipo y la autoevaluación ayudan a los equipos a organizar y autorregular su aprendizaje, así como a mejorar su dinámica interna y a establecer y consolidar unas relaciones positivas entre los alumnos. Mediante estas estrategias estamos favoreciendo el desarrollo de habilidades metacognitivas, el pensamiento crítico y constructivo, la responsabilidad y el compromiso con el trabajo colectivo dentro de un marco de participación, respeto a las diferentes situaciones y solidaridad (véase también los capítulos II y VII de esta obra).

8.6. Poniéndolo en marcha en nuestras aulas

A la hora de ir introduciendo el aprendizaje cooperativo en nuestras aulas, hemos de contemplar de forma integrada diversos aspectos de los mencionados. A continuación, siguiendo a Mas, Negro y Torrego (2012), presentamos la correspondencia entre las distintas actuaciones que hemos ido presentando y la introducción del aprendizaje cooperativo, estructurado en torno a las fases de evolución del grupo.

En el momento inicial de formación-orientación, todavía no contamos con un grupo como tal, y por tanto será necesario realizar las actuaciones propias de esta fase que ya hemos indicado: conocimiento, información, ajuste de expectativas, etc. En cuanto al aprendizaje cooperativo, lo idóneo será empezar por propuestas sencillas de trabajo en parejas, de duración breve (diez o quince minutos) y con técnicas simples (p. ej. «parejas de lectura», «lápices al centro», «revisión de dos minutos», etc.; véase también el capítulo II de esta obra). Es importante ir introduciendo las técnicas de una en una, y trabajar cada técnica durante el tiempo suficiente para que los alumnos la automaticen, antes de introdu-

cir una nueva técnica. Iremos trabajando habilidades sencillas de cooperación, estableciendo rutinas que aportan mucha seguridad y que normalmente funcionan muy bien, por lo que se incrementa la sensación de éxito y la motivación hacia las tareas.

En el siguiente momento, de organización y resolución de conflictos, van a surgir problemas y tensiones que nos permitirán introducir procedimientos que ayuden a superarlos, como favorecer la organización del grupo (normas, funciones) y aportar herramientas para relacionarse, cooperar (habilidades de ayuda, cooperación, toma de decisiones) y resolver conflictos (técnicas de resolución de conflictos). Ya podemos ir organizando equipos estables, que se mantengan durante cierto tiempo para que aprendan a trabajar juntos y emplear técnicas cooperativas informales con un tiempo de trabajo en equipo de quince a veinte minutos por sesión de clase. Iremos introduciendo funciones individuales (roles) a medida que se vayan necesitando, los enseñaremos de forma explícita, y en principio partiremos de una sola tarea para cada uno de ellos y posteriormente iremos añadiendo otras. Básicamente, serán de utilidad cuatro funciones: *a)* dirigir las actividades y dar el turno de palabra; *b)* comunicarse con el profesor y los otros grupos; *c)* vigilar el nivel de ruido; y *d)* llevar la agenda del grupo y revisar que todos han cumplido con su trabajo. Todo esto contribuye a desarrollar una buena organización que da estructura al grupo, proporciona metas claras y compartidas, donde todos tienen tareas, donde existen unas normas compartidas y se abordan los problemas que van surgiendo por procedimientos educativos. En este sentido, es importante también dedicar tiempo a la evaluación del funcionamiento de los equipos y de la clase en general.

Superadas las fases anteriores, llega el momento de rendimiento eficaz del grupo idóneo para profundizar y consolidar las habilida-

des y procedimientos que hemos ido introduciendo en el momento anterior. Continuaremos trabajando con equipos estables, que podrán prolongar su trabajo durante un trimestre. En las sesiones de clase podemos aumentar el tiempo de trabajo en equipo y además de las técnicas que hemos venido empleando podemos sumar los métodos o técnicas complejas, como rompecabezas o grupos de investigación. Si no lo hemos introducido ya, este será un buen momento para trabajar los Planes de Equipo, con una definición clara de objetivos y procedimientos de trabajo.

Para terminar, nos encontramos con el momento de cierre, de finalización de la tarea y de la vida del grupo, al menos durante ese curso académico. Es importante la manera en que terminamos, sobre todo para que desde un punto de vista afectivo se favorezca la expresión de sentimientos y vivencias lo más positivas posibles y que permitan continuar el trabajo el próximo curso. Serán adecuadas dinámicas de evaluación, de comunicación y de celebración.

Todos estos momentos no se producen dentro de una secuencia rígida, uno detrás de otro, sino que están presentes de distinta manera a lo largo de la vida del grupo. Esto nos lleva a la necesidad de contemplar siempre actuaciones de los distintos momentos que hemos señalado, si bien dependiendo de la fase de constitución del grupo y sobre todo de las necesidades concretas que vamos detectando habrá que intensificar determinado tipo de actividades para conseguir los objetivos propios de cada fase. Esto mismo ocurre con el trabajo de otros contenidos, de tal manera que, por ejemplo, cuando se trabaja sobre técnicas cooperativas, se está contribuyendo a cohesionar el grupo y a que los alumnos aprendan a trabajar en equipo, o cuando estamos enseñando a trabajar en equipo, los alumnos emplean mejor las estructuras cooperativas y se contribuye a una mayor cohesión del grupo (Pujolàs, 2008).

9. Conclusiones

En este capítulo hemos querido mostrar la estrecha relación que existe entre los planteamientos globales de mejora de la convivencia, como el que ofrece el modelo integrado, y el aprendizaje cooperativo. Hemos visto cómo desarrollar medidas para conseguir un buen clima de convivencia desde una perspectiva integral implica también trabajar dentro del currículo y de la organización escolar con el objetivo de conseguir el éxito académico de todos los alumnos desde los principios de colaboración, participación e inclusión. En este sentido, sabemos que metodologías como el aprendizaje cooperativo mejoran notablemente las relaciones entre los alumnos y el clima general de la convivencia en los centros. Para hacer realidad estos planteamientos es necesaria una buena planificación a nivel de centro y el diseño cuidadoso de actividades que permita la puesta en marcha de acciones concretas como las que hemos presentado al final del capítulo.

10. Lecturas y recursos recomendados

Martínez, C. (2009). «Algunas propuestas para trabajar la convivencia en primaria». En: S. Funes (coord.). *Gestión eficaz de la convivencia en los centros educativos* (págs. 119-163). Madrid: Wolters Kluwer. Este capítulo presenta una serie de ideas, planteamientos y propuestas concretas para abordar el desarrollo de la convivencia en la etapa de Educación Primaria. Dentro de las propuestas prácticas destacan el procedimiento de resolución dialogada de conflictos, las actividades de los primeros días en el aula, la elabo-

ración de normas, las actividades para el desarrollo socioafectivo y cómo hacer del recreo un espacio educativo.

Negro, A.; Torrego, J. C. (coords.) (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza. Esta obra surge del trabajo de investigación, formación y asesoramiento que sobre aprendizaje cooperativo se ha desarrollado con el profesorado de diversos centros educativos desde un estudio de posgrado de la Universidad de Alcalá. En sus páginas encontraremos, junto a una sólida fundamentación teórica, toda una serie de herramientas que permiten una puesta en práctica reflexiva de procedimientos de aprendizaje cooperativo.

Torrego, J. C. (coord.); Gómez Puig, M. J.; Martínez Vírveda, C.; Negro, A. (2014). *8 ideas clave. La tutoría en los centros educativos*. Barcelona: Graó. Esta obra desarrolla con detalle los distintos ámbitos en los que se despliega la acción tutorial y presenta recursos y propuestas tanto teóricas como prácticas, que desde un planteamiento educativo integral van a facilitar decididamente tanto la convivencia como el aprendizaje cooperativo.

Torrego, J. C. (coord.) (2012). *La ayuda entre iguales para mejorar la convivencia escolar*. Madrid: Narcea. El grupo de autores parte de su trabajo de investigación, asesoramiento y formación a los centros educativos llevado a cabo en los últimos años y ofrece en esta obra, de una manera clara y sencilla, una propuesta para el desarrollo de programas de ayuda entre iguales, de tal manera que permite a cualquier centro interesado ponerlo en marcha con facilidad.

Torrego, J. C. (coord.) (2008). *El Plan de Convivencia: fundamentos y recursos para su elaboración y desarrollo*. Madrid: Alianza. En este texto, generado principalmente alrededor de un equipo de investigación y formación que desarrolla sus iniciativas en el ámbito de la Universidad de Alcalá, se presentan planteamientos teóricos tales como marcos de intervención, resultados de investigación sobre convivencia y propuestas concretas que constituyen verdaderas buenas prácticas fundamentadas en el Modelo Integrado de Gestión de la Convivencia, entre las que se encuentra el aprendizaje cooperativo.

http://www3.uah.es/convivenciayaprendizajecooperativo/?page_id=62. Página web del grupo de investigación inclusión y mejora educativa: convivencia y aprendizaje cooperativo, reconocido por la Universidad de Alcalá y formado por un grupo de profesionales de diversos niveles y ámbitos educativos, dirigidos por el Dr. Juan Carlos Torrego, que llevan desde el año 1992 trabajando e investigando sobre estos temas. Se ofrece información sobre recursos y actividades formativas de reconocido prestigio.

Referencias

- Aguado, J. C.; De Vicente, J.** (2006). «Gestión democrática de normas». En: J. C. Torrego (coord.), *Modelo integrado de mejora de la convivencia. Estrategias de mediación y tratamiento de conflictos* (págs. 139-172). Barcelona: Graó.
- Ainscow, M.** (2012). «Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: lecciones a partir del análisis de la investigación internacional». *Revista Educación Inclusiva*, 5 (1), págs. 39-49.
- Ainscow, M.; Beresford, J.; Harris, A.; Hopkins, D.; West, M.** (2001). *Crear condiciones para la mejora del trabajo en el aula*. Madrid: Narcea.

- Andrés, S.** (2009). *Los sistemas de ayuda entre iguales como instrumentos de mejora de la convivencia en la escuela: evaluación de una intervención*. Madrid: MEC.
- Barriocanal, L. A.** (2001). «Implicando al alumnado en el establecimiento de normas de clase: normas consensuadas, normas aceptadas». En: I. Fernández (coord.). *Guía para la convivencia en el aula* (págs. 73-99). Barcelona: CISS-PRAXIS.
- Booth, T.; Ainscow, M.** (2015). *Guía para la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. Madrid: FUHEM, OEI [trad. cast. del *Index for Inclusion*. Bristol: CSIE, 2000].
- Díaz-Aguado, M.** (2005). *Aprendizaje Cooperativo: hacia una nueva síntesis entre la eficacia docente y la educación en valores*. Madrid: Santillana.
- Díaz-Aguado, M.** (2006). *Del acoso escolar a la cooperación en las aulas*. Madrid: Prentice-Hall.
- Escudero, J. M.** (2009). «Comunidades docentes de aprendizaje, formación del profesorado y mejora de la educación». *Ágora para la EF y el Deporte*, 10, págs. 7-31.
- Galtung, J.** (1998). *Tras la violencia, 3R: reconstrucción, reconciliación, resolución*. Bilbao: Gernika Gogoratuz.
- Hord, S.** (ed.) (2004). *Learning together. Leading together. Changing schools through professional learning communities*. Nueva York: Teachers Collage Press.
- Hord, S.; Hirsh, S.** (2008). «Making the promise a reality». En: A. Blankstein, P. Houston y R. Cole (eds.). *Sustaining Professional Learning Communities* (págs. 23-40). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Ibarrola-García, S.; Iriarte, C.** (2014). «Socio-emotional empowering through mediation to resolve conflicts in a civic way». *London Review of Education*, 12 (3), págs. 261-273.
- Jares, X.** (2006). *Pedagogía de la convivencia*. Barcelona: Graó.
- Johnson, D. W.; Johnson, R. T.; Holubec, E.** (1999). *Los nuevos círculos de aprendizaje. La cooperación en el aula y la escuela*. Buenos Aires: Aiqué.
- Lieberman, A.** (2000). «Networks as learning communities». *Journal of Teacher Education*, 51 (3), págs. 221-227.

- Mariño Castro, C.** (2014). «Mediación escolar: presentación del tema». *Innovación Educativa*, 24, págs. 1-14.
- Mas, C.; Negro, A.; Torrego, J. C.** (2012). «Creación de condiciones para el trabajo en equipo en el aula». En: J. C. Torrego y A. Negro (coords.). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza.
- Moya, P.; Zariquey, F.** (2008). «El aprendizaje cooperativo: una herramienta para la convivencia». En: J. C. Torrego (coord.). *El Plan de Convivencia: fundamentos y recursos para su elaboración y desarrollo*. Madrid: Alianza.
- Mugny, G.; Lévy, M.; W. Doise** (1978). «Conflit socio-cognitif et développement cognitif». *Revue Suisse de Psychologie Pure et Appliquée*, 37, págs. 22-43.
- Puig Rovira, J. M.** (2003). *Prácticas morales: una aproximación a la educación moral*. Barcelona: Paidós.
- Ortega, R.; Romero, E.; Del Rey, R.** (2010). «Construir la convivencia escolar: un modelo para la prevención de la violencia, la competencia social y la educación ciudadana». En: A. M. Foxley (ed.). *Aprendiendo a vivir juntos* (págs. 23-49). Santiago de Chile: Comisión Nacional Chilena de Cooperación / UNESCO.
- Pujolàs, P.** (2008). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Sánchez García-Arista, M. L.** (2014). «Nuevas claves en Mediación Educativa». *Innovación Educativa*, 24, págs. 5-18.
- Stoll, L.; Bolam, R.; McMahon, A.; Wallace, M.; Thomas, S.** (2006). «Professional learning communities: a review of the literature». *Journal of Educational Change*, 7, págs. 221-258.
- Stoll, L.; Louis, K. S.** (2007). *Professional Learning Communities. Divergences, Depth and Dilemmas*. Nueva York: Open University Press.
- Torrego, J. C.** (coord.) (2000). *Mediación de conflictos en instituciones educativas. Manual para la formación de mediadores*. Madrid: Narcea.
- Torrego, J. C.** (coord.) (2006). *Modelo integrado de mejora de la convivencia: estrategias de mediación y tratamiento de conflictos*. Barcelona: Graó.

- Torrego, J. C.** (2008). *El Plan de Convivencia. Fundamentos y recursos para su elaboración y desarrollo*. Madrid: Alianza.
- Torrego J. C.** (coord.) (2013). *La ayuda entre iguales para mejorar la convivencia escolar*. Madrid: Narcea.
- Torrego, J. C. (coord.); Gómez Puig, M. J.; Martínez Vírseda, C.; Negro, A.** (2014). *8 ideas clave. La tutoría en los centros educativos*. Barcelona: Graó.
- Torrego, J. C.; Negro, A.** (coords.) (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza.

Capítulo VI

Tutoría entre iguales: compartir la capacidad de enseñar con los alumnos

David Duran (Universitat Autònoma de Barcelona)

Este capítulo presenta, en primer lugar, las bases conceptuales de la tutoría entre iguales, revisando su origen y conceptualización actual, evidencias de su efectividad, marcos de explicación del aprendizaje tanto para el alumno tutor como para el tutorado, y analiza las dificultades para su práctica y formas de minimizarlas o superarlas. En segundo lugar, se presenta una práctica basada en la tutoría entre iguales, el programa *Leemos en pareja*, describiéndola y aportando evidencias de su efectividad. Finalmente, el capítulo se cierra con unas breves conclusiones sobre la potencialidad de dicha metodología.

1. Bases conceptuales de la tutoría entre iguales

La tutoría entre iguales o *peer tutoring*, como es conocida en el contexto anglosajón, no es una metodología nueva (Topping, 2015). En realidad, rara vez podemos calificar una propuesta metodológica de nueva, porque los buenos maestros ya han utilizado tradicionalmente prácticas efectivas.

Sin embargo, poner nombre a estas prácticas y conceptualizarlas nos permite poder reflexionar sobre ellas y hacerlas más efectivas, situándolas en el centro de las actuaciones curriculares, no como prácticas complementarias o remedios disimulados.

Esto nos permitirá, como se verá, dar un salto de situaciones en las que el alumno tutor o más experto se limita a ayudar para que otro aprenda, a situaciones más ricas en las que buscamos deliberadamente que ambos alumnos —también el tutor— aprendan.

Si nos limitásemos a poner a un alumno más competente al lado de otro para que lo ayude, estaríamos ante una metodología pobre. En una clase organizada así, con parejas donde uno ofrece ayuda y el otro la recibe, en el mejor de los casos solo la mitad aprendería. Más bien se trata —como la tutoría entre iguales plantea— de organizar las relaciones entre tutor y tutorado de tal forma que ambos puedan aprender; y poder situar, así, las diferencias como verdaderas fuentes de aprendizaje para todos.

1.1. Orígenes y definición

La tutoría entre iguales (o entre pares, como prefieren llamarla en contextos latinoamericanos) entierra sus raíces en el mundo clásico, aunque su origen moderno se sitúa en la revolución francesa, con la necesidad de encontrar recursos para la escolarización de las clases populares (Wagner, 1990). El primer uso sistemático se produce en el siglo XIX, asociado al *sistema monitorial* de Bell, que organizaba la escuela por medio de alumnos monitores, y que más tarde Lancaster diseminó en el contexto anglosajón, bajo la denominación de *instrucción mutua* (Topping, 1988).

A pesar de la existencia de otras prácticas europeas vinculadas a la tutoría entre iguales, es en el Reino Unido y en Estados Unidos donde se ha practicado de forma más extensa, lo que explica que el *peer teaching* o *peer tutoring* cuente con mayor tradición y hoy sea, en ese contexto, un sistema reconocido en todos los niveles educativos y áreas curriculares.

En los países mediterráneos, en cambio, la tutoría entre iguales fue poco relevante y su práctica se limitó al uso espontáneo e intuitivo, sobre todo en las escuelas rurales (Melero y Fernández, 1995). En nuestro país, podríamos encontrar un precedente en la efímera Escuela Moderna de Francesc Ferrer i Guàrdia, cuyo concepto de solidaridad estimulaba la actividad cooperadora (Solà, 2000). A pesar de ello, el uso vinculado a la escuela rural o a la falta de profesorado (como se solía utilizar en el franquismo) explica que la tutoría entre iguales, aún hoy, pueda estar asociada a condiciones de precariedad de recursos o al beneficio exclusivo del alumno tutorado. A ambas cuestiones nos referiremos más adelante.

A partir de los años sesenta del siglo pasado, en el contexto anglosajón, florecen muchas prácticas de tutoría entre iguales que obedecen a la llamada definición arcaica (Topping, 1996): alumnos más capaces ayudan a alumnos menos capaces a aprender en trabajo cooperativo de pareja o de pequeño grupo, organizado por el profesor. Esta conceptualización está basada en entender la enseñanza de una forma lineal o transmisiva, en la que uno enseña (en este caso el tutor) y el otro aprende (el tutorado). Tenía, además, las características siguientes:

- Se seleccionaban a los alumnos más capaces para desarrollar el papel de tutores.
- Se promovían tutorías entre estudiantes de diferentes edades o cursos, siendo el tutor (en reproducción de lo que pasa entre profesor y alumno) el de mayor edad.
- Era frecuente que un tutor actuara con un grupo de tutorados, en imitación a lo que hace un profesor con su grupo clase.
- Se recompensaba al tutor materialmente o por medio del reconocimiento de su labor social y solidaria, pero no se esperaba que él aprendiese sobre lo que enseñaba.

- El alumno tutor era una extensión del profesor, actuando más como su auxiliar que como estudiante en situación de aprendizaje.

Esta última característica explica la generalización de estas prácticas en el ámbito universitario norteamericano y británico, donde Goodlad y Hirst (1989) distinguen distintos formatos de tutoría entre iguales basados en la delegación de funciones del profesor a los estudiantes (corrección, seguimiento de trabajos, animación de grupos, acompañamiento u orientación...).

Pero en el momento en que la investigación empieza a evaluar el resultado de dichas prácticas, como luego veremos, un dato inesperado aparece por sorpresa: los alumnos tutores aprenden tanto o más que sus compañeros tutorados. Esta evidencia, junto al reconocimiento de la relevancia educativa de las interacciones entre iguales y los nuevos marcos explicativos de la enseñanza y el aprendizaje, nos llevan, en la última década, a una nueva definición, superadora de la arcaica. Así, de una forma amplia, la tutoría entre iguales puede entenderse como personas de grupos sociales similares que ayudan a otras a aprender y que aprenden ellas mismas enseñando (Topping, 2000).

Una definición más centrada en la educación formal entiende la tutoría entre iguales como un método de aprendizaje entre iguales, basado en la creación de parejas que establecen una relación asimétrica (procedente del rol de tutor o de tutorado que desempeñan respectivamente), que tienen un objetivo común, conocido y compartido (la adquisición de una competencia académica), que se logra por un marco de relación planificado previamente por el profesor (Duran y Vidal, 2004).

Aunque hay distintas posiciones al respecto, en nuestra opinión, la tutoría entre iguales puede entenderse como un método de aprendizaje cooperativo, porque cumple con todas y cada una

de las condiciones que Johnson y Johnson (2008) establecieron para distinguir el simple trabajo en grupo del trabajo en equipo o cooperativo. La interdependencia positiva y la participación individual requieren alejarse del simple trabajo en pareja, con un alumno más hábil que ayuda a uno menos hábil, para situarnos en un escenario que requiere una cuidadosa planificación (o estructuración) de la interacción entre ambos, con el fin de que el alumno tutor aprenda enseñando y el tutorado aprenda también al recibir una ayuda personalizada de su compañero.

En tanto, pues, que método cooperativo, la tutoría entre iguales aprovecha pedagógicamente la diversidad del alumnado, promoviendo justamente que estos aprendan por medio de sus diferencias, incluidas las de nivel de conocimiento (Duran, 2009). Por ello, expertos internacionales la califican como una práctica altamente efectiva para la educación inclusiva, siendo recomendada por la Agencia Europea para la Educación Especial o la propia UNESCO (Topping, 2000) y situada entre las diez prácticas escolares más efectivas (Walberg y Paik, 2000).

1.2. Tipologías de tutoría entre iguales

Las prácticas internacionales de tutoría entre iguales (Falchikov, 2001), también las que de forma creciente se documentan en nuestro país (Duran, 2006), son muy ricas y variadas. Siguiendo a Topping (1996), podríamos clasificarlas en función de:

- *Contexto*. Además de las prácticas en los ámbitos de la educación formal, que se extienden desde la educación infantil a la universitaria, existen prácticas en la educación no formal y empresarial.

- *Lugar*. Instituciones escolares, culturales, profesionales. O entre ellas, por ejemplo, voluntarios de la comunidad que acuden a la escuela.
- *Tiempo*. Dentro del currículo, como actividad extraescolar o de forma combinada.
- *Contenido curricular o asignatura*. Existen prácticas documentadas en todas las áreas curriculares, sin excepción.
- *Objetivos*. Pueden estar referidos a las múltiples inteligencias o a los distintos tipos de conocimientos (conceptuales, procedimentales o actitudinales).
- *Habilidades*. Enseñanza y aprendizaje de habilidades generales (p. ej., técnicas de estudio) o concretas (p. ej., lectura).
- *Formato*. Aunque hay prácticas de un tutor con un grupo de tutorados, el formato más común es en pareja, que permite relaciones privilegiadas uno a uno.
- *Edad o curso*. Parejas de distintas edades o cursos (*cross-age tutoring*) o de edades o cursos similares (*same-age tutoring*).
- *Características del tutorado*. Toda la clase (*class-wide tutoring*) o solo alumnos con necesidades concretas.
- *Características del tutor*. Alumnos aventajados o alumnos a quienes se ayuda a ganar la ventaja; alumnos con dificultades en lo que enseñan; alumnos con habilidades específicas...
- *Continuidad del rol*. Permanente (no hay intercambio en los roles de tutor y tutorado) o recíproco (los alumnos intercambian periódicamente sus roles).

De todos estos aspectos, que constituyen criterios de clasificación de las prácticas de tutoría entre iguales, hay dos que nos parecen particularmente relevantes en el ámbito escolar, a los que vamos a dedicar un poco más de atención.

1.2.1. Parejas del mismo o de distinto curso

Las prácticas derivadas de la concepción arcaica de la tutoría entre iguales, basadas en la transmisión unidireccional de conocimiento, promovieron la utilización de la tutoría entre alumnos de distintas edades o cursos. Tendían a reproducir la relación profesor-alumno, en la que el primero siempre es de mayor edad. Así, las primeras investigaciones planteaban que la diferencia de edad, entre dos y cuatro años, garantizaba la calidad de la ayuda y el aprendizaje del tutorado (Allen y Fieldman, 1976; Lintorn, 1973; Lippit, 1976).

Estas primeras evidencias no se ocupaban del aprendizaje del tutor. Pero bien pronto se descubre que cuanto más distancia de edad (y de conocimiento), menos reto para el tutor y menos oportunidades para su propio aprendizaje (Finkelstein y Ducros, 1989). Este elemento y el reconocimiento de la diversidad dentro de la propia aula han llevado, posteriormente, a la aparición de prácticas de tutoría entre alumnos de la misma edad o curso, mucho más fáciles de organizar.

Los trabajos de investigación sobre ambos tipos de tutorías parecen indicar que lo que resulta especialmente relevante no es tanto la diferencia de edad como de habilidades (Baudrit, 2000; Verba y Winnykamen, 1992). La diferencia de edad no siempre es garantía de la «distancia» de habilidades entre tutor y tutorado. Pero sí podemos lograr esta distancia por la formación previa del tutor o por sus capacidades personales. Algunos autores van más allá y dudan de que pueda hablarse de alumnos expertos (Daite y Dalton, 1993); o sostienen que más que una distancia previa de conocimientos, lo que se requiere es un formato de interacción altamente estructurado que permita a la pareja volverse competente en el proceso de ayuda (King, Stafieri y Adalgais, 1999).

En la experiencia práctica de la segunda parte del capítulo, veremos cómo *Leemos en pareja* proporciona un formato de interacción muy estructurado con el fin de que tutor y tutorado, desde las actividades derivadas de sus roles respectivos, aprendan las estrategias de la lectura, lo cual puede hacerse tanto con parejas de alumnos de diferente edad, como de la misma edad o curso.

1.2.2. Tutoría con rol fijo o recíproco

Las prácticas *cross-age* promovieron las tutorías fijas, puesto que resultaría contradictorio asignar el rol de tutor al alumno más joven. Sin embargo, la creciente extensión de prácticas entre alumnos de la misma edad, así como de programas más dilatados en el tiempo, ha fomentado la aparición de la tutoría recíproca (Fantuzzo, King y Heller, 1992). En ella, parejas de edades y habilidades similares alternan los roles de tutor y tutorado, en un contexto de formato estructurado que guía el proceso de aprendizaje.

De entrada parecería que la tutoría recíproca podría reunir las ventajas de ambos roles para cada alumno (con una construcción más mutua, multidireccional y simétrica del conocimiento); y reducir los potenciales inconvenientes de la fija, por el carácter permanente de roles socialmente desiguales (Baudrit, 2000). Pero lo cierto es que no hay evidencias concluyentes de que una u otra sea más efectiva. La elección dependerá de los objetivos propuestos. Valdría la pena, sin embargo, recordar que recortar el desarrollo del rol a la mitad del tiempo puede mermar el efecto esperado (Flores y Duran, 2013). Para que la tutoría recíproca tenga éxito, convendrá que nos aseguremos de que el tutor de la sesión se prepara previamente la tarea —para garantizar la distancia— y que ambos dominan el formato de interacción (Duran y Vidal, 2004).

1.3. ¿Qué evidencias tenemos de su efectividad?

La promoción de metodologías de enseñanza dentro del currículo debería estar basada, como ya ocurre en muchos países, en evidencias científicas que apoyen su efectividad. En esta sección revisaremos los resultados de investigaciones sobre prácticas de tutoría entre iguales.

Los docentes pueden darse cuenta con facilidad de que, cuando organizan la clase en tutoría entre iguales, los alumnos tienden a implicarse más en la tarea, y se ofrecen ayudas mutuas mucho más personalizadas que las que él solo les podría ofrecer. Es una forma de multiplicar las fuentes de enseñanza en la clase, convirtiendo el aula en una comunidad de aprendices donde los alumnos no solo aprenden del profesor, sino también de la ayuda pedagógica que ellos mismos se ofrecen. Estas ventajas —más aún en una relación uno a uno— han alentado la aparición de muchísimas prácticas educativas de tutoría entre iguales, un buen número de las cuales han dado lugar a investigaciones sobre su efectividad. Por esta razón, aquí vamos solo a recoger los resultados de los metaanálisis, estudios que evalúan investigaciones precedentes.

En el primero, Cohen, Kulik y Kulik (1982) revisaron sesenta y cinco trabajos y concluyeron que la mayor efectividad va vinculada a la formación inicial de los tutores, distancia e interacción estructurada dentro de la pareja y proyectos extendidos en el tiempo. Cook, Scruggs, Mastropieri y Casto (1986) revisaron diecinueve estudios en los que participaban alumnos con discapacidades; y Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo y Miller (2003) noventa estudios. En ambos metaanálisis se hallan efectos muy positivos de la tutoría para distintas áreas curriculares,

tanto para tutores como para tutorados. Ritter, Barnett, Denny y Albin (2009) revisaron veintiún estudios con tutores voluntarios de alumnos en escuelas, encontrando mejoras en las áreas de apoyo respecto a los tutorados que no recibieron la tutoría. En adolescentes, Jun, Ramírez y Cumming (2010) analizaron doce estudios, obteniendo también resultados positivos sobre su efectividad. Finalmente, y de forma complementaria, Bowman-Perrott, Davis, Vannest, Williams, Greenwood y Parker (2013) analizaron veintiséis investigaciones de caso en escuelas, encontrando que la tutoría entre iguales es una intervención efectiva, independientemente del curso o la participación de estudiantes con discapacidad.

Justamente, las altas oportunidades de dar y ofrecer ayuda personalizada confieren a la tutoría entre iguales una alta potencialidad para la atención a la diversidad (Leung, 2014). Además de los metaanálisis referenciados, contamos con otros que muestran la efectividad de la tutoría para alumnos con distintas discapacidades (Okilwa y Shelby, 2010; Sideridis *et al.*, 1997). Pero los alumnos con discapacidad, ¿pueden actuar como tutores? Este elemento esencial para la participación del alumnado con dificultades en un plano de igualdad ya fue abordado en el metaanálisis de Cook *et al.* (1986), concluyendo que los estudiantes con discapacidad podían ser tan buenos tutores de otros compañeros con discapacidad como los alumnos sin discapacidad. Osguthorpe y Scruggs (1986) añaden que lo único necesario es que sean convenientemente formados, condición, a su vez, necesaria para el éxito de la tutoría entre iguales con cualquier tipo de estudiantes. Spencer y Balboni (2003), revisando cincuenta y un estudios de tutoría entre iguales en los que participaban alumnos con discapacidad intelectual, muestran que estos desempeñaron con éxito el rol de tutores y ayudaron a otros en competencias académicas

y habilidades para la vida diaria. Shamir y Lazerovitz (2007) concluyen que ofrecer la oportunidad de que estos alumnos actúen como tutores puede ser un instrumento potente para la participación efectiva en aulas inclusivas.

En una revisión de estudios de experiencias de tutoría entre iguales con estudiantes de minorías étnicas, Robinson, Schofield y Steers-Wentzell (2005) concluyen que la clave está en la creación de las parejas. El rol de tutor no debe estar reservado a los alumnos más competentes o con alto rendimiento. Se trata de crear parejas donde el tutor sepa un poco más que el tutorado, lo cual da lugar a que todos los estudiantes puedan hacer de tutores de otros que tienen más dificultades que ellos.

La riqueza de los factores que intervienen en la tutoría entre iguales dificulta la creación de un marco explicativo para su efectividad. Aparte de teorías procedentes del aprendizaje cooperativo (Slavin, 1996; o Johnson y Johnson, 2009), ha habido distintos intentos de crear marcos generales para el aprendizaje entre iguales (Grannot, 1993; o Murray, 2001) que han resultado insuficientes.

Topping y Elhy (2001) plantean un marco teórico más complejo que recoge cinco dimensiones: organización y compromiso (objetivos compartidos, personalización e inmediatez de *feedback*); conflicto cognitivo; andamiaje (situando las actividades dentro de la zona de desarrollo próximo) con gestión correctiva del error; comunicación (comprender conceptos explicándolos a los otros y cristalizándolos por medio del lenguaje); y afecto (relación de confianza que hace emerger dudas y lagunas y que motiva al ofrecerse modelaje y transmisión de éxito). Estos subprocesos se enmarcan en un proceso dinámico más amplio, en el cual tutor y tutorado amplían sus respectivos conocimientos declarativos, procedimentales, con un uso condicional de sus

habilidades, contribuyendo y ampliando sus capacidades actuales, modificándolas o reestructurándolas en nuevo conocimiento (Topping, 2015).

Todo indica que la explicación de la efectividad de la tutoría entre iguales se encuentra en la interacción privilegiada (uno a uno) y deliberadamente estructurada (por el profesor) para producir aprendizaje. La prototípica estructura de diálogo que caracteriza la interacción entre un profesor y su grupo de alumnos, conocida por IRF —en la cual el profesor inicia el diálogo (I), los alumnos responden (R) y el profesor ofrece *feedback* (F)— se ve enriquecida por una de cinco fases: IRFCE (Person y Graesser, 1999). En ella, tutor y tutorado siguen la estructura IRF, pero surge la posibilidad de que ambos miembros de la pareja mejoren la calidad de la respuesta mediante la cooperación (C) y que, finalmente, el tutor evalúe (E) la calidad de la respuesta conjunta.

La cuarta fase —cooperación— es la clave que explica la efectividad de la tutoría entre iguales y sus potenciales ventajas. Las estrategias pedagógicas que el tutor pone en juego, gracias a su habilidad y al escenario uno a uno, hacen emerger ricos mecanismos interactivos, unos más tutoriales —dirigidos por el tutor— y otros más colaborativos —dirigidos por ambos (Duran y Monereo, 2005).

Vistos los factores generales, vamos a identificar algunas explicaciones del aprendizaje de cada uno de los miembros de la pareja: tutorado y tutor.

1.3.1. ¿Por qué aprende el tutorado?

La explicación del aprendizaje del alumno tutorado puede remitirse a los marcos generales de la psicología de la instrucción. Los tutorados tienen altas oportunidades de aprender al recibir

una ayuda constante, personalizada y ajustada a su zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1978). En este contexto de proximidad, se genera un clima de confianza que permite a los tutorados poder plantear dudas y equivocarse sin temor, cosa que resulta más difícil cuando la interacción se produce directamente con el profesor, reduciéndose el estrés y la ansiedad, mostrando también mejoras académicas, mayor motivación y compromiso (Melero y Fernández, 1995). Además, en la tutoría uno a uno, por su carácter personalizado, los alumnos tutorados, al asumir el rol asignado, intentan cumplir con las atribuciones de buenos estudiantes y demostrar su aprendizaje (Robinson, Chofield y Steers-Wentzell, 2005). Así, las actitudes que se producen en la situación tutorial pueden después generalizarse a otras situaciones de aprendizaje en el aula, en forma de competencias socioafectivas y comunicativas transferibles (Xu, Gelfer, Sileo, Filler y Perkins, 2008).

1.3.2. ¿Por qué aprende el tutor?

La explicación del aprendizaje del tutor nos remite a un área menos explorada, aunque familiar en las experiencias del profesorado: la posibilidad de aprender enseñando o *aprender enseñando* (Duran, 2014). Contamos con evidencias que muestran que enseñar —una actividad exclusivamente humana y altamente compleja— puede ofrecer oportunidades de aprendizaje para quien la desarrolla, ya sea alumno tutor, profesor... Enseñar a otros, cuando se hace de forma bidireccional (Cortese, 2005), puede ser una buena manera de aprender.

Específicamente en la tutoría entre iguales, Roscoe y Chi (2007) sugieren que los tutores tienen posibilidades de aprender por dos razones. En primer lugar, porque la actividad de explicación les puede comprometer en la construcción reflexiva del conocimien-

to, para lo cual deben alejarse de la simple «transmisión» de información para reelaborarla y explicarla a partir de sus propios esquemas mentales, convirtiéndola en conocimiento. En segundo lugar, porque deben cuestionar el conocimiento, formulando y respondiendo preguntas. Formular buenas preguntas al tutorado exige un elevado nivel de reflexión del tutor, integrando conocimiento previo y nuevo, reorganizando modelos mentales, generando inferencias y monitorizando metacognitivamente. Responder preguntas del tutorado también promueve la reflexión y puede generar retos de aprendizaje. Se trata, pues, de enseñar a los tutores a formular buenas preguntas y a responderlas de manera profunda, para evitar caer en la mera transmisión de información.

1.4. Ventajas e inconvenientes de la tutoría entre iguales

Las ventajas de la tutoría entre iguales provienen, como hemos visto, de su potencialidad educativa, en comparación con las ayudas poco ajustadas que puede ofrecer un solo profesor a todo su grupo clase. Es difícil que el profesor pueda dar ayudas ajustadas o personalizadas a todos y cada uno de sus alumnos en el aula. Sin embargo, es posible que organice el aula de forma que los alumnos, en parejas, puedan ofrecerse dichas ayudas personalizadas. Utilizando una analogía, la tutoría entre iguales permite pasar de las simultáneas de ajedrez (donde el maestro juega una partida con todos y cada uno de sus alumnos) al torneo de ajedrez (donde las parejas de alumnos juegan sus partidas y el maestro observa, evalúa y ofrece ayudas ajustadas).

Por eso, Good y Brophy (1997) sostienen que en estas circunstancias —en el aula— la mediación ofrecida por un igual

puede resultar más eficaz que la mediación que brinda un adulto. Según estos autores, como los docentes bien sabemos, los alumnos comparten un marco de experiencia y lenguaje común, y pueden ofrecerse ayudas directas y sensibles a las dificultades de aprendizaje, porque ellos mismos son aprendices recientes de dichos conocimientos. Greenwood, Carta y Kamps (1990), al comparar ambas mediaciones, concluyen que la mediación ofrecida por un alumno permite aumentar la cantidad de ayuda pedagógica, el tiempo de trabajo efectivo, las oportunidades para responder y la inmediatez en la corrección de errores.

Según Topping (2001), la relación uno a uno de la tutoría entre iguales posibilita una alta participación y una comunicación más directa que, aunque más simple que la del profesor, permite altos niveles de modelado, demostración personalizada y ejemplificación. Justamente, la individualización ofrece grandes oportunidades para cuestionar (y ser cuestionado), recibir y dar retroalimentación inmediata y motivación (por medio de ánimos y reconocimientos).

La mediación entre iguales promueve la autonomía (al tomar los alumnos decisiones sobre su propio aprendizaje, especialmente sobre los procedimientos que deben ser puestos en juego), la responsabilidad (con el sentido de dominio del propio aprendizaje y de desarrollo de roles de recepción y ofrecimiento de ayuda pedagógica), la auto y corregulación (por las ayudas mutuas y retroalimentaciones que intercambian ambos miembros de la pareja), así como la metacognición (al tener que reflexionar sobre los propios procesos de construcción propia del conocimiento derivados de la corregulación).

Apoyados en los resultados de las investigaciones referenciadas anteriormente, podemos sintetizar las principales ventajas de

la tutoría, tanto para el alumno tutor como para el tutorado. Para el tutor, estas pueden ser:

- *Mayor compromiso, sentido de responsabilidad y autoestima.* El tutor, al considerar que el aprendizaje de su tutorado depende de la ayuda que le ofrece, se involucra emocionalmente. Su rol le confiere responsabilidad sobre la calidad de la relación con el tutorado y una oportunidad para ponerse en la piel del maestro, lo cual puede generar cambios en su responsabilidad y actitud académica. Los resultados positivos del tutorado pueden ayudar a mejorar la autoestima del tutor.
- *Mayor control del contenido y de la organización del propio conocimiento para poder enseñarlo.* En la línea de las investigaciones sobre aprender enseñando, preparar, explicar y monitorizar el aprendizaje del tutorado constituyen una excelente oportunidad para que el propio tutor aprenda sobre lo que enseña.
- *Consciencia de las lagunas e incorrecciones propias y detección y corrección de las del tutorado.* Las necesidades educativas del tutorado permiten al tutor darse cuenta de sus propias carencias y, al mismo tiempo, aprender a detectar las del otro.
- *Mejora de las habilidades psicosociales e interactivas.* Las acciones que emanan de la función de tutor requieren el aprendizaje y uso de habilidades sociales comunicativas (como la escucha activa o la expresión con claridad) y de ayuda (como ofrecer pistas o dar tiempo para pensar).

Para el alumno tutorado, las ventajas se pueden resumir en:

- *Mejora académica.* La ayuda ajustada y permanente que ofrece el tutor implica un aumento del tiempo de estudio y trabajo y una mayor motivación. Estas ganancias, como resultado

del compromiso entre iguales, implican no solo aprendizaje conceptual o procedimental, sino también cambios en las actitudes académicas.

- *Ajuste psicológico.* Trabajar con un compañero en una relación planificada deliberadamente para la ayuda puede facilitar la reducción de ansiedad, depresión y estrés, construyendo un ambiente de mayor confianza, donde expresar dudas que pueden ser atendidas inmediatamente.

Más allá de las ventajas para el alumnado, Topping (1996) señala otras para el profesorado y las escuelas. La utilización de la tutoría entre iguales, como se ha dicho, permite que los profesores vean en la práctica cómo los alumnos aprenden por medio de sus diferencias. Además, se trata de un recurso económico, que multiplica las fuentes de enseñanza en el aula, hace más efectivo el aprendizaje y permite que el profesor esté disponible para realizar actividades que normalmente no puede: ofrecer inmediatamente ayuda individual o en pareja a quien lo precise o hacer observaciones para la evaluación continua. Finalmente, la tutoría entre iguales tiene ganancias sociales, al delegar democráticamente la dirección del proceso de aprendizaje, desarrollar la autonomía del alumnado y reducir la insatisfacción.

A pesar de las ventajas que hemos señalado es evidente que, como toda opción metodológica, la tutoría entre iguales puede comportar inconvenientes, si no se utiliza de forma adecuada. Fontana (1990) señala que el principal problema del uso incorrecto de la tutoría entre iguales sucede por lo que él denomina *opción fácil*. Creer que nos encontramos ante una estrategia instruccional simple, consistente en poco más que en poner a los alumnos en parejas, y confiar que ellos mágicamente se enseñen mutuamente, podría conllevar los inconvenientes siguientes:

- *Para los tutores*, sobrevaloración de uno mismo y de las propias habilidades; exceso de poder y asertividad; y aparición de un sentimiento de pérdida de tiempo. Cuando, además, hay fracaso de los tutorados, se puede producir una disminución de la autoestima.
- *Durante la elección de las parejas*, sentimiento de imposición y carga del alumno rechazado; y sentimiento de inferioridad del alumno tutorado, como receptor de ayuda.
- *Reacción negativa de las familias* que conservan el modelo tradicional de enseñanza, y que no entienden que su hijo pierda el tiempo ayudando a otro; o que el hijo de otro pierda el tiempo ayudando al suyo.
- *Percepción de la escuela como una institución pobre* en recursos, que utiliza a los alumnos como maestros de sus compañeros.

Fontana apuesta por una introducción cautelosa y bien planificada de la tutoría entre iguales en las escuelas, como plantearemos más adelante.

Topping (2000) advierte que si bien, como se dijo anteriormente, los tutores pueden ofrecer una cantidad mayor de ayuda pedagógica que un profesor en el aula convencional, esta es lógicamente más pobre y puede entrañar los riesgos siguientes:

- No detectar errores o concepciones erróneas del tutorado.
- Ofrecer o reforzar información errónea que consolide conocimiento mal construido.
- Mostrar impaciencia, ofrecer la respuesta construida o incluso hacer la tarea por el tutorado, reduciendo sus posibilidades de aprendizaje.

Por último, Greenwood, Carta y Kamps (1990) coinciden en señalar riesgos ya comentados, pero subrayan en especial que la

tutoría entre iguales entra en conflicto con dos elementos básicos: la concepción tradicional del profesor como único depositario del conocimiento y la enseñanza basada en la transmisión lineal del conocimiento. Retomamos ambos aspectos en la sección siguiente.

1.5. ¿Cómo minimizar o superar los inconvenientes?

Si bien hemos destacado la enorme potencialidad de la tutoría entre iguales y también sus posibles riesgos, es evidente que su uso regular y sistemático en los centros educativos se enfrenta además a algunas dificultades que deben reconocerse para anticiparlas y minimizarlas.

Buena parte de estas dificultades son comunes al resto de prácticas de aprendizaje cooperativo. Tal como distintos autores han señalado (Sharan y Sharan, 1994; Rué, 1998; o Kagan, 2005), la organización escolar *taylorista*, las percepciones de los estudiantes y la formación del profesorado y sus actitudes pueden constituir auténticas barreras. Más recientemente, Sharan (2010) apunta una paradoja entre el hecho de que el aprendizaje cooperativo sea una metodología reconocida y con muchas evidencias de efectividad (Johnson y Johnson, 2009) y que su práctica sea aún problemática. Para superar dicha paradoja sugiere formar al profesorado en bases conceptuales de la cooperación; distinguir entre los diferentes métodos y técnicas; organizar las interacciones entre los miembros de los equipos y desarrollar un nuevo rol del profesorado que supere la visión transmisiva de la enseñanza.

Y seguramente este último es el principal obstáculo con el que se encuentra la tutoría entre iguales: la concepción de enseñanza y aprendizaje tradicional, basada en un modelo transmisivo, en el

cual el profesor enseña y —traspasando información— el alumnado aprende. En este contexto, la tutoría entre iguales genera dos retos:

1) *Compartir la capacidad de enseñar con nuestros alumnos.* Las formas actuales de entender el aprendizaje y la enseñanza se basan en una concepción sociocultural en la que el aprendizaje, si bien es individual, se construye a partir de interacciones sociales con alguien algo más hábil. Ello implica comprender que los alumnos pueden desarrollar el papel de mediadores —enseñantes— de sus compañeros. Pero para que esto ocurra, el profesor debe compartir el último monopolio que le queda: la capacidad de enseñar. Debe estimular situaciones en las que los alumnos se ofrezcan ayudas pedagógicas mutuas, capacitándolos y dotándolos de instrumentos para que actúen como tutores de sus compañeros. Los profesores, así, no somos los únicos que enseñamos en las clases.

2) *Aprender enseñando.* Las actuales concepciones de la enseñanza y aprendizaje sostienen que en la zona de desarrollo próximo también aprende el participante más hábil (Wells, 2001). Como se ha dicho, la actividad compleja de enseñar a otros tiene un alto potencial de aprendizaje para uno mismo (Duran, 2014). Si este principio, aprender enseñando, es comprendido por maestros, alumnos y familias, todos ellos verán al alumno tutor como alguien que aprende gracias a las ayudas que ofrece a compañeros que lo necesitan. Y los alumnos con más dificultades serán bienvenidos, porque gracias a ellos todos tenemos más oportunidades de aprender.

Finalmente, de una forma más concreta, para poder disfrutar de las potencialidades de la tutoría entre iguales y minimizar los

posibles riesgos señalados, nos puede ayudar la guía siguiente (Duran, 2012):

1) Preparación de materiales y de la estructura de relación tutor-tutorado. Es necesario que definamos una estructura o guión de interacción entre ambos alumnos muy detallada, de forma que sepan en todo momento lo que deben hacer. Así, si se trata de sesiones de media hora, será necesario definir qué secciones la componen, y dentro de ellas cuál es la función respectiva del tutor y del tutorado. A medida que las parejas interioricen esa estructura, iremos progresivamente transfiriéndoles la capacidad de ajustarla a sus necesidades. Ello supone que el profesorado diseñe materiales ajustados a esas estructuras. Pero a medida que los alumnos se familiarizan con ellos, se debe ofrecer a los tutores la oportunidad de crear materiales didácticos para sus compañeros. Esta tarea ayuda a garantizar el aprendizaje también en los tutores.

2) Formación inicial del alumnado en las tareas derivadas de los respectivos roles. Optar por una relación estructurada entre tutor y tutorado requiere un entrenamiento previo antes de comenzar las sesiones de tutoría. En esta formación previa los alumnos deberán comprender las bases de la tutoría entre iguales, especialmente la oportunidad de aprendizaje que supone también para el tutor, así como las diferentes actuaciones que se derivan de sus respectivos roles.

3) Tiempo de asentamiento del funcionamiento. A pesar de que ofrezcamos pautas de ajuste al rol, las parejas necesitarán un tiempo para aprender a desarrollar el rol respectivo, en el que será necesario que el docente ofrezca retroalimentación. Trabajar con otra persona, y en una estructura de interacción diseñada especialmente para aprender, es complejo y requiere tiempo. No podemos esperar que todo funcione en las primeras sesiones.

4) *Monitorización*. La tutoría entre iguales modifica el rol del docente, permitiéndole hacer lo que la gestión tradicional del aula dificulta: atender a quien lo solicita, realizar observaciones que permitan la evaluación continuada, «oír» cómo piensan sus alumnos... Pero estas funciones, justamente porque los profesores no tenemos habitualmente oportunidades para desarrollarlas, son complejas y requieren aprendizaje. El papel del profesor es igualmente importante, pero completamente distinto de las clases tradicionales.

5) *Ofrecer retroalimentación de los progresos*. Poner de manifiesto los avances de los alumnos, especialmente ayudar al tutor a tomar conciencia de que el progreso de su compañero se debe a sus ayudas, así como el hecho de que gracias a la actividad de enseñanza él también está aprendiendo. Las parejas de alumnos, con la ayuda del profesor, han de poder autoevaluarse, y recibir observaciones del profesor, para conocer sus propios progresos —mediante la ayuda mutua— y tomar decisiones de mejora para poder beneficiarse ambos del aprendizaje entre iguales.

En el apartado siguiente veremos una concreción práctica, en la que estos principios guía se verán ejemplificados.

2. Un caso práctico: el programa

Leemos en pareja

A continuación se presenta un programa educativo, *Leemos en pareja* (Duran, Blanch, Corcelles, Flores, Oller, Utset y Valdebenito, 2011), que se basa en la tutoría entre iguales, en el centro escolar y en el contexto familiar, y que tiene como objeti-

vo principal el desarrollo de la competencia lectora, especialmente la fluidez y la comprensión lectora. El programa, impulsado por el GRAI (Grup de Recerca sobre Aprenentatge entre Iguals) de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), se inspira en experiencias internacionales (Topping y Hogan, 1999), cuenta con el apoyo de diversos gobiernos autonómicos y tiene el sello de Buena Práctica Iberoamericana (Leer.es).

Leemos en pareja, además de potenciar la competencia lectora de los estudiantes, pretende también ofrecer al profesorado una propuesta metodológica de atención a la diversidad con una clara orientación inclusiva; desarrollar nuevas didácticas para la enseñanza y aprendizaje de la lengua; crear redes de cooperación entre el profesorado; y potenciar la implicación familiar en el aprendizaje.

2.1. Fundamentos conceptuales del programa *Leemos en pareja*

Los fundamentos conceptuales de *Leemos en pareja* son: la tutoría entre iguales, la competencia lectora, la implicación familiar y la formación de profesorado en red de centros.

Si el primero ya se ha comentado, respecto a la competencia lectora es también sabido que afecta a un conjunto de conocimientos, habilidades y estrategias que se construyen a lo largo de la vida, en los distintos contextos en que interviene y participa el lector por medio de un papel activo, reflexionando e interpretando el significado del texto. Dicha competencia debe ser enseñada y aprendida deliberadamente (Jiménez y O'Shanahan, 2008).

Respecto a la participación familiar, la literatura ha demostrado ampliamente la influencia positiva que tiene la implicación

activa de las familias sobre el éxito escolar de sus hijos y sobre la calidad educativa del centro (Powell, Son, File y San Juan, 2010). *Leemos en pareja* brinda la oportunidad a las familias de actuar como tutores de lectura de sus hijos, desde casa.

Para llevar a la práctica el programa, se ha ideado un sistema de formación basado en el aprendizaje entre iguales mediante el cual, además del aprendizaje entre alumnos, se promueve el aprendizaje entre parejas de profesores del mismo centro que llevan a la práctica el programa (con apoyo formativo —presencial y virtual— de nuestro grupo); y entre centros, por medio de sesiones de formación conjuntas y visitas entre escuelas (Duran y Utset, 2014).

Así, parejas de maestros de distintos centros reciben una formación para implementar en sus aulas el programa y para poder, mediante la práctica y reflexión compartida, aprender unos de otros. Cada pareja de maestros de cada escuela trabaja en sesiones presenciales y virtuales con parejas de profesores de otros centros, conformando redes de centros, lo que permite que las escuelas puedan aprender unas de otras. Y, finalmente, para garantizar la sostenibilidad de la innovación y para que la tutoría entre iguales pase a ser una práctica habitual del centro, en cada curso la pareja de profesores implicados cambia, con el fin de que el programa no esté solo asociado a ellos, sino que sea una práctica de centro.

Este sistema de formación entre iguales a tres niveles (alumnado, profesorado y centros) ha permitido, a partir de una prueba piloto del año 2005, crear progresivamente redes de centros que cuentan con el apoyo formativo y de investigación del GRAI. En estos momentos hay cerca de doscientos centros en el Estado español y Chile que desarrollan el programa en distintas lenguas. Además de en español, se cuentan con materiales en catalán (Duran *et al.*, 2013), vasco (Duran, Blanch, Corcelles,

Fernández, Flores, Kerejeta, Moliner y Valdebenito, 2011) y próximamente en inglés.

2.2. Desarrollo del programa *Leemos en pareja*

Si bien el programa ofrece una propuesta altamente organizada y un conjunto de materiales, no se trata de aplicarlo tal cual, sino de llevarlo a la práctica ajustado a las necesidades del contexto. Así, los profesores del centro deben tomar decisiones sobre las cuestiones siguientes:

- *Tipo de tutoría*: ¿entre cursos?, ¿del mismo curso?, ¿fija o recíproca?
- *Creación de parejas*: generalmente se tendrán en cuenta los niveles de comprensión lectora del alumnado para poder agrupar a los alumnos, de tal manera que entre todas las parejas exista una distancia similar.
- *Formación de familias y alumnado*: se aconseja realizar tres sesiones de formación para que comprendan el sentido de la tutoría entre iguales y puedan conocer y practicar las actuaciones que se derivan de cada rol (p. ej. la técnica de lectura en pareja), así como los instrumentos de apoyo (p. ej., la pauta de autoevaluación de pareja). Con las familias, se realiza una sesión de formación para que conozcan el funcionamiento y puedan llevarlo a cabo, en casa, de manera sencilla pero efectiva.

Una vez realizada la formación inicial, comienzan las sesiones de tutoría entre iguales. El programa sugiere dos sesiones de treinta minutos semanales, a lo largo de un trimestre. Los primeros quince minutos, mediante la lectura en voz alta, se utilizan

para desarrollar la fluidez y corrección lectora. Y la segunda parte, los siguientes quince minutos, se dedican a la comprensión.

En cada sesión, las parejas de alumnos trabajan con hojas de actividades que organizan la actividad conjunta entre tutor y tutorado. Cada hoja de actividades contiene un texto real, obtenido del contexto de los estudiantes, con unidad de significado en sí mismo (principio y final) y de diferente tipología, ya sea continuo (como textos informativos, narraciones...) o discontinuo (carteles, etiquetas...). El texto va acompañado de actividades previas —antes de la lectura en voz alta— y posteriores a la lectura —de comprensión. Los alumnos tutores reciben las hojas de actividades en la sesión anterior, para poder prepararlas en casa. A lo largo del programa, cuando han visto distintas hojas, se les solicita que creen algunas para su compañero tutorado.

En los primeros minutos de la sesión, antes de la lectura en voz alta, se realizan actividades previas que promueven la activación de los conocimientos previos, la generación de hipótesis, la anticipación de problemas y la motivación.

Seguidamente se realizan las lecturas en voz alta. Suele empezar el tutor, actuando como modelo, bajo la escucha activa del tutorado que resigue el texto. Después leen conjuntamente, tratando el tutor de anticiparse unos instantes al tutorado, para marcar el ritmo, la entonación y evitar posibles dificultades en la descodificación. Acto seguido, lee el tutorado y el tutor utiliza la técnica Pausa, Pista y Ponderación o PPP (Wheldall y Colmar, 1990). Mediante esta efectiva técnica, el tutor hace una Pausa —primera P— ante el error del tutorado; le da tiempo para que repare su error o bien le da una Pista o varias —segunda P— para que pueda repararlo; y finalmente le ofrece una Ponderación —tercera P—, en forma de comentario de ánimo.

La segunda parte de la sesión se centra en la comprensión del texto, mediante comprobación de hipótesis, realización de las actividades de comprensión que promueven sobre todo actividades inferenciales, con información que no se encuentra directamente en el texto.

Finalmente, cuando ya se han realizado las distintas lecturas y las estrategias para la comprensión profunda del texto, el tutorado puede realizar una lectura expresiva del texto, modificando la entonación e incluso el orden —en los textos discontinuos.

Al cerrar la sesión, y con la intención de ajustar el ritmo de trabajo de las distintas parejas, se plantean actividades complementarias y de carácter más lúdico sobre el mismo tema de la lectura. Además, quincenalmente, o cada cuatro sesiones, se realiza una actividad de autoevaluación por parejas que permite valorar el proceso de aprendizaje realizado hasta el momento y marcarse objetivos de mejora para la siguiente quincena; así como valorar el desarrollo de cada uno de los roles de la pareja.

Para asegurar aún más el aprendizaje de los tutores, tal como se ha apuntado, los tutores acaban elaborando hojas de actividades similares a las que han utilizado, pensando expresamente en sus respectivos tutorados: temas de interés, nivel de competencia y preferencias de tipos de textos. Crear material didáctico es también una buena forma de aprender.

Respecto a la evaluación de los progresos de los alumnos, aparte de las autoevaluaciones de pareja quincenales, el profesorado realiza pruebas individuales de comprensión lectora antes de empezar el programa (para crear las parejas) y al final. La comparación de las puntuaciones individuales permite medir el progreso de cada alumno. Pero además, y quizá más importante, en esta gestión del aula el profesorado dispone de tiempo para observar a las parejas mientras trabajan, revisar las

actividades que realizan y valorar las hojas de actividades que preparan los tutores.

2.3. Resultados de investigación del programa *Leemos en pareja*

Paralelamente a la implementación del programa en los centros, el GRAI ha desarrollado investigaciones en colaboración con el profesorado, con el objetivo de conocer la efectividad de la tutoría entre iguales y mejorar curso a curso la propuesta inicial del programa, en formato de investigación y desarrollo.

Las investigaciones se han centrado en estudiar las razones de las mejoras, tanto en tutores como en tutorados, en el desarrollo de la fluidez lectora (Valdebenito y Duran, 2013); comprensión lectora (Valdebenito y Duran, 2015; Flores y Duran, 2015); autoconcepto lector (Flores y Duran, 2013); implicación familiar y sus efectos sobre el desarrollo de la competencia lectora (Blanch, Duran, Valdebenito y Flores, 2013); y, finalmente, la participación del profesorado en las redes de centros (Duran y Utset, 2014). Los resultados de las investigaciones (que pueden leerse sintetizados en Topping, Duran y Van Keer, 2015) aportan datos muy positivos para comprender mejor la efectividad de la tutoría entre iguales, en este caso por medio de *Leemos en pareja*.

3. A modo de conclusión

Diferenciada de la simple ayuda entre iguales, y centrada en su definición más actual, la tutoría entre iguales se muestra como una práctica que las evidencias de investigación califican de altamente efectiva para el aprendizaje: del tutorado —al recibir la ayuda ajustada— y del tutor —al aprender enseñando.

Seguramente, el lector estará de acuerdo en que la tutoría entre iguales constituye una opción «extrema» de las prácticas de aprendizaje cooperativo. No solo por encontrarse en el extremo de los escenarios de aprendizaje entre iguales (colaboración-cooperación-tutoría; Damon y Phelps, 1989), caracterizada por la relación asimétrica de los miembros de la pareja, debido a su rol (véase también el capítulo I de esta obra), sino por dos razones también obvias:

1) El equipo mínimo. La pareja constituye la mínima expresión de equipo. Trabajar con un solo compañero —en lugar de con equipos de tres, de cuatro o de cinco miembros— puede constituir un reto mayor, especialmente cuando nos toca trabajar con alguien que, de entrada, hubiéramos preferido evitar. Sin embargo, esa misma condición permite aprender a desarrollar relaciones sociales complejas, de las que no podemos rehuir; y, sobre todo, instaurar una relación uno a uno, que como hemos explicado permite un ajuste a la zona de desarrollo próximo del tutorado y una cercanía para que el tutor se sienta retado a aprender enseñando.

2) Compartir la enseñanza. Dotar a nuestros alumnos de instrumentos y de oportunidades para que hagan de tutores —enseñen a sus compañeros— constituye un paso esencial para poner en práctica actuaciones que harán que maestros y alumnos modifiquen su forma tradicional de entender la enseñanza

y el aprendizaje. Podremos construir, de forma evidente, aulas donde los alumnos no solo aprenden del profesor, sino también de las ayudas mutuas que se ofrecen. Verdaderas comunidades de aprendices.

Esa «extremidad» de la propuesta la puede hacer especialmente potente. La clave para que ambos alumnos aprendan parece residir en esa estructura de la interacción que guía la actuación conjunta de la pareja. Dicha estructura, que ofrecerá el profesor, actúa como una ayuda para convertir la interacción en aprendizaje y deberá darse oportunidades a las parejas para que la vayan ajustando y acaben apropiándose de ella. Ello posibilitará que los alumnos desarrollen su aprendizaje autónomo, aprendan a aprender.

Pero no solo eso. La tutoría entre iguales permite que los alumnos aprendan a enseñar. Y esa, posiblemente, sea una competencia imprescindible para construir una sociedad democrática del conocimiento. Si todos debemos aprender a lo largo de nuestras vidas, ¿vamos a hacerlo solo de profesores profesionales?

4. Lecturas y recursos recomendados

Duran, D. (2014). *Aprenseñar. Evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando*. Madrid: Narcea. Entender que es posible aprender enseñando resulta clave para las prácticas de tutoría entre iguales. En el libro se revisan investigaciones para ofrecer un marco explicativo de dicho concepto, presentando además prácticas educativas, formales e informales, que lo utilizan pedagógicamente. Se propone un foro de discusión en aprensenar.jimdo.com

Duran, D. (coord.); Blanch, S.; Corcelles, M.; Flores, M.; Oller, M.; Utset, M.; Valdebenito, V. (2011). *Leemos en pareja. Tutoría entre iguales para la competencia lectora*. Barcelona: Horsori. Materiales del programa que, de forma sintética, se ha presentado en el capítulo. Existen ediciones, ya referenciadas, en catalán y euskera.

Moliner, L. (2015). *La tutoría entre iguales: Aspectos teóricos y elementos básicos para su planificación*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I. Publicación que aporta una revisión conceptual de la tutoría entre iguales, desde la perspectiva de la educación inclusiva, con una propuesta práctica desarrollada en un centro.

Página web del Grup de Recerca sobre Aprenentatge entre Iguals (GRAI). <http://grupsderecerca.uab.cat/grai/>. Además de información sobre *Leemos en pareja* y diversos vídeos sobre su práctica, se puede encontrar síntesis de bibliografía sobre aprendizaje entre iguales, artículos del equipo y enlaces de interés.

Peer Tutoring Resource Center. <http://www.peertutoringresource.org/>. Centro de recursos sobre tutoría entre iguales de la Fundación RAD Schwartz de Oakland (California). Página web con muchos recursos para la comprensión e implementación de la tutoría entre iguales en la educación escolar.

Peer tutoring. <https://www.tes.co.uk/article.aspx?storyCode=6339073#.VLO8cSvF-Cm>. Dentro de la red digital TESconnect, espacio creado por K. Topping (Universidad de Dundee) y A. Thurston (Queen's University, Belfast), con materiales sobre tutoría entre iguales, en diversas áreas curriculares.

Referencias

- Allen, V.; Feldman, R. S.** (1976). «Studies of the rol of tutor». En: V. Allen. *Children as teachers: Theory and research on tutoring*. Nueva York: Academic Press.
- Baudrit, A.** (2000). *El tutor: procesos de tutela entre alumnos*. Barcelona: Paidós.
- Blanch, S.; Duran, D.; Valdebenito, V.; Flores, M.** (2013). «The effects and characteristics of family involvement on a peer tutoring programme to improve the reading comprehension competence». *European Journal of Psychology of Education*, 28 (1), págs. 101-119.
- Bowman-Perrott, L. B.; Davis, H.; Vannest, K.; Williams, L.; Greenwood, C.; Parker, R.** (2013). «Academic Benefits of Peer Tutoring: A Meta-Analytic Review of Single-Case Research». *School Psychology Review*, 42 (1), págs. 39-55.
- Cohen, P.; Kulik, J.; Kulik, C.** (1982). «Educational Outcomes of Tutoring: A Meta-analysis of Findings». *American Educational Research Journal*, 19 (2), págs. 237-248.
- Cook, S.; Scruggs, T.; Mastropieri, M.; Casto, G.** (1986). «Handicapped students as tutors». *Journal of Special Education*, 19 (4), págs. 483-492.
- Cortese, C.** (2005). «Learning through Teaching». *Management Learning*, 36 (1), págs. 87-115.
- Daiute, C.; Dalton, B.** (1993). «Collaboration between children learning to write: Can novices be masters?». *Cognition and Instruction*, 10 (4), págs. 281-333.
- Damon, W.; Phelps, E.** (1989). «Critical distincions among three approaches to peer education». *International Journal or Educational Research*, 13 (1), págs. 9-19.
- Duran, D.** (coord.) (2006). «Tutoría entre iguales: algunas prácticas». Monográfico de *Aula de Innovación Educativa*, 153-154, págs. 7-39.
- Duran, D.** (2009). «El aprendizaje entre alumnos como apoyo a la inclusión». En: C. Giné (coord.). *La educación inclusiva*. Barcelona: Horsori.

- Duran, D.** (2012). «Utilizando el trabajo en equipo. Estructurar la interacción a través de métodos y técnicas». En: J. C. Torrego y A. Negro (coords.). *Aprendizaje cooperativo en las aulas* (págs. 139-166). Madrid: Alianza.
- Duran, D.** (2014). *Aprenseñar. Evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando*. Madrid: Narcea.
- Duran, D. (coord.); Blanch, S.; Corcelles, M.; Fernández, M.; Flores, M.; Kerejeta, B.; Moliner, L.; Valdebenito, V.** (2011). *Bikoteka Irakurtzen*. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Duran, D. (coord.); Blanch, S.; Corcelles, M.; Flores, M.; Merino, E.; Oller, M.; Utset, M.** (2013). *Llegim i escrivim en parella*. Barcelona: ICE de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Duran, D. (coord.); Blanch, S.; Corcelles, M.; Flores, M.; Oller, M.; Utset, M.; Valdebenito, V.** (2011). *Leemos en pareja. Un programa de tutoría entre iguales, con implicación familiar, para la mejora de la competencia lectora*. Barcelona: Horsori.
- Duran, D.; Monereo, C.** (2005). «Styles and Sequences of Cooperative Interactions in Fixed and Reciprocal Peer Tutoring». *Learning and Instruction*, 15, págs. 179-199.
- Duran, D.; Utset, M.** (2014). «Red Leemos en pareja: un modelo de formación docente, basado en el aprendizaje entre iguales, para la sostenibilidad de la innovación educativa». *Cultura y Educación*, 26 (2), págs. 377-384.
- Duran, D.; Vidal, V.** (2004). *Tutoría entre iguales. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Graó.
- Falchikov, N.** (2001). *Learning together. Peer tutoring in higher education*. Londres: Routledge Falmer.
- Fantuzzo, J.; King, A.; Heller, R.** (1992). «Effects of reciprocal peer tutoring on mathematics and school children. A component analysis». *Journal of Educational Psychology*, 84, págs. 331-339.
- Finkelstein, D.; Ducros, P.** (1989). «Un dispositif de lutte contre l'échec scolaire: l'enseignement par élèves-tuteurs». *Revue Française de Pédagogie*, 88, págs. 15-26.

- Flores, M.; Duran, D.** (2013). «Effects of Peer Tutoring on Reading Self-Concept». *International Journal of Educational Psychology*, 2 (3), págs. 297-324.
- Flores, M.; Duran, D.** (2015). «Influence of a Catalan peer tutoring programme on reading comprehension and self-concept as a reader». *Journal of Research in Reading (online)*.
- Fontana, D.** (1990). «Where do we go from here? A personal view by an Educationalist». En: H. C. Foot, M. J. Morgan y R. H. Shute (eds.). *Children helping children* (págs. 375-388). Chichester: John Wiley and Sons.
- Good, T. L.; Brophy, J. E.** (1997). *Looking in Classrooms*. Nueva York: Adison Wesley Longman.
- Goodlad, S.; Hirst, B.** (1989). *Peer tutoring: A guide to learning by teaching*. Londres: K. Page.
- Granott, N.** (1993). «Patterns of interaction in the co-construction of knowledge: separate minds, joint effort, and weird creatures». En: R. Wosniak y K. Fischer (eds.). *Development in context. Acting and thinking in specific environments*. Hillsdale: LEA.
- Greenwood, C. R.; Carta, J.; Kamps, D.** (1990). «Teacher mediated versus peer-mediated instruction: a review of advantages and disadvantages». En: H. C. Foot, M. J. Morgan y R. H. Shute (eds.). *Children helping children* (págs. 177-205). Chichester: John Wiley and Sons.
- Jiménez, J.; O'Shananhan, I.** (2008). «Enseñanza de la lectura. De la teoría y la investigación a la práctica educativa». *Revista Iberoamericana de Educación*, 45 (5). Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2362JimenezV2.pdf>
- Johnson, D.; Johnson, R.** (2008). «Social Interdependence Theory and Cooperative Learning: The Teacher's Role». En: R. Gillies, A. Ashman y J. Terwel (eds.). *The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom*. Nueva York: Springer.
- Johnson, D.; Johnson, R.** (2009). «An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning». *Educational Researcher*, 38 (5), págs. 365-379.

- Jun, S. W.; Ramírez, G.; Cumming, A.** (2010). «Tutoring adolescents in literacy: A meta-analysis». *McGill Journal of Education*, 45 (2), págs. 219-238.
- Kagan, S.** (2005). «New Cooperative Learning, Multiple Intelligences and Inclusion». En: J. W. Putnam (ed.). *Cooperative Learning and Strategies for Inclusion*. Baltimore, MA: Paul H. Brookes Publishing.
- King, A.; Staffieri, A.; Adalgais, A.** (1998). «Mutual Peer Tutoring: Effects of Structuring Tutorial Interaction to Scaffold Peer Learning». *Journal of Educational Psychology*, 90 (1), págs. 134-152.
- Leung, K. C.** (2014). «Preliminary empirical model of crucial determinants of best practice for peer tutoring on academic achievement». *Journal of Educational Psychology (online)*.
- Lintorn, R.** (1973). «The effects of grade displacement between students tutors and students tutored». *Dissertation Abstracts International*, 33, 8-a, pág. 4091.
- Lippitt, P.** (1976). «Learning Through Cross-Age Helping. Why and How». En: V. Allen. *Children as Teachers: Theory and Research on Tutoring*. Nueva York: Academic Press.
- Melero, M. A.; Fernández, P.** (comps.) (1995). *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- Murray, F.** (2001). «Why understanding the theoretical basis of Cooperative Learning enhances teaching success». En: J. Thousand, R. Villa y A. Nevin (eds.). *Creativity and Collaborative Learning*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Okilwa, N. S. A.; Shelby, L.** (2010). «The effects of peer tutoring on academic performance of students with disabilities in grades 6 through 12: A synthesis of the literature». *Remedial and Special Education*, 31 (6), págs. 450-463.
- Osguthorpe, R. T.; Scruggs, T. E.** (1986). «Special education students as tutors: A review and analysis». *Remedial and Special Education*, 7 (4), págs. 15-25.

- Person, N.; Graesser, A.** (1999). «Evolution of Discourse during cross-age tutoring». En: A. O'Donnell y A. King (eds.). *Cognitive Perspectives on Peer Learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Powell, D. R.; Son, S. H.; File, N.; San Juan, R. R.** (2010). «Parent-school relationships and children's academic and social outcomes in public school pre-kindergarten». *Journal of School Psychology*, 48, págs. 269-292.
- Ritter, G. W.; Barnett, J. H.; Denny, G. S.; Albin, G. R.** (2009). «The effectiveness of volunteer tutoring programs for elementary and middle school students: A meta-analysis». *Review of Educational Research*, 79 (1), págs. 3-31.
- Robinson, D.; Schofield, J. W.; Steers-Wentzell, K. L.** (2005). «Peer and Cross-Age Tutoring in Math: Outcomes and Their Design Implications». *Educational Psychology Review*, 17 (4), págs. 327-362.
- Rohrbeck, C. A.; Ginsburg-Block, M. D.; Fantuzzo, J. W.; Miller, T. R.** (2003). «Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review». *Journal of Educational Psychology*, 95, págs. 240-257.
- Roscoe, R.; Chi, M.** (2007). «Understanding Tutor Learning: Knowledge-Building and Knowledge-Telling in Peer Tutors' Explanations and Questions». *Review of Educational Research*, 77 (4), págs. 534-574.
- Rué, J.** (1998). «El aula: un espacio para la cooperación». En: C. Mir (ed.). *Cooperar en la escuela. La responsabilidad de educar para la democracia*. Barcelona: Graó.
- Shamir, A.; Lazerovitz, T.** (2007). «Peer mediation intervention for scaffolding self-regulated learning among children with learning disabilities». *European Journal of Special Needs Education*, 22 (3), págs. 255-273.
- Sharan, S.; Sharan, Y.** (1994). *Handbook of Cooperative Learning Methods*. Londres: Praeger.
- Sharan, Y.** (2010). «Cooperative Learning for Academic and Social gains: valued pedagogy, problematic practice». *European Journal of Education*, 45 (2), págs. 300-313.

- Sideridis, G.; Utley, C.; Greenwood, C.; Delquadri, J.; Dawson, H.; Palmer, P.; Reddy, S.** (1997). «Classwide peer tutoring: Effects on the spelling performance and social interactions of students with mild disabilities and their typical peers in an integrated instructional setting». *Journal of Behavioral Education*, 7 (4), págs. 435-462.
- Slavin, R.** (1996). «Research for the future. Research on Cooperative learning and Achievement: What we know, what we need to know». *Contemporary Educational Psychology*, 21, págs. 43-69.
- Solà, P.** (2000). «F. Ferrer i Guàrdia. La escuela moderna». *Cuadernos de Pedagogía*, 288, suplemento Pedagogías del Siglo XX.
- Spencer, V.; Balboni, G.** (2003). «Can Students with Mental Retardation Teach their Peers?». *Education and Training in Developmental Disabilities*, 38 (1), págs. 32-61.
- Topping, K.** (1988). *The peer tutoring handbook: promoting co-operative learning*. Londres: Croom Helm.
- Topping, K.** (1996). *Effective Peer Tutoring in Further and Higher Education*. Birmingham: SEDA Paper.
- Topping, K.** (2000). *Tutoring*. Ginebra: International Academy of Education.
- Topping, K.** (2001). *Peer Assisted Learning. A practical Guide for Teachers*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- Topping, K.** (2015). «Peer Tutoring: Old Method, New Developments». *Infancia y Aprendizaje*, 38 (1), págs. 1-29.
- Topping, K.; Duran, D.; Van Keer, H.** (2015). *Using Peer Tutoring to Improve Reading Skills*. Londres: Routledge.
- Topping, K.; Ehly, S.** (eds.) (2001). *Peer-Assisted Learning*. Nueva Jersey: Erlbaum.
- Topping, K.; Hogan, J.** (1999). *Read On: Paired Reading and Thinking video resource pack*. Londres: BP Educational Services.
- Valdebenito, V.; Duran, D.** (2013). «La tutoría entre iguales como un potente recurso de aprendizaje entre alumnos: efectos, fluidez y comprensión lectora». *Perspectiva Educativa*, 52 (2), págs. 154-176.

- Valdebenito, V.; Duran, D.** (2015). «Formas de interacción implicadas en la promoción de estrategias de comprensión lectora a través de un programa de tutoría entre iguales». *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47 (2), págs. 75-85.
- Verba, M.; Winnykamen, F.** (1992). «Expert-Novice Interactions: Influence of partner estatus». *European Journal of Psychology of Education*, 7 (1), págs. 61-71.
- Vygotsky, L. S.** (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Wagner, L.** (1990). «Social and Historical Perspectives on Peer Teaching in Education». En: H. C. Foot, M. J. Morgan y R. H. Shute (eds.). *Children helping children* (págs. 21-42). Chichester: John Wiley and Sons.
- Walberg, H.; Paik, S.** (2000). *Effective educational practices*. Ginebra: International Academy of Education.
- Wells, G.** (2001). *Indagación dialógica*. Barcelona: Paidós.
- Wheldall, K.; Colmar, S.** (1990). «Peer Tutoring in Low-progress Readers Using Pause, Prompt and Praise». En: H. C. Foot, M. J. Morgan y R. H. Shute (eds.). *Children helping children* (pág. 117-134). Chichester: John Wiley and Sons.
- Xu, Y.; Gelfer, J. I.; Sileo, N.; Filler, J.; Perkins, P. G.** (2008). «Effects of Peer Tutoring on Young children's social interactions». *Early Child Development and Care*, 178 (6), págs. 617-635.

Capítulo VII

La evaluación del aprendizaje cooperativo: un reto abordable

Mila Naranjo y Verónica Jiménez (Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya)

1. Introducción

La evaluación se ha «percibido» y se ha «vivido», desde el punto de vista de la acción docente, como uno de los procesos más difíciles sobre el cual tomar decisiones a diferentes niveles dentro de la enseñanza y aprendizaje. Si a esta dificultad se le añade la complejidad que implica estructurar el aprendizaje de manera cooperativa, puede ocurrir que suponga un «reto inabordable» para algunos docentes. Por ello el objetivo del presente capítulo es hacer un recorrido por las diferentes decisiones que conlleva la evaluación del aprendizaje cooperativo. Este recorrido nos permitirá identificar diferentes instrumentos, herramientas, propuestas, que nos ayuden a resolver satisfactoriamente este proceso de evaluación.

Para conseguir este objetivo, estructuraremos el capítulo de la siguiente manera:

- En el segundo apartado, después de esta introducción, delimitaremos teóricamente qué entendemos por evaluación y cuáles son las funciones que cumple desde un punto de vista educativo, así como qué entendemos por aprendizaje cooperativo, cuáles son las condiciones que se deben cumplir para

poder considerar un aprendizaje como cooperativo, y una propuesta didáctica concreta.

- En el tercer apartado abordaremos las dimensiones de la evaluación del aprendizaje cooperativo, es decir, sobre qué aspectos del aprendizaje cooperativo podemos tomar decisiones de cara a la evaluación (sobre los contenidos curriculares aprendidos de manera cooperativa; sobre las actividades realizadas de manera cooperativa que pueden conllevar, o no, la realización de un único producto grupal; sobre la estructura de participación y de actividad cooperativa que se ha llevado a cabo; o bien sobre la competencia de aprender de manera cooperativa). Para cada una de las dimensiones se aportarán instrumentos de evaluación que facilitan este proceso de toma de decisiones.
- En el cuarto apartado trataremos los diferentes momentos de la evaluación del aprendizaje cooperativo. Al inicio del proceso, decisiones sobre la evaluación de la cohesión del grupo clase; durante el proceso, seguimiento y apoyo al desarrollo del funcionamiento y organización de los equipos de aprendizaje cooperativo; al final del proceso, decisiones de evaluación con finalidad calificativa y acreditativa. Para cada momento, también se presentarán diferentes propuestas que ayuden en su implementación en las aulas.
- En el quinto apartado presentaremos las conclusiones más relevantes sobre la evaluación del aprendizaje cooperativo y que serán, a su vez, el punto de partida para posibles reflexiones futuras.
- Finalmente, recogemos una serie de lecturas recomendadas, con la finalidad de facilitar al lector más recursos de los mostrados a lo largo del capítulo.

2. ¿De qué hablamos cuando hablamos de «evaluación» y «aprendizaje cooperativo»?

¿Qué es evaluar? Evaluar, en un sentido amplio del término, consiste en emitir un juicio de valor sobre las consecuencias de una acción proyectada o realizada sobre determinada parcela de la realidad (Hadji, 1992). Entendida de este modo, y desde una perspectiva psicoeducativa, la evaluación tiene una serie de elementos constitutivos, entre los que cabe destacar el hecho de que se emite un juicio, que este juicio conlleva una toma de decisiones, y que comporta una comunicación (Mauri y Miras, 1996).

En primer lugar, y para estar en disposición de emitir un juicio de valor sobre un aspecto de la realidad, es necesario haber decidido qué es lo que pretendemos evaluar. Para poder «juzgar» qué han aprendido o qué saben los alumnos sobre unos contenidos específicos, es necesario establecer unos criterios que guíen esta valoración. En el caso de las prácticas educativas, estos criterios vendrán determinados por los objetivos de aprendizaje formulados en términos de criterios de evaluación. Para determinar el grado en que se han alcanzado, es necesario establecer unos indicadores observables que nos proporcionen información sobre el nivel de consecución de determinado objetivo de aprendizaje. Para ello, es importante garantizar el grado de claridad con el que están definidos los criterios e indicadores, la fiabilidad de los instrumentos y procedimientos utilizados, y la validez de los indicadores utilizados, como aspecto fundamental para la calidad de la evaluación (Broadfoot y Black, 2004; Coll, Martín y Onrubia, 2001; Hargreaves, Earl y Schmidt, 2002; Wiliam, 2000). En este sentido, las «rúbricas» de evaluación constituyen una herramienta

privilegiada que nos permiten concretar algunos de estos aspectos (Blanco, 2008; Stevens y Levi, 2012).

En segundo lugar, cuando emitimos un juicio de valor lo hacemos por algo, es decir, con alguna finalidad concreta. Este componente de toma de decisiones que lleva ineludiblemente el proceso evaluativo es uno de sus elementos clave, en tanto que se puede relacionar de forma directa con la manera de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje y, de manera específica, las prácticas evaluativas (Mauri y Miras, 1996; Miras y Solé, 1990). Los objetivos de la evaluación se relacionan, de manera directa, con las funciones que cumple: función social y función pedagógica (Coll, Martín y Onrubia, 2001). En cuanto a la función social de la evaluación, hay que remarcar que, como práctica educativa de carácter fundamental, tiene sentido que el grupo social que organiza las prácticas educativas escolares pueda valorar su funcionamiento y resultados y, sobre todo, el grado de aprendizaje que alcanzan los alumnos respecto a los objetivos generales que se prevén para estas prácticas. Esta función social sirve, pues, para acreditar ante la sociedad que los aprendizajes que el alumno ha realizado le capacitan para desarrollar determinada actividad. Tradicionalmente, la acreditación de los aprendizajes de los alumnos siempre ha estado vinculada con la finalización de un proceso de enseñanza y aprendizaje, sea cual sea su duración. Así, podemos encontrar acreditaciones al final de un trimestre, o de un curso académico, o bien de una etapa educativa. Por otra parte, la función pedagógica de la evaluación se refiere a la toma de decisiones que, a partir de los resultados de la práctica evaluativa, se realizan sobre los propios elementos que conforman el proceso de enseñanza y aprendizaje escolar. La finalidad última, pues, desde esta perspectiva, sería comunicar un tipo de información

para mejorar la práctica educativa, tanto desde la vertiente de la acción del maestro como desde la vertiente del nivel de significatividad que pueden alcanzar los alumnos en sus aprendizajes, sean estos realizados de manera individual o colectiva (Dochy, 2004). Esta función de regular la acción no es exclusiva de la evaluación que tiene lugar a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje (evaluación formativa), sino que puede ampliarse también a la evaluación que tiene lugar antes y después de este proceso (Andrade y Cizek, 2010). La regulación del proceso de enseñanza y aprendizaje puede ser interactiva (integrada en el proceso), retroactiva (una vez finaliza el proceso) o proactiva (antes de comenzar el proceso) (Allal, 1991). En cualquier caso, debe aportar la información necesaria para que el profesor ajuste su ayuda (en términos de adaptación, de diversificación, de flexibilización, etc.) a las necesidades educativas del alumno; así como para que los mismos alumnos se hagan conscientes de qué decisiones deben tomar para mejorar su propio proceso de aprendizaje (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2008; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Knight, 2013; Sanmartí, 2007). Así entendida, la evaluación está al servicio del profesorado y del alumnado tanto para regular el proceso mismo de enseñanza y aprendizaje (función pedagógica) como para dar cuenta de este proceso (función social). Existe, sin embargo, una tensión entre estas dos funciones de la evaluación, que se traduce en muchas ocasiones en la práctica evaluativa en una confusión en el tipo de decisiones que se toman a partir de los resultados de la evaluación y en el uso que se hace de estos resultados. Esta tensión, no siempre bien resuelta, provoca que la mayoría de situaciones de evaluación estén al servicio de un proceso de toma de decisiones acreditativas y no tanto de regulación del proceso (Naranjo, 2005).

En tercer lugar, la última pieza clave de las prácticas evaluativas tiene que ver con la comunicación de sus resultados. La forma en que se comunica, los destinatarios de esta comunicación e, incluso, el fin de la comunicación, pueden variar dependiendo de qué evaluamos, del momento en que se produjo la evaluación y de la función que le otorgamos a esta.

Tal como ha quedado descrita la evaluación hasta el momento, se puede definir en términos de elemento inherente al proceso de enseñanza y aprendizaje, y al servicio de este, al menos, por dos razones. La primera se ve justificada por el hecho de que las situaciones y actividades que utilizan los profesores para identificar y valorar qué han aprendido los alumnos constituyen el punto de unión entre los procesos de enseñanza que desarrolla el profesor y los procesos de construcción del conocimiento que han realizado los alumnos (Aibarra, Rodríguez y Gómez, 2012; Coll, Martín y Onrubia, 2001; Slavin, 2013). La segunda proviene del hecho de que estas actividades de evaluación deberán ser coherentes con el resto de elementos que constituyen el proceso educativo, y muy especialmente con los objetivos que lo presiden y con las actividades que se han ido planteando a lo largo de este (Broadfoot y Black, 2004; Gardner, 2012). Esta segunda razón responde al concepto anglosajón de *aligned assessment* (Dochy, 2004; Hargreaves, Earl y Schmidt, 2002; Norton, 2004; Wiliam, 2000), según el cual es necesario hacer coherentes las actividades de enseñanza y aprendizaje con las actividades de evaluación.

Revisado sucintamente el concepto de evaluación, debemos ahora referirnos al segundo de los conceptos que guían el capítulo, el de aprendizaje cooperativo. Si bien no entraremos a realizar una exposición exhaustiva de su definición, que se ha llevado a cabo en capítulos anteriores (véase especialmente el capítulo I), sí delimitaremos, no obstante, el enfoque que se le da en este capí-

tulo. Para nosotras, el aprendizaje cooperativo remite a determinada forma de organización social de la interacción entre iguales (Colomina y Onrubia, 2001), en la que se estructura la actividad de aprendizaje de los alumnos de manera cooperativa, en contraposición a una estructura individualista o competitiva (Pujolàs, 2008). Una estructura cooperativa de la actividad corresponde a determinada forma de organizar las sucesivas operaciones que los alumnos deben seguir en el momento de llevar a cabo determinada actividad o tarea, de modo que se aseguren al máximo cuatro principios (Johnson, 1997; Kagan, 1999):

- La participación equitativa, es decir, que todo el alumnado participe por igual de la actividad en la medida de sus posibilidades.
- La interacción simultánea, es decir, que exista comunicación y ayuda mutua entre los miembros del equipo.
- La interdependencia positiva, es decir, que un miembro del equipo consigue el objetivo de aprendizaje siempre que sus compañeros también lo consigan.
- La responsabilidad individual, que consiste en aprender y en ayudar a aprender al resto de los miembros del equipo.

El aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de equipos reducidos de alumnos, generalmente de composición heterogénea en rendimiento y capacidad (aunque ocasionalmente pueden ser más homogéneos), utilizando una estructura de la actividad tal que asegure al máximo estos cuatro componentes. En los centros educativos, para pasar de una estructura de la actividad individualista o competitiva a una estructura de la actividad cooperativa, en la cual los alumnos no solo colaboren entre sí, sino que cooperen, se ayuden mutuamente, para alcanzar el máximo

desarrollo personal y social posible, necesitamos buscar, desarrollar y adaptar recursos didácticos que nos lo permitan (Lago, Pujolàs y Naranjo, 2011).

En el presente capítulo tomamos como referencia una propuesta específica de estructuración y desarrollo en el aula de estos recursos, el programa didáctico Cooperar para Aprender/ Aprender a Cooperar (CA/AC) (Pujolàs, 2008, Pujolàs *et al.*, 2011; véase también los capítulos II y VIII de esta obra). Este programa plantea la introducción del aprendizaje cooperativo en las aulas a partir de tres ámbitos de intervención estrechamente interrelacionados:

- El ámbito de intervención A incluye todas las actuaciones relacionadas con la cohesión de grupo, para conseguir que, poco a poco, el alumnado de una clase tome conciencia de grupo, se convierta cada vez más en una pequeña comunidad de aprendizaje.
- El ámbito de intervención B abarca las actuaciones caracterizadas por la utilización del aprendizaje cooperativo como recurso para enseñar, con el fin de que el alumnado, aprendiendo de esta manera, construya conocimiento vinculado a los contenidos escolares porque se ayudan unos a otros. Para este ámbito de intervención el programa CA/AC contiene una serie de estructuras de la actividad cooperativas, de modo que llegue a ser un recurso cada vez más utilizado por el profesorado a la hora de que los alumnos realicen en la clase las actividades de aprendizaje previstas en las distintas áreas del currículo.
- El ámbito de intervención C, finalmente, partiendo de la base de que, además de un recurso para enseñar, el aprendizaje cooperativo es un contenido a enseñar, incluye las actuaciones

encaminadas a enseñar al alumnado, de una forma explícita y sistemática, a aprender cooperativamente, además de utilizar, de forma regular, esta forma de organizar la actividad en el aula. Por este motivo, desde las distintas áreas del currículo, hay que enseñar a los alumnos, de una forma más estructurada, a cooperar, sin dejar de usar el aprendizaje cooperativo como recurso para enseñar.

En conclusión, entendida la evaluación como elemento inherente al proceso de enseñanza y aprendizaje, y el aprendizaje cooperativo como una manera de estructurar la actividad y la participación de los alumnos y como un contenido que tiene sentido que se enseñe y que se aprenda desde una perspectiva educativa, en los próximos dos apartados nos centraremos en acompañar la toma de decisiones sobre «qué evaluar» (apartado 3) y «en qué momento evaluar» (apartado 4).

3. Dimensiones de la evaluación del aprendizaje cooperativo

El objetivo de este apartado es doble: por una parte, identificar los diferentes aspectos sobre los que se pueden tomar decisiones respecto a «qué» evaluar del aprendizaje cooperativo; por otra parte, aportar instrumentos que permitan concretar estas decisiones a nivel de aula. Para ello, en cada una de las dimensiones que se presentan se realizará una breve descripción del objeto de la evaluación, de sus posibles objetivos, de si se contempla como una evaluación individual y/o grupal, y se aportarán propuestas.

El hecho de que se propongan cuatro dimensiones no significa que «necesariamente» se tienen que evaluar todos los aspectos, sino que se pueden tomar decisiones sobre evaluación con relación a las diferentes dimensiones, o a combinaciones entre ellas.

3.1. Contenidos curriculares aprendidos de manera cooperativa

«Evaluar el aprendizaje cooperativo» puede suponer, en primer lugar, recoger evidencias sobre los contenidos vinculados a áreas curriculares específicas que se han aprendido gracias a estructurar la actividad de manera cooperativa.

Uno de los objetivos de esta primera dimensión puede ser diferenciar entre los contenidos que se han aprendido de manera individual y los que se han aprendido de manera cooperativa para poderles otorgar un peso específico determinado en la calificación de una prueba escrita, por ejemplo, o de la nota final de un trimestre (al servicio de la función social de la evaluación). Otro de los objetivos podría ser identificar qué calificaciones se obtienen en aquellos contenidos trabajados mediante el aprendizaje individual y mediante el aprendizaje cooperativo para tomar decisiones de planificación de la docencia y de realización de actividades futuras (al servicio de la función pedagógica de la evaluación). En cualquier caso, y cumpla un objetivo u otro, esta dimensión tiene un carácter evaluativo fundamentalmente individual del aprendizaje de los contenidos.

Se pueden encontrar múltiples concreciones de esta dimensión de la evaluación del aprendizaje cooperativo. Apuntaremos una que pueda servir de ejemplo del tipo de decisiones que se pueden tomar. En primer lugar, se plantea una actividad

estructurada de manera cooperativa para garantizar que todo el alumnado aprende el contenido gracias a la ayuda que recibe de sus compañeros. Posteriormente, y mediante un instrumento de evaluación como puede ser una prueba escrita que se resuelve de manera individual, se plantea una cuestión relacionada de manera directa con los contenidos aprendidos de manera cooperativa. Si a esta pregunta se le otorga una puntuación determinada dentro de la calificación final del alumno, estamos utilizando la evaluación del aprendizaje cooperativo con finalidad acreditativa. Esta puede ser una manera de que el alumnado valore la importancia de aprender determinados contenidos de manera cooperativa y a su vez de ayudar a que sus compañeros también los aprendan.

3.2. Actividades realizadas de manera cooperativa o bien con un único producto grupal

«Evaluar el aprendizaje cooperativo» puede suponer también evaluar el resultado del aprendizaje de una actividad que se haya realizado mediante una estructura cooperativa, muy a menudo por la valoración de algún producto que se haya realizado de manera grupal.

Los objetivos, en este caso, también pueden ser diversos, pero en la mayoría de los casos estarán vinculados con el producto final que se haya obtenido de la realización de esa tarea. Por ello uno de los aspectos clave en esta dimensión de la evaluación del aprendizaje cooperativo serán las decisiones que hayamos tomado *a priori* sobre cómo vamos a evaluar esta actividad o producto único grupal. Es decir, podemos decidir que la califi-

cación que se obtendrá será la misma para todos los miembros del equipo independientemente de su implicación individual, o bien decidiremos que habrá una «ponderación» en función de la aportación individual al producto final. En este caso, tendríamos que planificar cómo vamos a evaluar esta implicación o responsabilidad individual. Por ejemplo, podríamos proponer que cada uno de los miembros de un equipo cooperativo deberá realizar individualmente una actividad que después tendremos en cuenta a la hora de proponer una calificación de la actividad o producto final; o bien podremos decidir que al finalizar la tarea grupal se realizará una actividad individual que dará cuenta de lo aprendido por cada uno de los miembros de los equipos en relación con la tarea realizada conjuntamente. En cualquier caso, uno de los aspectos clave será explicitar estos criterios que se utilizarán a la hora de evaluar al alumnado previamente a la realización de las diferentes actividades.

Un ejemplo de esta dimensión estaría vinculado con las decisiones sobre evaluación en un trabajo por proyectos (Echeita y Martín, 1990), que implica los siguientes pasos:

- Elección y distribución de subtemas. Los alumnos eligen, según sus aptitudes o intereses, subtemas específicos dentro de un tema o problema general, normalmente planteado por el profesor en función de la programación.
- Constitución de grupos dentro de la clase. La libre elección del grupo por parte de los alumnos puede condicionar su heterogeneidad, que debemos intentar respetar al máximo. El número ideal de componentes oscila entre tres y cinco.
- Planificación del estudio del subtema. Los estudiantes y el profesor planifican los objetivos concretos que se proponen y los procedimientos que utilizarán para alcanzarlos, al tiempo

- que distribuyen las tareas a realizar (encontrar la información, sistematizarla, resumirla, esquematizarla, etc.).
- **Desarrollo del plan.** Los alumnos desarrollan el plan descrito. El profesor sigue el progreso de cada grupo y les ofrece su ayuda.
 - **Análisis y síntesis.** Los alumnos analizan y evalúan la información obtenida. La resumen y la presentarán al resto de la clase.
 - **Presentación del trabajo.** Una vez expuesto, se plantean preguntas y se responde a las posibles cuestiones, dudas o ampliaciones que puedan surgir.
 - **Evaluación.** El profesor y los alumnos realizan conjuntamente la evaluación del trabajo en grupo y la exposición. Puede completarse con una evaluación individual en el sentido explicado con anterioridad, evaluando tareas previas o posteriores realizadas individualmente.

La estructura de esta técnica facilita que «cada componente del grupo pueda participar y desarrollar aquello para lo que está mejor preparado o que más le interesa» (Echeita y Martín, 1990).

3.3. Estructura de participación y de actividad

La tercera dimensión de la evaluación del aprendizaje cooperativo se vincula con la necesidad de comprobar, de vez en cuando, cómo se aplican, en la práctica, las distintas estructuras de participación y de actividad cooperativas, es decir, la necesidad de comprobar el grado de cumplimiento, en las actividades cooperativas, de las condiciones que señalábamos anteriormente como fundamentales para que se lleve realmente a cabo un aprendizaje cooperativo. La Figura 1 recoge un ejemplo de este tipo de estructura.

Figura 1. Ejemplo de estructura cooperativa (adaptada de Pujolàs *et al.*, 2011)

LÁPICES AL CENTRO

ESTRUCTURA DE ACTIVIDAD

El/la docente da a cada equipo una hoja con tantas tareas como miembros tenga el equipo. Cada estudiante se encargará de una tarea. Se dejan los lápices o bolígrafos en el centro de la mesa.

Un miembro lee en voz alta y explica cómo resolvería la tarea. A continuación, pide la opinión de todos los compañeros siguiendo un orden determinado y se decide una respuesta adecuada entre todos. Finalmente, se comprueba que todos entiendan la respuesta a la tarea.

Pueden coger los lápices o bolígrafos y anotar cada cual en su cuaderno la respuesta acordada por todos. Para resolver la siguiente tarea, que dirigirá otro miembro del equipo, se vuelven a dejar los lápices o bolígrafos en el centro de la mesa.

ESTRUCTURA DE PARTICIPACIÓN E INTERACCIÓN

— Todos los miembros del equipo ponen los lápices o bolígrafos en el centro de la mesa. Cada miembro se encargará de una tarea.

— El orden se determinará inicialmente, siguiendo las agujas del reloj, por ejemplo. El primero lee la tarea, da su opinión sobre la respuesta o resolución y pide opinión al resto de miembros del grupo, que intervendrán por orden.

— Los alumnos con más dificultades pueden ser ayudados por los compañeros y/o el docente.

— Las respuestas a las tareas deben ser consensuadas por todos antes de ser anotadas. Después, inicia la siguiente tarea otro miembro del equipo.

Tarea: resolución de ejercicios, actividades, tareas diversas...

1, 2, 3 y 4: dejan los lápices en el centro de la mesa.

1: lee en voz alta la primera tarea a realizar. Expresa la manera como él/ella la resolvería.

2: opina como resolvería él/ella la primera tarea.

3: opina como resolvería él/a la primera tarea.

4: opina como resolvería él/a la primera tarea.

1, 2, 3 y 4: deciden una única respuesta y la anota cada cual en su cuaderno, libreta, hoja...

2: lee en voz alta la segunda tarea a realizar. Expresa la manera como él/a la resolvería.

3: opina como resolvería él/a la segunda tarea.

4: opina como resolvería él/a la segunda tarea.

1: opina como resolvería él/a la segunda tarea.

1, 2, 3 y 4: deciden una única respuesta y la anota cada cual en su cuaderno, libreta, hoja...

Así sucesivamente hasta que todos hayan dirigido una tarea

Esta dimensión cumple una función claramente pedagógica de la evaluación, y permite tomar decisiones tanto de regulación del aprendizaje cooperativo de los alumnos como de autorregulación del alumnado. Los objetivos que cumple, por tanto, tienen que ver, en el seno de los distintos equipos cooperativos, con asegurar que «no se saltan ningún paso» y que hay el máximo posible de *participación equitativa* y de *interacción simultánea*; y en el caso de la actuación docente, asegurar que se ofrece la ayuda adecuada para todo ello. Esta dimensión tiene un carácter evaluativo fundamentalmente grupal del uso de las estructuras cooperativas, precisamente porque su finalidad es que provoque interdependencia positiva de tareas.

Un ejemplo de evaluación de estructura de participación y de actividad lo encontramos en la rúbrica que se recoge en la Figura 2.

Figura 2. Rúbrica de evaluación de estructura cooperativa

DIMENSIONES DE EVALUACIÓN <i>La estructura PERMITE...</i>		Nada (1)	Poco (2)	Bastante (3)	Mucho (4)	Punt.
Participación equitativa		...solo a un miembro del equipo (o a ninguno) participar activamente	...como mucho a la mitad de los miembros del equipo participar activamente	...a la mayor parte de los miembros del equipo participar activamente	...a todos los miembros del equipo participar activamente	
Turno de palabra	Escuchar activamente	no permite la escucha activa por parte de todos los miembros del equipo	...poca escucha activa por parte de todos los miembros del equipo	...bastante escucha activa por parte de todos los miembros del equipo	...mucha escucha activa por parte de todos los miembros del equipo	
	Exponer por orden	no permite a los miembros del equipo exponer información por orden	...muy poco a los miembros del equipo exponer información por orden	...bastante a los miembros del equipo exponer información por orden	...mucho a los miembros del equipo exponer información por orden	
Acuerdos (toma de decisiones conjunta)		...la toma de decisiones de manera conjunta en ningún aspecto	...la toma de decisiones de manera conjunta en algunos aspectos	...la toma de decisiones de manera conjunta en la mayoría de aspectos	...la toma de decisiones de manera conjunta en todos los aspectos	
Ayuda mutua	Darla	no permite ofrecer ayuda a ningún miembro del equipo	...ofrecer ayuda a un solo miembro del equipo	...ofrecer ayuda a algunos miembros del equipo	...ofrecer ayuda a todos los miembros del equipo	
	Recibirla	no permite recibir ayuda de los miembros del equipo	...recibir poca ayuda de los miembros del equipo	...recibir bastante ayuda de los miembros del equipo	...recibir mucha ayuda de los miembros del equipo	
Puntuación total de la valoración de la estructura cooperativa: PUNTUACIÓN OBTENIDA (sobre 24): (total puntos/24)·10 =						

3.4. Competencia de aprender de manera cooperativa

La última de las dimensiones de la evaluación del aprendizaje cooperativo es la evaluación de la competencia de aprendizaje cooperativo, y pretende poner de manifiesto hasta qué punto, o en qué grado, los alumnos han desarrollado esta competencia.

En su versión grupal, se trata de una evaluación reguladora y de carácter formador: por medio de ella los equipos van «modelando» su propio funcionamiento, consolidando lo que hacen bien y proponiéndose objetivos de mejora. Un ejemplo de instrumento para ello se recoge en la Figura 3.

Figura 3. Rúbrica para la evaluación del aprendizaje cooperativo grupal (elaboración propia, basada en Fernández, Kozlowski, Shapiro y Salas, 2008; Juncà, 2013; Pintrich, 2004; Weaver et al., 2010; Zimmerman, 2002, 2008)

	Nota (1)	Poco (2)	Bastante (3)	Muchísimo (4)	Punt.
PREPARACIÓN					
Objetivos	Ningún componente concierne los objetivos a cumplir.	Algun componente concierne los objetivos a cumplir.	Casi todos los componentes concierne los objetivos a cumplir.	Todos los componentes concierne los objetivos a cumplir.	
Planificación actividad/tarea	No se establecieron pasos a seguir para el desarrollo de la actividad.	Se establecieron pocos pasos a seguir para el desarrollo de la actividad.	Se establecieron bastantes pasos a seguir para el desarrollo de la actividad.	Se establecieron todos los pasos a seguir para el desarrollo de la actividad.	
Toma de decisiones conjunta	No hubo toma de decisiones conjunta.	Hubo poca toma de decisiones conjunta.	La mayoría de las decisiones se tomaron conjuntamente.	Todas las decisiones se tomaron conjuntamente.	
Asignación de roles	No se asignaron roles para los miembros del equipo.	Algunos miembros del equipo tenían un rol asignado.	Casi todos los miembros del equipo tenían un rol asignado.	Todos los miembros del equipo tenían un rol asignado.	
Participación	No hubo participación de todos los miembros del equipo en el desarrollo de la actividad.	Hubo participación de algunos de todos los miembros del equipo en casi todas las etapas del desarrollo de la actividad.	Hubo participación de algunos de todos los miembros del equipo en todas las etapas del desarrollo de la actividad.	Hubo participación de todos los miembros del equipo en todo el desarrollo de la actividad.	
Iniciativa	Ningún miembro del equipo supo tomar la iniciativa en momentos necesarios.	Un miembro del equipo supo tomar la iniciativa en un momento necesario.	Algunos miembros del equipo supieron tomar la iniciativa en momentos necesarios.	Todos los miembros del equipo supieron tomar la iniciativa en momentos necesarios.	
Intercambio de información/comunicación (interacción)	No hubo comunicación entre los miembros del equipo en el desarrollo de la actividad.	Hubo poca comunicación entre los miembros del equipo en el desarrollo de la actividad.	Hubo bastante comunicación entre los miembros del equipo en el desarrollo de la actividad.	Hubo mucha comunicación entre los miembros del equipo en el desarrollo de la actividad.	
Ayuda mutua	No se han tenido en cuenta los puntos de vista y aportaciones de todos los miembros del equipo.	Se han tenido en cuenta algunos puntos de vista y aportaciones de los miembros del equipo.	Se han tenido en cuenta la mayoría de las aportaciones de los miembros del equipo.	Se han tenido en cuenta todos las aportaciones de los miembros del equipo.	
Gestión del tiempo	Ningún miembro del equipo ha ofrecido ayuda.	Algun miembro del equipo ha ofrecido ayuda.	La mayoría de los miembros del equipo han ofrecido ayuda.	Todos los miembros del equipo han ofrecido ayuda.	
Resolución de conflictos	Ningún miembro del equipo ha aceptado ayuda de los demás.	Algun miembro del equipo no ha aceptado ayuda de los demás.	Casi todos los miembros del equipo han aceptado ayuda de los demás.	Todos los miembros del equipo han aceptado ayuda de los demás.	
Rescate de actividad/tarea	No se ha gestionado el tiempo de manera adecuada.	Se ha gestionado el tiempo de manera poco adecuada.	Se ha gestionado el tiempo de manera bastante adecuada.	Se ha gestionado el tiempo de manera muy adecuada.	
Responsabilidad individual	En momentos de desacuerdo nunca se ha llegado a un consenso satisfactorio.	En momentos de desacuerdo a veces se ha llegado a un consenso satisfactorio.	En momentos de desacuerdo casi siempre se ha llegado a un consenso satisfactorio.	En momentos de desacuerdo siempre se ha llegado a un consenso satisfactorio.	
Cumplimiento de objetivos	Cuando ha sido necesario, nunca se han ajustado los pasos a seguir en el desarrollo de la actividad para mejorarla.	Cuando ha sido necesario, algunas veces se han ajustado los pasos a seguir en el desarrollo de la actividad para mejorarla.	Cuando ha sido necesario, casi siempre se han ajustado los pasos a seguir en el desarrollo de la actividad para mejorarla.	Cuando ha sido necesario, siempre se han ajustado los pasos a seguir en el desarrollo de la actividad para mejorarla.	
Cumplimiento de actuaciones	Ningún miembro del equipo ha realizado su tarea en el plazo acordado.	Pocos miembros del equipo han realizado su tarea en el plazo acordado.	Algunos miembros del equipo han realizado su tarea en el plazo acordado.	Todos los miembros del equipo han realizado su tarea en el plazo acordado.	
Calidad del producto	Ningún miembro del equipo ha realizado su tarea con el máximo de calidad posible.	Pocos miembros del equipo han realizado su tarea con el máximo de calidad posible.	Casi todos los miembros del equipo han realizado su tarea con el máximo de calidad posible.	Todos los miembros del equipo han realizado su tarea con el máximo de calidad posible.	
REFLEXIÓN	No se han cumplido los objetivos.	Se han cumplido pocos objetivos de manera bastante satisfactoria.	Se han cumplido algunos objetivos de manera bastante satisfactoria.	Se han cumplido todos los objetivos de manera muy satisfactoria.	
	No se han cumplido las acciones necesarias para el buen desarrollo de la actividad.	Se han cumplido pocas acciones necesarias para el buen desarrollo de la actividad.	Se han cumplido bastantes acciones necesarias para el buen desarrollo de la actividad.	Se han cumplido todas las acciones necesarias para el buen desarrollo de la actividad.	
	El producto es totalmente mejorable.	El producto es bastante mejorable.	El producto es mejorable.	El producto es muy poco mejorable.	
Puntuación obtenida (sobre 72): total puntos/72=10 =					
Puntuación total					
Opciones de mejora / aspectos a mejorar					

En cambio, en la versión individual de evaluación de la competencia de aprendizaje cooperativo se evalúa la contribución de cada miembro del equipo al buen funcionamiento de su equipo. Es una evaluación independiente de la del equipo: en un equipo con una valoración baja o muy baja con relación a su funcionamiento como equipo, la contribución de uno de sus miembros en particular puede ser muy alta; y a la inversa. En este caso, se trata de una evaluación individual que puede tener tanto un carácter regulador como acreditativo, que se traduce en una calificación, igual que la que se les proporciona como fruto de la evaluación de las demás competencias de las distintas áreas. La Figura 4 recoge un instrumento para llevar a cabo esta evaluación.

Figura 4. Rúbrica para la evaluación del aprendizaje cooperativo individual (elaboración propia, basada en Fernández, Kozlowski, Shapiro y Salas, 2008; Juncà, 2013; Pintrich, 2004; Weaver et al., 2010; Zimmerman, 2002, 2008)

	Nada (0)	Poco (2)	Bastante (3)	Mucho (4)	Punt.
Objetivos	No conecta los objetivos a cumplir. No ha colaborado en el establecimiento de pasos a seguir para el desarrollo de la actividad.	Conecta algún objetivo a cumplir. Ha colaborado muy poco en el establecimiento de pasos a seguir para el desarrollo de la actividad.	Conecta casi todos los objetivos a cumplir. Ha colaborado bastante en el establecimiento de pasos a seguir para el desarrollo de la actividad.	Conecta todos los objetivos a cumplir. Ha colaborado en el establecimiento de los pasos a seguir para el desarrollo de la actividad.	
PREPARACIÓN					
Planificación actividad/tarea					
Toma de decisiones conjunta	No ha participado en ninguna toma de decisiones conjunta.	Ha participado poco en la toma de decisiones conjunta.	Ha participado bastante en la toma de decisiones conjunta.	Ha participado en todas las tomas de decisiones conjuntas.	
Asignación de roles	No ha aceptado el rol que en equipo se me ha asignado.	Me ha costado aceptar el rol que en equipo se me ha asignado.	Ha aceptado con alguna condición el rol que en equipo se me ha asignado.	Ha aceptado el rol que en equipo se me ha asignado.	
Participación					
Initiativa	No he sabido tomar la iniciativa en un momento.	He sabido tomar la iniciativa en pocos momentos.	He sabido tomar la iniciativa en un momento.	He sabido tomar la iniciativa en algunos momentos.	
Intercambio de información/comunicación (interacción)	No he tenido en cuenta los puntos de vista y aportaciones de todos los miembros del equipo.	He tenido en cuenta algunos puntos de vista y aportaciones de los miembros del equipo.	He tenido en cuenta la mayoría de los puntos de vista y aportaciones de los miembros del equipo.	He tenido en cuenta todos los puntos de vista y aportaciones de los miembros del equipo.	
Ayuda mutua	Nunca he ofrecido ayuda.	Pocas veces he ofrecido ayuda.	Muchas veces he ofrecido ayuda.	Siempre he ofrecido ayuda.	
Creación del tiempo	No he gestionado el tiempo de manera adecuada.	Pocas veces he gestionado el tiempo de manera adecuada.	Muchas veces he gestionado el tiempo de manera adecuada.	Siempre he gestionado el tiempo de manera adecuada.	
Resolución de conflictos	En momentos de desacuerdo no he estado dispuesto a llegar a un consenso satisfactorio.	En momentos de desacuerdo pocas veces he estado dispuesto a llegar a un consenso satisfactorio.	En momentos de desacuerdo casi siempre he estado dispuesto a llegar a un consenso satisfactorio.	En momentos de desacuerdo siempre he estado dispuesto a llegar a un consenso satisfactorio.	
Realizate de actividad/tarea	Nunca he realizado mi tarea en el plazo acordado.	Pocas veces he realizado mi tarea en el plazo acordado.	A menudo he realizado mi tarea en el plazo acordado.	Siempre he realizado mi tarea en el plazo acordado.	
Responsabilidad individual	Nunca he realizado mi tarea con el máximo de calidad posible.	Pocas veces he realizado mi tarea con el máximo de calidad posible.	A menudo he realizado mi tarea con el máximo de calidad posible.	Siempre he realizado mi tarea con el máximo de calidad posible.	
Cumplimiento de objetivos	No he conseguido para el cumplimiento de los objetivos del equipo.	He conseguido pocas veces el cumplimiento de los objetivos del equipo.	He conseguido bastante para el cumplimiento de los objetivos del equipo.	He conseguido mucho para el cumplimiento de los objetivos del equipo.	
Cumplimiento del rol	No he cumplido las funciones de mi rol.	He cumplido algunas veces las funciones de mi rol.	He cumplido casi siempre las funciones de mi rol.	He cumplido siempre las funciones de mi rol.	
Cumplimiento del compromiso personal	No he llevado a cabo acciones favorecedoras del cumplimiento de mi compromiso.	He llevado a cabo pocas acciones favorecedoras del cumplimiento de mi compromiso.	He llevado a cabo bastantes acciones favorecedoras del cumplimiento de mi compromiso.	He llevado a cabo muchas acciones favorecedoras del cumplimiento de mi compromiso.	
Puntuación total					
Opciones de mejora / aspectos a mejorar					Puntuación obtenida (sobre 68): total puntos/68 10 =

4. Momentos de la evaluación del aprendizaje cooperativo

El objetivo de este apartado es doble: por una parte, identificar los diferentes momentos en los que se pueden tomar decisiones respecto a la evaluación del aprendizaje cooperativo; por otra parte, aportar instrumentos que permitan concretar estas decisiones a nivel de aula. Para ello, en cada uno de los momentos que se presentan se realizará una breve descripción del objetivo de la evaluación y se aportarán propuestas.

4.1. La evaluación diagnóstica o predictiva (evaluación inicial)

Esta práctica evaluativa se lleva a cabo al inicio del proceso educativo. Los resultados de este tipo de evaluación permiten dos tipos de decisiones: en primer lugar, a partir de los objetivos que marca el profesorado, permite planificar y organizar las actividades educativas a partir de las necesidades de los alumnos; en segundo lugar, la comunicación de los resultados de este tipo de evaluación permite a los alumnos ser conscientes de los aspectos necesarios para llevar a cabo los nuevos aprendizajes, así como orientarlos hacia los objetivos que guiarán el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el caso de la evaluación del aprendizaje cooperativo, el foco de esta evaluación puede ser las relaciones entre compañeros y la cohesión del grupo-clase (ver Figura 5). Este foco se podría poner al servicio de diferentes objetivos, tanto para la función del docente (tomar decisiones sobre qué alumnos formarán parte de los diversos equipos de aprendizaje cooperativo;

qué actuaciones llevar a cabo para fortalecer las relaciones entre compañeros y la cohesión del grupo-clase; detectar situaciones individuales merecedoras de atención específica a este respecto, entre otras) como para los alumnos (conocer aspectos de sus compañeros que desconocían; construir vínculos que les permitan reconocer a sus iguales como posibles fuentes de influencia educativa; sensibilizarse para proceder a aprender de manera cooperativa, entre otras).

Figura 5. Ejemplo de estructura cooperativa (fuente: Pujolàs et al., 2011)

	Ocurre		Prioridad			Actividad o dinámica de grupo propuesta	Para qué	Programación Cuándo	Dónde	Cómo
	Sí	No	1	2	3					
1										
2										
3										
4										
5										

4.2. La evaluación formativa (evaluación continua o reguladora)

Esta evaluación se lleva a cabo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para realizar una evaluación de este tipo, es necesario poner en relación sus resultados con las características de la enseñanza que se lleva a cabo en el aula. La utilidad de este tipo de evaluación es doble: por una parte, es útil para el profesor como ayuda para tomar decisiones dirigidas a mejorar su práctica docente (evaluación formativa); por otro, ayuda a los alumnos a tomar decisiones dirigidas a mejorar su actividad de aprendizaje (evaluación formadora) (Allal, 1991; Barberà, 1999; Jorba y Sanmartí, 1994; Nunziati, 1990). Solé, Miras y Castells (2003) apuntan que estos tipos de evaluación (formativa y formadora) pueden llegar a convivir con la finalidad acreditativa de la evaluación siempre y cuando no quede supeditado a ella su poder de instrumento regulador del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El programa CA/AC propone tener en cuenta fundamentalmente tres aspectos a este respecto:

a) La consecución de los objetivos que se habían propuesto como equipo. Este primer aspecto está relacionado con la interdependencia positiva de finalidades.

b) El ejercicio de las funciones o responsabilidades propias del cargo que han llevado a cabo. Este segundo aspecto está relacionado con la interdependencia positiva de roles.

c) La responsabilidad individual inherente al cumplimiento de los compromisos personales contraídos por el bien del equipo.

Para ello, propone el uso de dos instrumentos: el Diario de Sesiones y las revisiones y valoraciones periódicas y finales de los

Planes de Equipo (ver Figuras 6 y 7). El Diario de Sesiones tiene como objetivo reflexionar y hacer conscientes a los alumnos de cómo han funcionado y se han organizado como equipo en una sesión concreta de aula. En cuanto a los Planes de Equipo, tienen como objetivo poder planificar a medio plazo la organización y el funcionamiento de los equipos en la realización de actividades cooperativas en diferentes áreas curriculares. Estos dos instrumentos sitúan el énfasis en la posibilidad de hacer reflexionar a los alumnos sobre sus propias actuaciones y, consecuentemente, provocar la autonomía y tomar decisiones al respecto, por lo que se fomenta la regulación y autorregulación de los aprendizajes tanto desde el punto de vista de las áreas curriculares como desde el punto de vista del aprendizaje cooperativo.

Figura 6. Diario de Sesiones (fuente: Pujolàs *et al.*, 2011)

Nombre del centro		Curso escolar					
Día:	Nombre del equipo:		Grupo:				

OBJETIVOS	4	3	2	1
1.				
2.				
3.				

EJERCICIO DE LOS CARGOS			4	3	2	1
Coordinador/a	Nombre:					
Resto del equipo:						
Secretario/a	Nombre:					
Resto del equipo:						
Ayudante	Nombre:					
Resto del equipo:						
Portavoz	Nombre:					
Resto del equipo:						

		Nombre	¿Qué he hecho bien?	¿En qué debo mejorar?	4	3	2	1
VALORACIÓN DE COMPROMISOS								

En qué hemos de mejorar en la próxima sesión:

Figura 7. Valoración del Plan de Equipo (fuente: Pujolàs *et al.*, 2011)

Nombre del centro		Curso escolar							
Periodo:	Nombre del equipo:		Grupo:						
OBJETIVOS				4	3	2	1		
1.									
2.									
3.									
EJERCICIO DE LOS CARGOS				4	3	2	1		
Coordinador/a		Nombre:							
Resto del equipo									
Secretario/a		Nombre:							
Resto del equipo:									
Ayudante		Nombre:							
Resto del equipo:									
Portavoz									
Resto del equipo:									
VALORACIÓN DE LOS COMPROMISOS PERSONALES				Nombre	del	4	3	2	1
				alumno/a					
¿Qué es lo que hacemos especialmente bien?									
¿En qué aspectos debemos mejorar?									

4.3. La evaluación sumativa (evaluación final)

La evaluación sumativa se lleva a cabo al final del proceso (ya sea de una secuencia didáctica, de un conjunto de actividades, de un curso, etc.). La finalidad es ver hasta qué punto los alumnos han alcanzado los objetivos planteados. Las decisiones asociadas a este tipo de evaluación pueden ser muy diversas. Así, podríamos encontrar decisiones más vinculadas a la función pedagógica de la evaluación, por ejemplo, cuando se utiliza al final de una secuencia didáctica (Black y Wiliam, 2004), o decisiones con un carácter acreditativo de función social.

En el caso del aprendizaje cooperativo, se pueden tomar decisiones de «calificación» de diversa índole sin que esto suponga, necesariamente, que se tenga que otorgar la misma nota a los diferentes miembros del equipo. Existen diferentes opciones que nos permiten tomar decisiones respecto a «qué nota poner» cuando se aprende cooperativamente, como, por ejemplo:

- Incorporando preguntas en los exámenes o pruebas escritas relativas a contenidos que se han enseñado y se han aprendido de manera cooperativa, pero que se evalúan de forma individual.
- Proponiendo alguna tarea del examen a resolver de manera cooperativa y con una única nota para todos los componentes del equipo.
- Poniendo nota a actividades que se han realizado de manera cooperativa pero que cada alumno ha acabado en su cuaderno de manera individual.
- Calificando la participación equitativa y la aportación de cada miembro a la consecución de los objetivos del equipo.
- Otorgando una nota a un producto elaborado de manera cooperativa, y posteriormente ponderando esa nota de manera individual en función de las aportaciones individuales y de la implicación de cada uno de los miembros del equipo (ejercicio del rol, de los compromisos personales, etc.).
- Calificando la competencia de aprender de manera cooperativa de manera individual o en equipo mediante la revisión de los Planes de Equipo.

Todas estas decisiones vinculadas a la «calificación», es decir, al hecho de traducir en una nota una serie de aspectos a tener en cuenta, no tienen por qué recaer de manera exclusiva en el

docente como agente educativo. Pueden, de hecho, suponer una buena ocasión tanto para fomentar la reflexión individual de los propios alumnos sobre aspectos del aprendizaje a tener en cuenta (autoevaluación) como para aprovechar la influencia educativa de los iguales en este proceso de toma de decisiones (coevaluación).

5. Conclusiones

De todo lo expuesto hasta el momento se desprenden una serie de criterios generales a tener en cuenta con relación a la evaluación del aprendizaje cooperativo. Son los siguientes:

- Poder llegar a evaluar algún aspecto del aprendizaje cooperativo implica, necesariamente, que se lleven a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje en los que la finalidad última sea que los alumnos aprendan de manera cooperativa, y no únicamente los contenidos específicos de las áreas curriculares.
- A su vez, y vinculado con el primer criterio, enseñar a aprender de manera cooperativa conlleva que en algún momento del proceso se deben tomar decisiones sobre qué aspectos o dimensiones evaluar. La evaluación, tal como se ha puesto de manifiesto anteriormente, es un proceso inherente y coherente con el acto de enseñar y aprender, y por lo tanto, constituye un elemento principal dentro del proceso que no se puede obviar.
- Evaluar, y las decisiones que se asocian al hecho de evaluar, va más allá del simple hecho de «poner una nota final». Escoger entre diferentes instrumentos, momentos, evidencias y, sobre todo, al servicio de qué pondremos los resultados de la evalua-

ción, son algunas de las opciones que barajamos a la hora de evaluar, y se tienen que considerar en su complejidad.

- Promover procesos de autorregulación de los aprendizajes de los alumnos supone generar las condiciones necesarias para provocar la autonomía en la toma de decisiones tanto sobre los aprendizajes vinculados a las áreas curriculares específicas como sobre los aprendizajes vinculados a la cooperación y a las competencias que se desarrollan gracias a ella.
- Los agentes implicados en la evaluación del aprendizaje cooperativo van más allá del docente. Los mismos aprendices, así como los diferentes miembros de los equipos cooperativos, se convierten en agentes potenciales capacitados para evaluar diferentes aspectos del aprendizaje. Así pues, la autoevaluación y la coevaluación se sitúan al mismo nivel que la heteroevaluación.

6. Lecturas y recursos recomendados

Gardner, J. (2012). *Assessment and learning*. Londres: Sage. Este manual subraya explícitamente la importancia de la evaluación en los procesos de aprendizaje. Esta nueva edición ofrece un panorama completo de la evaluación que se utiliza para apoyar el aprendizaje, la teoría de la práctica basada en la evaluación para el aprendizaje, y la evaluación formativa para apoyar el desarrollo individual y motivar a los estudiantes.

Johnson, D. W.; Johnson, R. T. (2003). *Assessing students in groups: promoting group responsibility and individual accountability*. Thousand Oaks, CA: Corwin. Esta publicación de los autores

estadounidenses codirectores del Cooperative Learning Institute presenta cómo formar grupos de trabajo y desarrollar la responsabilidad individual y grupal de la evaluación. Ofrecen, además, algunas propuestas de instrumentos en torno a la autoevaluación y la coevaluación, como cuestionarios, hojas de observación y contratos de aprendizaje.

Stevens, D. D.; Levi, A. J. (2012). *Introduction to rubrics: An assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning*. Sterling, VA: Stylus. Esta publicación ofrece una introducción fundamental a los principios y propósitos de las rúbricas, con orientación sobre cómo construirlas y utilizarlas para ajustar el contenido del curso académico a los resultados del aprendizaje para una amplia variedad de cursos.

<http://rubistar.4teachers.org/index.php>. Rubistar permite elaborar rúbricas de manera gratuita a partir de plantillas y modelos editables de distintos contenidos. Una vez elaborada la rúbrica, permite imprimirla y descargarla como hoja de cálculo de Excel. Con registro (gratuito), permite almacenar y recuperar las rúbricas para que puedan ser modificadas. La página dispone de tutorial.

Referencias

- Aibarra, M. S.; Rodríguez, G.; Gómez, M. A.** (2012). «La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad». *Revista de Educación*, 359, págs. 206-231.
- Allal, L.** (1991). *Vers une pratique de l'évaluation formative*. Bruselas: De Boeck.
- Andrade, H. L.; Cizek, G. J.** (eds.) (2010). *Handbook of formative assessment*. Nueva York: Routledge.

- Barberà, E.** (1999). *Evaluación de la enseñanza, evaluación del aprendizaje*. Barcelona: Edebé.
- Blanco, A.** (2008). «Las rúbricas: un instrumento útil para la evaluación de competencias». En: L. Prieto (coord.). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Estrategias útiles para el profesorado* (págs. 171-188). Barcelona: Octaedro / ICE-UB.
- Broadfoot, P.; Black, P.** (2004). «Redefining assessment? The first ten years of “Assessment in Education”». *Assessment in Education*, 11 (1), págs. 7-27.
- Coll, C.** (2001). «Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje». En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la Educación* (págs. 157-186). Madrid: Alianza.
- Coll, C.; Martín, E.; Onrubia, J.** (2001). «La evaluación del aprendizaje escolar: dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales». En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la Educación* (págs. 549-572). Madrid: Alianza.
- Coll, C.; Rochera, M. J.; Mayordomo, R.; Naranjo, M.** (2008). *La evaluación continuada como instrumento para el ajuste de la ayuda pedagógica y la enseñanza de competencias de autorregulación*. Barcelona: ICE-UB.
- Coll, C.; Rochera, M. J.; Onrubia, J.** (2009). «De la evaluación continua hacia la autorregulación del aprendizaje. Algunos criterios y propuestas en la enseñanza superior». En: M. Castelló (coord.). *La evaluación auténtica en la enseñanza secundaria y universitaria* (págs. 117-143). Barcelona: Edebé.
- Colomina, R.; Onrubia, J.** (2001). «Interacción educativa y aprendizaje escolar: la interacción entre alumnos». En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la Educación* (págs. 415-434). Madrid: Alianza.
- Dochy, F.** (2004). *Assessment engineering: aligning assessment, learning and instruction*. Keynote presentation. Disponible en: <http://www.assessment2004.uib.no/keynotes/dochy.page>

- Echeita, G.; Martín, E.** (1990). «Interacción social y aprendizaje». En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación. Vol. III. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (págs. 49-67). Madrid: Alianza.
- Fernández, R.; Kozlowski, S. W. J.; Shapiro, M. J.; Salas, E.** (2008). «Toward a definition of teamwork in emergency medicine». *Academic Emergency Medicine*, 15 (11), págs. 1104-1112.
- Gardner, J.** (2012). *Assessment and learning*. Londres: Sage.
- Hadji, Ch.** (1992). *L'évaluation des actions éducatives*. París: PUF.
- Hargreaves, A.; Earl, L.; Schmidt, M.** (2002). «Perspective on Alternative Assessment Reform». *American Educational Research Journal*, 39 (1), págs. 69-95.
- Johnson, R. T.; Johnson, D. W.** (1997). «Una visió global de l'aprenentatge cooperatiu». *Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat*, 1 (1), págs. 54-64.
- Jorba, J.; Sanmartí, N.** (1994). «La función pedagógica de la evaluación». *Aula de Innovación Educativa*, 22, págs. 62-65.
- Juncà, A.** (2013). «Autoaprenentatge i avaluació formativa». *Jornada d'intercanvi de bones pràctiques: «L'aprenentatge autònom dels estudiants»*. Universitat de Vic, enero.
- Kagan, S.** (1999). *Cooperative Learning*. San Clemente, CA: Resources for Teachers.
- Knight, P.** (2013). *Assessment for learning in higher education*. Nueva York: Routledge.
- Lago, J. R.; Pujolàs, P.; Naranjo, M.** (2011). «Aprender cooperando para enseñar a cooperar: procesos de formación/asesoramiento para el desarrollo del Programa CA/AC». *Aula. Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, 17, págs. 89-106.
- Mauri, T.; Miras, M.** (1996). *L'avaluació en el centre escolar*. Barcelona: Graó.
- Miras, M.; Solé, I.** (1990). «La evaluación del aprendizaje y la evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje». En: C. Coll, J. Palacios y

- A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la Educación* (págs. 419-431). Madrid: Alianza.
- Naranjo, M.** (2005). *L'avaluació dels alumnes amb dificultats en l'aprenentatge a l'ESO: programes avaluatius i usos de l'avaluació*. Tesis doctoral. Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació, Universitat de Barcelona. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/2644>
- Norton, L.** (2004). «Using assessment criteria as learning criteria: a case study in psychology». *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29 (6), págs. 687-702.
- Nunziati, G.** (1990). «Pour construire un dispositif d'évaluation d'apprentissage». *Cahiers Pédagogiques*, 280, págs. 47-64.
- Pintrich, P. R.** (2004). «A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students». *Educational Psychology Review*, 16 (4), págs. 385-407.
- Pujolàs, P.** (2008). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Pujolàs, P.; Lago, J. R. (coords.); Naranjo, M.; Pedragosa, O.; Riera, G.; Soldevila, J.; Olmos, G.; Torné, A.; Rodrigo, C.** (2011). *El Programa CA/AC («Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar») para enseñar a aprender en equipo. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*. Documento no publicado. Universidad de Vic.
- Sanmartí, N.** (2007). *10 Ideas Clave: Evaluar para Aprender*. Barcelona: Graó.
- Slavin, R.** (2013). «Cooperative Learning and Achievement: Theory and Research». En: W. Reynolds, G. Miller y I. Weiner (eds.). *Handbook of Psychology, vol. 7* (2.ª ed., págs. 199-212). Hoboken, NJ: Wiley.
- Solé, I.; Miras, M.; Castells, N.** (2003). «¿Dónde se encuentra la innovación en las prácticas de evaluación innovadoras?». *Infancia y Aprendizaje*, 26 (2), págs. 217-233.
- Stevens, D. D.; Levi, A. J.** (2012). «Introduction to rubrics: An assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning». Sterling, VA: Stylus.

- Weaver, S. J.; Rosen, M. A.; Díaz Granados, D.; Lazzara, E.; Lyons, R.; Salas, E.; Knych, S.; McKeever, M.; Adler, L.; Barker, M.; King, H.** (2010). «Does teamwork improve performance in the operating room? A multilevel evaluation. Joint Commission». *Journal on Quality and Patient Safety*, 36 (3), págs. 133-142.
- William, D.** (2000). «Integrating summative and formative functions of assessment». Keynote addressed to the European Association for Educational Assessment. Praga.
- Zimmerman, B. J.** (2002). «Becoming a self-regulated learner: An overview». *Theory Into Practice*, 41 (2), págs. 64-70.
- Zimmerman, B. J.** (2008). «Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects». *American Educational Research Journal*, 45, págs. 166-183.

Capítulo VIII

Asesoramiento para el apoyo al desarrollo del aprendizaje cooperativo en los centros

José Ramón Lago y Mila Naranjo (Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya)

1. Introducción

Al presentar el asesoramiento para el aprendizaje cooperativo en los centros como un *apoyo* al *desarrollo* del aprendizaje cooperativo queremos destacar dos singularidades de nuestra concepción de este proceso, que se reflejan en la estructura y el contenido del capítulo. Por una parte, entendemos que el asesoramiento es *un apoyo* al proceso de construcción y desarrollo individual que hace el profesor del aprendizaje cooperativo en el aula, y al mismo tiempo un apoyo al proceso de trabajo colaborativo entre los profesores en el centro, consustancial a cómo entendemos el desarrollo colectivo del aprendizaje cooperativo. Por otra parte, consideramos el asesoramiento como un apoyo al *desarrollo* del aprendizaje cooperativo, lo que quiere destacar que entendemos el asesoramiento como un acompañamiento de una innovación que tiene diferentes etapas tanto en lo individual como en lo institucional, más que como algo puntual.

Estos dos principios orientan y estructuran el capítulo. Empezamos con la exposición de algunos referentes teóricos de los procesos de asesoramiento orientados al desarrollo de mejoras de las prácticas educativas de los profesores y los centros, y también con algunos referentes teóricos de los procesos de inno-

vación sustentados en la colaboración entre profesores. Como consecuencia de ello, y después de presentar una estrategia general de desarrollo del asesoramiento en los centros fundamentada en los referentes teóricos anteriores, la parte central del capítulo contiene cuatro apartados dedicados a las etapas de sensibilización, introducción, generalización y consolidación del aprendizaje cooperativo en los centros. En cada una de estas etapas describimos las fases que comporta el desarrollo del aprendizaje cooperativo vinculando la innovación a nivel de aula y centro, y aportamos algunas orientaciones que concretan cómo entendemos el apoyo a esa innovación a un triple nivel: en las tareas del asesor individualmente, guiando las tareas de los profesores y en el trabajo conjunto entre ambos; finalmente, señalamos algunos de los recursos discursivos que el asesor puede utilizar para ello. Para ilustrar todo ello, mostramos algún instrumento que puede ser útil en cada una de las etapas.

2. Modelos y marcos teóricos de referencia para el asesoramiento en aprendizaje cooperativo

La propuesta de un proceso de asesoramiento psicopedagógico para el desarrollo del aprendizaje cooperativo que presentamos en el siguiente apartado tiene tres referentes principales.

El primero es la «estrategia general de asesoramiento para la mejora de la práctica educativa» cuyas fuentes, fundamentos y resultados hemos expuesto en Lago y Onrubia (2008) y Onrubia y Lago (2008), y que hemos ido reelaborando en trabajos posteriores (Lago y Onrubia, 2011). Esta estrategia proporciona una

estructura general para el asesoramiento de cualquier contenido de mejora y, por tanto, también del aprendizaje cooperativo. Esta estrategia general de asesoramiento se ubica en lo que se ha dado en llamar un modelo educacional constructivista de asesoramiento psicopedagógico (Monereo y Solé, 1996). En el marco de este modelo, la estrategia retoma propuestas e ideas de un amplio conjunto de trabajos sobre los procesos de asesoramiento elaborados desde diversas perspectivas. Así, por ejemplo, la elaboración teórica y las reflexiones sobre el cambio y la mejora en la escuela de Fullan (2002), y sobre los procesos de construcción del conocimiento en la acción de Schön (1998), fueron la base para identificar y definir los «contenidos de mejora» como un nivel de análisis de un proceso de asesoramiento. Por otra parte, propuestas de fases o momentos de un proceso de asesoramiento como las de Marcelo (1996), desde el asesoramiento curricular y organizativo, Nieto (1996) y Guarro (2001), desde el asesoramiento para el desarrollo de la mejora en la escuela, y Pérez Cabaní y Carretero (2003), desde la perspectiva del asesoramiento psicopedagógico, acabaron de confirmar y dar entidad a la propuesta de «fases y procedimientos básicos de un proceso de asesoramiento» recogida en la estrategia. De manera similar, el análisis de las actividades de algunos programas presentados por Ainscow y sus colaboradores (Ainscow, Bereford, Harris, Hopkins y West, 2001; Ainscow, Hopkins, Soutworth y West, 2001), y de las tareas para la formación del profesorado propuestas por Porlán y Rivero (1998), confirmaron la necesidad de considerar como un nivel relevante de análisis determinadas «tareas para la construcción de la colaboración» y «tareas para la construcción de los contenidos de mejora». Finalmente, y retomando la importancia atribuida por la mayoría de las teorías y modelos sobre los procesos de asesoramiento a las habilidades o

técnicas de conducción del asesor, la revisión de recursos y estrategias discursivas utilizadas por los profesores en el ejercicio de la influencia educativa realizada por Coll (2001), las aportaciones sobre los recursos para la construcción de relaciones de colaboración de Shulte y Osborne (2003), y los trabajos de análisis del discurso de los asesores de García, Rosales y Sánchez (2003), ayudaron a elaborar una propuesta de recursos discursivos del asesor relevantes en el proceso de asesoramiento.

El segundo de los referentes teóricos tiene que ver con la colaboración entre profesores. Aquí se incluye la visión general que nos proporciona Escudero (2012) sobre cómo impulsar la colaboración entre profesores para generar prácticas inclusivas. Con todo, la aportación más concreta son los criterios que se derivan de las investigaciones sobre los procesos de apoyo entre profesores que llevan realizando desde hace tiempo autores como Parrilla y Daniels (1998), Parrilla (2004) y Gallego (2010), que creemos pueden resultar especialmente relevantes para apoyar la introducción del aprendizaje cooperativo. Estos autores proponen los grupos de apoyo entre profesores en los centros como un instrumento para analizar y resolver dificultades en esos procesos mediante un proceso de trabajo colaborativo basado en la reflexión-acción.

Finamente, el tercer referente son las estrategias para la preparación conjunta de lecciones que nos presentan Soto y Pérez (2011), en las que describen la secuencia de las *lesson study*, en las que a partir de un problema compartido por diferentes profesores, estos planifican de forma cooperativa una lección, que desarrolla uno de ellos con la observación de los otros, y a partir de la discusión de las evidencias de lo que ha resultado exitoso y de las mejoras a introducir, otro miembro del grupo desarrolla otra lección. En nuestra propuesta, esta orientación

se complementa con algunas de las propuestas que nos presenta Huguet (2006) sobre los fundamentos teóricos y los criterios para el trabajo conjunto de dos profesores en el aula, que ilustra con un proceso concreto de introducción de esta estrategia de apoyo entre profesores.

3. Una propuesta de estrategia general para el asesoramiento en aprendizaje cooperativo

A partir de los referentes teóricos que acabamos de presentar, hemos ido realizando procesos de asesoramiento de aprendizaje cooperativo con diferentes modalidades (Lago, Pujolàs y Naranjo, 2011). Al mismo tiempo, en el contexto de proyectos de investigación más amplios, hemos analizado algunos aspectos específicos de estos procesos (Lago y Naranjo, 2011; Lago, Naranjo y Jiménez, 2014). Ello nos ha permitido elaborar una aproximación a la que podría ser una estrategia general de asesoramiento de aprendizaje cooperativo. Desde nuestra perspectiva, una estrategia de asesoramiento para el desarrollo del aprendizaje cooperativo se estructura a partir de cinco planos interdependientes:

a) La concepción del aprendizaje cooperativo que se pretende desarrollar, que debe explicitar las finalidades y los objetivos del aprendizaje cooperativo y los contenidos y el desarrollo previsto de los mismos. En nuestro caso, estos aspectos se recogen en el programa *Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar (CA/AC)* (Pujolàs, 2008; véase también los capítulos II y VII de esta misma obra). Estos aspectos van modulando la estrategia de ase-

soramiento en la medida en que llevan implícitas decisiones sobre cómo se deben tratar los contenidos del aprendizaje cooperativo a lo largo del asesoramiento. Al mismo tiempo, los modelos teóricos del asesoramiento acaban dando forma a la manera en que se desarrolla en la práctica el aprendizaje cooperativo.

b) Las diferentes etapas en que se desarrolla un proceso de asesoramiento sobre aprendizaje cooperativo, que para nosotros son las siguientes:

- Una primera etapa de sensibilización, para conectar las dificultades de los profesores y las necesidades de introducir cambios y mejoras con el aprendizaje cooperativo. Esta etapa se centra en ayudar a reflexionar y a identificar cómo la estructuración cooperativa del aprendizaje permite dar respuesta a la diversidad de necesidades educativas de todos los alumnos y cómo el desarrollo del aprendizaje cooperativo en el centro necesita la implicación de diferentes instancias.
- Una segunda etapa de introducción, para observar y validar cómo el aprendizaje cooperativo ayuda a superar algunas dificultades. Para ello, pequeños grupos de profesores, de manera continuada, realizan alguna actividad de introducción de cada uno de los ámbitos del aprendizaje cooperativo que se consideran en el programa CA/AC: las dinámicas de cohesión, para generar expectativas positivas para el trabajo en equipo; las actividades en equipo mediante estructuras cooperativas; y la planificación, desarrollo y evaluación de Planes de Equipo para aprender a cooperar.
- Una tercera etapa de generalización, para comenzar a convertir el aprendizaje cooperativo en un instrumento que

estructure la actividad del aula y en un referente del proyecto educativo del centro. Con este objetivo, cada profesor generaliza el aprendizaje cooperativo con un grupo clase, al menos en una asignatura y a lo largo de un periodo completo de aprendizaje de un curso. Al mismo tiempo, este plan de generalización sirve de apoyo a otros compañeros en la planificación, el desarrollo y la evaluación de las actividades de introducción del aprendizaje cooperativo.

- Una cuarta etapa de consolidación del aprendizaje cooperativo, para crear un modelo de formación y mejora del aprendizaje cooperativo permanente y autónomo de los profesores y los centros, en el que cada profesor, individual y conjuntamente con el equipo de profesores del centro, identifica qué mejoras sería necesario introducir en cada uno de los ámbitos del aprendizaje cooperativo para ampliar y profundizar en su uso. Esta fase supone desde el proceso de asesoramiento un periodo de uno o dos años de cesión progresiva de la autonomía a los centros, pero desde el punto de vista de la innovación se prolonga durante varios años en los centros y adquiere todo su sentido vinculando el aprendizaje cooperativo con otras innovaciones del centro.

c) Las fases del proceso de cada una de las etapas. Aunque cada etapa tiene peculiaridades específicas, a lo largo de cada una de ellas podemos identificar cinco grandes fases, de las cuales las tres centrales suelen repetirse de manera cíclica en cada uno de los trimestres escolares, aproximadamente:

- I. Fase de negociación del contenido y del proceso de asesoramiento en cada aula y en el centro.
- II. Fase de planificación del contenido específico de cada etapa de desarrollo del aprendizaje cooperativo.

III. Fase de desarrollo y análisis del contenido de asesoramiento en el aula y el centro.

IV. Fase de seguimiento y evaluación de cada contenido de asesoramiento en el aula y el centro.

V. Fase de evaluación y planteamiento de la continuidad de la siguiente etapa del aprendizaje cooperativo.

d) Los tres tipos de tareas de asesoramiento que se desarrollan normalmente de manera consecutiva en cada una de las fases y en cada una de las etapas a lo largo de un asesoramiento:

- Las que realiza el asesor, como apoyo y facilitador de procesos de desarrollo del aprendizaje cooperativo en los centros y las aulas.
- Las que realizan individualmente y en equipos de trabajo de aprendizaje cooperativo los profesores.
- Las que realizan conjuntamente todos los implicados, coordinados por el asesor.

e) Los recursos discursivos del asesor, que utiliza como facilitador del proceso durante el desarrollo de las tareas. Son recursos para contribuir a resolver, con la participación de todos los implicados, aquellas dificultades para introducir los cambios en su práctica educativa que plantea el aprendizaje cooperativo y que los profesores no son capaces de resolver por sí mismos ni con la única colaboración de sus compañeros. Siguiendo nuestras propuestas anteriores (Lago y Onrubia, 2010) y de otros autores (García, Rosales y Sánchez, 2003), consideramos que el asesor debe utilizar dos grandes tipos de recursos:

- Recursos sociocognitivos para apoyar la construcción cognitiva del contenido asesoramiento del tipo:
 - Señalar una tarea a realizar.

- Señalar en qué parte de las aportaciones de uno de los participantes observa un problema nuevo.
- Aportar o proponer una información nueva para matizar, contrastar o complementar la que ha aportado otro participante.
- Relacionar, justificar o argumentar incorporando reflexión sobre la actividad de enseñanza-aprendizaje.
- Conceptualizar, reelaborar, argumentar con un concepto una aportación de otros, o una justificación de una propuesta.
- Recursos socioafectivos para apoyar la construcción de la colaboración entre los participantes:
 - Formular preguntas a los participantes para aclarar o ampliar lo que dicen, o para pedir si pueden confirmar, ampliar o contrastar lo que ha dicho otro compañero.
 - Señalar y valorar el cambio y avance que se ha producido desde una situación anterior, con datos concretos.
 - Preguntar para conocer a fondo una dificultad que aparece explícita o implícita en las aportaciones de un participante, y aceptar y reconocer las dificultades que supone el cambio.
 - Solicitar a un participante que responda a la pregunta que ha formulado otro.
 - Utilizar explícitamente las aportaciones o los ejemplos que ha hecho un participante para responder o comentar las que ha hecho otro.
 - Formular una síntesis incorporando explícitamente las aportaciones de diferentes participantes.

4. Apoyo a la sensibilización: incorporar la perspectiva social en los aprendizajes individuales

En la estrategia de asesoramiento a que aludíamos en el apartado anterior (Lago y Onrubia, 2008) se destaca como primer paso de los procesos de asesoramiento la promoción de la formulación de la demanda. El análisis que hemos hecho de algunos procesos de asesoramiento para la introducción del aprendizaje cooperativo (Lago, 2009) y de algunos procesos de desarrollo del aprendizaje cooperativo en los centros (Lago, 2005) nos ha permitido identificar tres grandes finalidades en la etapa de sensibilización para la introducción del aprendizaje cooperativo:

- Ayudar a los profesores a identificar cómo la disfuncionalidad para responder a la diversidad y la inclusión de algunas propuestas metodológicas y organizativas está en concentrar la ayuda educativa y la gestión de la actividad del aula únicamente en la ayuda del profesor, desaprovechando otras ayudas.
- Acompañar a los profesores a introducir algunas tareas vinculadas con alguno o algunos de los ámbitos del aprendizaje cooperativo (como la cohesión grupal o el uso de estructuras cooperativas; véase el capítulo II de esta misma obra) para proponer una alternativa a una situación de aula que no permite dar respuesta a la diversidad de necesidades de los alumnos.
- Generar las condiciones necesarias para el desarrollo de la introducción del aprendizaje cooperativo en el centro: vincular a algunos profesores que muestren cierta disposición a incorporar la ayuda entre iguales para responder a las necesidades

educativas de los alumnos, comprometer a algún miembro del equipo directivo en la mejora, acordar el apoyo institucional, comprometer a algún profesor en la tarea de coordinación del aprendizaje cooperativo, acordar los tiempos para el trabajo individual de los profesores, las reuniones en pequeño y en gran grupo de los implicados en la innovación.

4.1. Fases, tareas y recursos discursivos del asesor en la sensibilización

El asesoramiento para la sensibilización respecto al aprendizaje cooperativo puede suponer algunas fases como las siguientes.

1) Fase de negociación individual y como grupo con profesores con prácticas de apoyo entre iguales. Esto supone desarrollar tareas como estas:

- Analizar las demandas individuales de algunos profesores, pasando de cómo transformar la ayuda del profesor con cada alumno o alumnos a la ayuda entre alumnos, proponiendo alguna práctica concreta basada en el aprendizaje cooperativo.
- Mostrar individualmente a cada profesor otros problemas similares de otros profesores y otras alternativas basadas en el apoyo entre iguales que se están desarrollando también en su contexto.
- Desarrollar, con la ayuda de un profesor de apoyo, un orientador o un coordinador de ciclo, una reunión conjunta

entre los profesores que inician estas prácticas para negociar un proceso de innovación conjunto como equipo de profesores, con las fases que estamos describiendo en esta etapa de sensibilización.

En estas actuaciones el asesor ha de combinar recursos discursivos como preguntar y recoger dificultades de los profesores, con la propuesta de alternativas a las respuestas que se están dando y al mismo tiempo señalar la conexión con las prácticas que se están realizando. En la reunión hay que mostrar sobre todo la conexión entre las aportaciones de los diferentes participantes y señalar el cambio o avance. En un proceso de alternancia tanto en la reunión individual como de grupo, la identificación de la tarea a realizar y la síntesis aparecen como recursos muy importantes hacia el final de las reuniones.

2) Fase de análisis conjunto de experiencias y de documentos de aprendizaje cooperativo. En función de los acuerdos de la fase anterior, algunas tareas a desarrollar por el asesor serían:

- Planificar, pautar y conducir la recogida y análisis conjunto de experiencias que están desarrollando los profesores sobre aprendizaje entre iguales.
- Proponer y dar pautas y guías de lectura de determinados documentos para reflexionar y analizar las prácticas que están realizando.

En estas tareas el asesor realiza de manera habitual la conceptualización de determinadas prácticas apoyándose, siempre que es posible, en el uso de las aportaciones de los demás participantes, tanto para ejemplificar como para responder, y alternando con la formulación de preguntas a los participantes para confirmar las afirmaciones que se realizan. Esta secuencia de recursos quizás debe completarse con las preguntas a los participantes y

el señalamiento de posibles cambios a introducir en las prácticas de aprendizaje cooperativo que se realizan.

3) Fase de diseño de prácticas comunes, puntuales e individualizadas de aprendizaje cooperativo. A partir del análisis de las primeras experiencias se inicia la elaboración conjunta con criterios comunes, pero particularizados a cada caso, de propuestas de trabajo entre iguales, lo que supondría tareas como:

- A partir de los criterios y propuestas de la fase anterior, ayudar a concretar qué actividades, en qué áreas, contenidos y durante cuánto tiempo realizarán los participantes.
- Ayudar a concretar con qué materiales para los alumnos las realizarán.
- Proponer instrumentos, criterios y procesos para recoger evidencias o registros de estas prácticas, que permitan analizar la incidencia en el aprendizaje de los alumnos.
- Negociar cómo se realizará el proceso de participación, colaboración y observación del asesor durante el desarrollo de estas prácticas.

En esta fase los recursos discursivos del asesor incluyen secuencias de intervenciones para relacionar conceptos teóricos con actividades de enseñanza-aprendizaje. También preguntas para conocer las dificultades de los profesores y para concretar en actividades y tareas los propuestos teóricos, y vincular a los participantes solicitando que expliquen unos a otros las propuestas que tienen para ayudar a concretar las que llevarían a cabo cada uno.

4) Fase de seguimiento conjunto de las prácticas puntuales de aprendizaje cooperativo. A partir de los acuerdos alcanzados en la última tarea de la fase anterior, entendemos que hay dos tareas importantes en esta fase:

- Realizar observaciones en las aulas de los diferentes participantes para ayudar a desarrollar las mejoras acordadas.
- Realizar entrevistas individuales con algún profesor para rediseñar prácticas que no se han podido concretar o instrumentos para recoger las prácticas.

En estas tareas los recursos discursivos del asesor son fundamentalmente señalar y valorar los cambios, y formular preguntas para conocer a fondo las dificultades, así como aportar o proponer nuevas informaciones para ayudar a redefinir las prácticas observadas.

5) Fase de evaluación y planteamiento de creación de estructuras de coordinación del aprendizaje cooperativo en las aulas y en el centro. Las tareas de esta fase enlazan con la primera fase de la etapa de introducción:

- Pautar el proceso de puesta en común, análisis y valoración de las prácticas realizadas, de la incidencia observada en los aprendizajes de los alumnos y del proceso realizado conjuntamente.
- Proponer algún proceso para la introducción sistemática del aprendizaje cooperativo como instrumento para la inclusión, acordando la intervención de cada uno de los participantes.
- Ayudar a concretar las condiciones básicas para la creación de un equipo de profesores para introducir el aprendizaje cooperativo, con el apoyo del equipo directivo del centro.

En esta fase los recursos discursivos del asesor serán señalar y valorar los cambios realizados, formular preguntas para comprender las dificultades, movilizar a algunos compañeros para que respondan a otros sobre estas dificultades, y especialmente señalar las tareas que conlleva el proceso de introducción y pedir la conformidad y/o reformulación de las mismas.

5. Apoyo a la introducción: ayudar a enseñar a aprender en equipos cooperativos

La etapa de introducción tiene como finalidad general ayudar a enseñar a aprender en equipos cooperativos a un grupo de profesores de manera continuada a lo largo de un curso académico completo.

Con esta finalidad, se les pide a los profesores que realicen alguna actividad de introducción en cada uno de los ámbitos del aprendizaje cooperativo. Esta etapa tiene algunos objetivos más específicos:

- Planificar e implementar dinámicas de cohesión de grupo para generar expectativas positivas para el aprendizaje cooperativo, para promover el conocimiento mutuo, para favorecer determinados valores que hay detrás del aprendizaje cooperativo, entre otros. Así mismo, planificar e implementar estructuras de aprendizaje cooperativo con la finalidad de aprender contenidos vinculados a áreas curriculares específicas. Y, finalmente, presentar, desarrollar y evaluar Planes de Equipo para aprender a cooperar.
- Reflexionar sobre estas actividades en términos de qué aportan y qué dificultades se encuentran en su implementación en el aula. Esta reflexión se realiza paralelamente al proceso de planificación e implementación en el aula de las diferentes actividades vinculadas a los tres ámbitos que contempla el programa CA/AC.

5.1. Fases, tareas y recursos discursivos del asesor en la introducción del aprendizaje cooperativo

Las tareas más relevantes en las fases de la etapa de introducción son las siguientes:

1) Fase de negociación del contenido y del proceso de asesoramiento para la introducción:

- Presentación por parte del asesor de una propuesta de contenidos de asesoramiento (ámbitos de intervención: cohesión de grupo; estructuras cooperativas de aprendizaje; instrumentos para aprender de manera cooperativa). Presentación del proceso de asesoramiento a seguir, y de cada una de las sesiones previstas.
- Reflexión individual por parte de los profesores sobre las concepciones y expectativas sobre los contenidos y el proceso de asesoramiento a seguir.
- Negociación con todos los participantes del plan de trabajo del curso, que incluye tanto las tareas que tendrán que ir desarrollando (fundamentalmente, la planificación de las actuaciones y la reflexión sobre la implementación de las mismas mediante autoinformes) como la temporización de las mismas.

Durante estas tareas el asesor utiliza recursos discursivos relacionados con presentar el contenido, las actividades a realizar y el proceso a seguir. En esta presentación suele formular preguntas a los participantes con la finalidad de profundizar en las concepciones sobre el aprendizaje cooperativo, con la finalidad de consensuar decisiones y asegurar su carácter compartido.

2) Fase de planificación de las diferentes actuaciones vinculadas a los tres ámbitos del aprendizaje cooperativo:

- Planificación individual de las diferentes actuaciones que se llevarán a cabo en el aula por parte del profesorado participante en relación con los diferentes ámbitos del programa.
- A su vez, el asesor facilita instrumentos que permitan tomar decisiones relacionadas con esta planificación, como por ejemplo instrumentos para analizar las necesidades de cohesión de un grupo-clase o el uso de determinadas estructuras cooperativas en los diferentes momentos de una Unidad Didáctica.
- Propuesta por parte del asesor de alguna estructura cooperativa mediante la cual el profesorado ponga en común las decisiones de planificación en su grupo-clase en relación con los tres ámbitos de intervención del programa.

Durante esta fase, los recursos discursivos más comúnmente utilizados por el asesor se refieren a la presentación de nueva información junto con la justificación y la reflexión, para ayudar en el proceso de toma de decisiones de planificación de actuaciones en la introducción del aprendizaje cooperativo en las aulas.

3) Fase de implementación de las diferentes actuaciones vinculadas a los tres ámbitos del aprendizaje cooperativo en el aula:

- Reflexión individual del profesorado a partir de los diferentes autoinformes ligados a cada uno de los ámbitos de intervención del programa de la implementación del aprendizaje cooperativo en el grupo-clase.
- Coordinación entre el equipo de profesores de las actuaciones que llevan a cabo en el aula.

- Apoyo puntual por parte del asesor en relación con las dudas que puedan surgir en el momento de implementar las actuaciones planificadas.

Los recursos discursivos que caracterizan esta fase tienen que ver con profundizar sobre las dificultades que aparecen explícita o implícitamente en el momento de la implementación.

4) Fase de seguimiento y evaluación de las diferentes actuaciones vinculadas a los tres ámbitos del aprendizaje cooperativo en el aula:

- Vaciado por parte del asesor de los diferentes autoinformes realizados por los participantes con relación a la implementación en el aula de las actuaciones en los tres ámbitos del programa.
- Reflexión conjunta en el equipo de profesores sobre las actuaciones que han llevado a cabo en el aula.
- Valoración de las diferentes actuaciones llevadas a cabo por los docentes en el aula. Esta valoración se realiza en términos de identificación y descripción de cuáles han sido las dinámicas de cohesión de grupo y las estructuras cooperativas más utilizadas; y también de cuáles han sido las ventajas y las dificultades más comunes que han encontrado en la implementación.

En esta fase la variedad de recursos discursivos utilizada es muy amplia, encontrándose entre los más relevantes la reformulación de las aportaciones que hacen los participantes en los autoinformes; la identificación de dificultades junto con posibles vías de solución; el aprovechamiento de alguna de las reflexiones de los participantes para argumentar o enfatizar algún concepto o procedimiento; señalar y valorar el cambio que se ha producido en las actividades de enseñanza y aprendizaje por el hecho de haber introducido dinámicas de cohesión

o estructuras cooperativas; utilizar las aportaciones de un participante para ayudar a otro a entender o a profundizar en algún aspecto, entre otras.

5) Fase de evaluación y planteamiento de la continuidad de la etapa de generalización:

- Valoración por parte del asesor del proceso realizado e identificación de los aspectos a mejorar de cara a la etapa de generalización.
- Análisis y valoración por los participantes del proceso realizado y planificación futura de las áreas curriculares en las que se llevará a cabo una implementación del aprendizaje cooperativo de manera más sistemática, así como de las diversas actividades a realizar vinculadas a los diferentes ámbitos del programa.
- Planificación conjunta entre asesor y docentes de la etapa de generalización, del contenido de las diferentes sesiones y de la temporalización del proceso.

Los recursos discursivos más habituales en la realización de las tareas identificadas serían: presentar las tareas a llevar a cabo durante la siguiente etapa (generalización) y valorar el cambio que se ha producido en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas en las que se ha introducido el aprendizaje cooperativo, en relación con la situación inicial y con ejemplos concretos.

5.2. Algunas propuestas de tareas e instrumentos para la etapa de introducción

La Figura 1 recoge, como ejemplo de instrumento vinculado a una tarea individual de los profesores, un autoinforme en el que se muestra la reflexión sobre la implementación de una estructura cooperativa en un aula.

Figura 1. Ejemplo de autoinforme sobre una estructura cooperativa simple

Autoinforme 2 - Aplicación de una estructura cooperativa simple del ámbito B

Centro

Nombre: 1.º Apellido: 2.º apellido:

Nivel y curso:

Educación Primaria

Área:

Nombre o título de la Unidad Didáctica:

Problemas

Finalidad perseguida con su aplicación:

Estructura cooperativa utilizada:

Lápices al centro

Descripción de la estructura cooperativa simple utilizada, haciendo notar, en su caso, las adaptaciones que se han llevado a cabo:

He utilizado «Lápices al centro» en dos sesiones. En la primera, y dadas las características del grupo (alumnos de 3.º, 4.º, 5.º y 6.º), a los alumnos de uno de los grupos se les permitió hablar después de coger los lápices, ya que uno de ellos tenía dificultades para seguir el ritmo del grupo.

Durante la segunda sesión en que se aplicó esta estructura, ambos grupos estuvieron en silencio al coger los lápices para escribir las respuestas. Con todas las cuartillas elaboramos el libro de la casa distinguiendo las diferentes dependencias y el uso de cada objeto.

Esta estructura, teniendo en cuenta la forma en que se ha aplicado, ¿con qué grado puede contribuir a fomentar la **participación equitativa** de todos los miembros de un equipo en la realización de una actividad?

Mucho

Esta estructura, teniendo en cuenta la forma en que se ha aplicado, ¿con qué grado puede contribuir a fomentar la **interacción simultánea** entre todos los miembros de un equipo en la realización de una actividad?

Bastante

Anota las dificultades y las dudas que te hayan surgido en la aplicación de esta estructura cooperativa

- Intentaban responder la pregunta individualmente y cogían el lápiz antes de tiempo.
- Fomentar la idea de grupo, frente al trabajo individual al que están acostumbrados.
- Demasiado silencio en clase.
- Cada uno decía la respuesta individual y tenía que ser yo la que dirigía el debate y hacía preguntas para que se entablara una conversación.

Anota los aspectos positivos que hayas constatado en la aplicación de esta estructura cooperativa

- Estos chicos han disfrutado durante una hora de una forma diferente y motivadora aunque muy desconocida para ellos.
- La cara de felicidad de algunos alumnos/as.
- Siendo una clase tan poco numerosa, para mí ha sido muy gratificante ver que esta clase sería otra cosa con este tipo de metodología, y además lo necesita.

Por su parte, la Tabla 1 ilustra una tarea en equipo del profesorado apoyada por el asesor, presentando la propuesta de un asesor para que el profesorado elabore una Unidad Didáctica con estructuras cooperativas, usando a su vez los profesores en ese proceso una estructura cooperativa (en este caso, el «folio giratorio»).

Estructura cooperativa: folio giratorio para elaborar una UD cooperativa*Primera parte*

- Cada un@ piensa un área, una unidad didáctica, actividad y una estructura cooperativa que sería más adecuada.
- Empezando por A hasta D cada uno explica la actividad.
- El compañer@ B ayuda a decidir en qué UD pensaremos todos.

Segunda parte

Todos toman como referencia la UD acordada

- El compañer@ A piensa una actividad con una estructura cooperativa para «antes de iniciar». La explica, los otros opinan, sintetiza.
 - El compañer@ B piensa una actividad con una estructura cooperativa para «antes de iniciar». Explica, opinan, sintetiza.
 - El compañer@ C piensa una actividad con una estructura cooperativa para «durante la actividad». La explica, los otros opinan, sintetiza.
 - El compañer@ D piensa una actividad con una estructura cooperativa para «el final de la actividad». La explica, los otros opinan, sintetiza.
-

Tabla 1. Ejemplo de una tarea en equipo del profesorado apoyada por el asesor

6. Apoyo a la generalización: ayudar a aprender de la práctica y a colaborar entre iguales

Como hemos indicado antes, la fase de generalización tiene una doble finalidad:

- A partir del trabajo realizado en la introducción, cada profesor aprende de su propia práctica y de la de otros para

- generalizar el aprendizaje cooperativo a lo largo un periodo completo de aprendizaje durante un curso, desarrollando de manera planificada, sistemática y continuada actividades de los diferentes contenidos o ámbitos del aprendizaje cooperativo.
- Al mismo tiempo, para que este aprendizaje se produzca de manera continuada, requiere ser compartido con los demás, de tal manera que sirva para apoyar la planificación, el desarrollo y la evaluación de actividades de introducción del aprendizaje cooperativo de otros compañeros.

6.1. Fases, tareas y recursos discursivos del asesor en la generalización

A partir de las finalidades del proceso de generalización, vamos a enunciar algunas de las tareas y los recursos discursivos del asesor más relevantes para esta etapa.

1) Fase de negociación del contenido y del proceso de asesoramiento para la generalización:

- Presentación por parte del asesor de una propuesta de contenidos e instrumentos para la generalización. En el proceso de asesoramiento que utilizamos con relación al programa CA/AC, estos son: el Plan de Generalización, el Plan de Apoyos, la Carpeta de Aula y la Comisión de Aprendizaje Cooperativo de Centro.
- Análisis individual por parte de profesores de los diferentes grupos y áreas que se tomarán como eje para el proceso de ampliación del uso del aprendizaje cooperativo en el centro, así como de la propuesta de equipos de apoyo

de profesores que actuarán en esta fase para ayudar a los compañeros que se incorporen ahora al uso del aprendizaje cooperativo.

- Análisis conjunto con el asesor y acuerdo con todos los participantes de las tareas a desarrollar, de los documentos para la reflexión individual y en equipo, de la temporalización y de las tareas de coordinación.

Durante estas tareas el asesor utiliza recursos discursivos como presentar las tareas a realizar y argumentar incorporando la reflexión sobre actividades ya realizadas y analizadas conjuntamente, para poner ejemplos de hacia dónde podría dirigirse la generalización. Para ello puede ser conveniente solicitar que sean los participantes que ya están generalizando quienes respondan a las preguntas de otros participantes que se están iniciando o utilizar explícitamente las aportaciones o los ejemplos de un participante para responder o comentar las de otro.

2) Fase de elaboración de los Planes de Generalización, el Plan de Apoyos, la Carpeta de Aula y la Comisión de Aprendizaje Cooperativo:

- Desarrollo y ajuste individual de cada profesor a su grupo y materia de los contenidos de asesoramiento. Estos contenidos son dinámicas, estructuras cooperativas y Planes de Equipo que se describen en el capítulo II de esta obra.
- Planificación conjunta de las tareas a realizar en los equipos de apoyo entre profesores, para poder planificarlas conjuntamente, desarrollarlas con modelos de docencia compartida en el aula, y de evaluación conjunta entre los profesores que generalizan y los que inician el aprendizaje cooperativo.
- Apoyo del asesor a los coordinadores de los equipos de profesores para recoger, analizar conjuntamente y hacer

propuestas consensuadas sobre cómo resolver las dificultades de la planificación.

Durante esta fase los recursos discursivos seguramente más útiles del asesor serán hacer preguntas para conocer a fondo las dificultades que explícitamente expresan los profesores, conceptualizar, reelaborar, argumentar conceptualmente las propuestas ante las dificultades, y reformular y ajustar las propuestas a las ideas y prácticas de los profesores, formulando una síntesis e incorporando explícitamente sus aportaciones.

3) Fase de desarrollo y recogida de los Planes de Generalización, el Plan de Apoyos, la Carpeta de Aula y la Comisión de Aprendizaje Cooperativo:

- Realización de autoinformes individuales para analizar las prácticas de aprendizaje cooperativo a mantener el siguiente trimestre y las que habría que mejorar el siguiente trimestre o el próximo curso.
- Presentación en cada equipo de profesores de los contenidos de aprendizaje por profesores de generalización a profesores de introducción, siguiendo lo acordado en los Planes de Apoyo.
- Apoyo del asesor a los coordinadores de los equipos de profesores para orientar los procesos de elaboración de los autoinformes o de apoyo entre profesores.

Durante esta fase los recursos discursivos más útiles seguramente serán muy similares a los utilizados en la fase anterior.

4) Fase de seguimiento y evaluación de los Planes de Generalización, el Plan de Apoyos, la Carpeta de Aula y la Comisión de Aprendizaje Cooperativo:

- Análisis por parte del asesor, al final de cada semestre, de los autoinformes correspondientes a cada contenido del asesoramiento, para identificar mejoras imprescindibles, necesarias y aconsejables a introducir en las prácticas educativas.
- Análisis conjunto del asesor con los equipos de profesores de las valoraciones, las mejoras y las dificultades observadas por los profesores en la generalización en las aulas.
- Apoyo del asesor a los coordinadores de los equipos de profesores para orientar los procesos de mejora de la generalización o de apoyo entre profesores.

Durante esta fase los recursos discursivos más útiles serán señalar y valorar los cambios y avances que se han producido desde una situación anterior, utilizar las aportaciones o los ejemplos de un participante para responder o comentar los de otro, y formular una síntesis incorporando explícitamente las aportaciones de diferentes participantes.

5) Fase de evaluación del Plan de Generalización y planteamiento de la fase de consolidación del aprendizaje cooperativo:

- Analizar individualmente y en los equipos de profesores los Planes de Generalización y las Carpetas realizados, valorar lo que se puede incorporar al plan de centro y en qué niveles y áreas es necesario introducir mejoras.
- Analizar en los equipos de profesores qué estrategias de trabajo conjunto y qué mejoras hay que introducir para consolidar la Comisión de Aprendizaje Cooperativo del Centro.
- Analizar con los coordinadores de los equipos cómo orientar los procesos de mejora de la generalización, o de apoyo entre profesores.

En esta fase los recursos discursivos son del mismo tipo que los de la fase de evaluación de las mejoras de cada etapa del asesoramiento.

6.2. Algunas propuestas de tareas e instrumentos para la etapa de generalización

Mostramos a continuación un instrumento útil para la negociación y planificación del Plan de Apoyos entre profesores. En el documento que presenta la Figura 2, vemos la propuesta del asesor para elaborar el Plan (en sombreado gris) y la elaboración realizada por un equipo de profesores. En la sesión de trabajo conjunto han hecho una primera propuesta de las dos primeras fases, y a partir de las orientaciones del asesor han elaborado lo que aparece sin sombrear.

Figura 2. Propuesta del asesor y elaboración de los profesores para la preparación del Plan de Apoyos

PLAN DE PRESENTACIÓN Y APOYO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Centro de Profesorado: B-LO Centro: I PA			
Profesor/a (2.º año) «acompañante»	Profesores/as (1.º año) «acompañados»		
<ul style="list-style-type: none"> Pablo (1.º B) Esperanza (1.º A)... 	<ul style="list-style-type: none"> Olaya (P-5) Leo (2.º A) Lupe (2.º B) Bea (Psicomotricidad EI) 		
	Contenido	¿Quién? (1)	¿Cómo? (2)
Marco teórico I	Presentación: Conceptos básicos El proceso de formación	Isabel (coord.) y Lolo (5.º)	Presentación de todos los que introducen. Jueves 9 de octubre de 12,30-14
Marco teórico II	El programa CA/AC: ámbitos de intervención	Isabel (coord.) y Lolo (5.º)	Presentación de todos los que introducen. Viernes 10 de 12,30-14
Ámbito A	Presentación: dinámicas de grupo para la cohesión del grupo clase Planificación, aplicación y valoración de alguna dinámica de grupo	Pablo (1.º B) Pablo (1.º B) Espe (1.º A)	Presenta plan 1.º trimestre 17 de octubre Leo y Lupe observan una en clase de Espe y la aplican solas Olaya y Bea. Igual que 2.º Evaluación 14 de noviembre
Ámbito B	Presentación: estructuras cooperativas simples para aprender en equipo Planificación, aplicación y valoración de alguna estructura cooperativa simple	Espe (1.º A) Pablo (1.º B) Espe (1.º A)	Presenta plan 1.º trimestre 14 de noviembre Leo aplica una y Lupe otra diferente Olaya y Bea. Aplican la misma en grupos diferentes Evaluación 12 de diciembre
	Presentación: Unidad Didáctica con actividades cooperativas Planificación, aplicación y valoración de una UD con algunas actividades cooperativas	Espe (1.º A) Pablo (1.º B) Pablo (1.º B) Espe (1.º A)	Cada uno presenta una para enero-febrero 12 de diciembre Leo y Lupe la misma que Pablo Olaya y Bea la misma que Espe Evaluación 12 de diciembre
Marco teórico III	Presentación: enseñar a trabajar en equipo. Los Planes y el Cuaderno del Equipo	Lolo (5.º)	Presenta para todos los de introducción 27 de febrero
Ámbitos B/C	Planificación, aplicación y valoración de una UD con algunas actividades cooperativas y un Plan de Equipo	Pablo (1.º B) Espe (1.º A)	Leo y Lupe presentan cada uno un plan. Olaya y Bea uno entre las dos Evaluación 8 de mayo
Valoración final (3)	Elaboración del Plan de Presentación y Apoyo al profesorado que se inicia en el programa Creación de la Comisión de Coordinación del AC en cada centro	Asesor Isabel y Lolo	Valoración individual de cada profesor. Evaluación equipo 2.º Evaluación equipo 1.º

Algunas de las tareas más relevantes del asesor, desde nuestro modelo, en esta etapa serían las siguientes:

1) Fase de reflexión conjunta sobre las acciones específicas para llegar a consolidar el aprendizaje cooperativo en el centro:

- Acuerdo común y compartido sobre las tareas a llevar a cabo por parte de la Comisión de Aprendizaje Cooperativo del Centro.
- Reflexión individual por parte del profesorado de la implementación del aprendizaje cooperativo en su aula.
- Identificación y negociación con todos los participantes de las mejoras a introducir en los tres ámbitos del programa (dinámicas de cohesión, estructuras cooperativas, Planes de Equipo) a nivel de centro.

En general, y como consecuencia del carácter más autónomo que tiene esta etapa de consolidación, los recursos discursivos se centran de manera prioritaria en justificar y argumentar de manera reflexiva las aportaciones de los participantes sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así mismo, puede utilizarse el recurso de hacer preguntas con la finalidad de identificar dificultades y proponer alternativas y propuestas al respecto, dejando que sean los propios participantes los que acaben decidiendo los contenidos del proceso.

2) Fase de planificación de las mejoras prioritarias identificadas del aprendizaje cooperativo a nivel de centro:

- Planificación individual y en equipo de docentes de las diferentes actuaciones a llevar a cabo en el aula respecto a los diferentes ámbitos del programa, temporalización de las mismas y acuerdo sobre cómo se recogerán estas actuaciones en las Carpetas de Aprendizaje Cooperativo de Aula.
- Planificación de las sesiones de la Comisión de Aprendizaje Cooperativo de Centro: componentes y tareas a realizar y temporalización de las mismas.

- Propuesta de mejoras a implementar con relación al aprendizaje cooperativo de centro. Denominación de responsables para cada una de las tareas y temporalización de las mismas.

Los recursos discursivos típicos de esta fase son ayudar a identificar las tareas individualmente y como equipos, y ayudar a ajustar las mejoras en las competencias de los profesores. Esto supone, en algunos casos, ajustar a las competencias de cada profesor las mejoras a realizar para que se pueda sentir competente para hacerlo, y en otros, argumentar con actividades presentadas anteriormente por un profesor su competencia para desarrollar autónomamente nuevas propuestas de aprendizaje cooperativo.

3) Fase de apoyo a la implementación de las diferentes actuaciones vinculadas a las mejoras del aprendizaje cooperativo a nivel de centro:

- Reflexión individual del profesorado sobre la implementación del aprendizaje cooperativo en el grupo-clase a partir de la revisión de la Carpeta de Aprendizaje Cooperativo de Aula.
- Coordinación entre el equipo de profesores sobre el Proyecto de Aprendizaje Cooperativo de Centro y la implementación de las mejoras identificadas.
- Apoyo puntual por parte del asesor en relación con las dudas que puedan surgir en el momento de implementar las actuaciones planificadas.

Los recursos discursivos habituales en esta fase son formular preguntas sobre las actividades que se están realizando y utilizar algunos conceptos para solicitar la valoración de cómo las prácticas se ajustan al modelo teórico acordado.

4) Fase de seguimiento y evaluación de las diferentes actuaciones vinculadas a las mejoras del aprendizaje cooperativo a nivel de centro:

- Revisión y valoración por parte del asesor de diferentes Carpetas de Aprendizaje Cooperativo de Aula realizadas por los participantes con relación a la implementación en el aula de las actuaciones en los tres ámbitos del programa.
- Reflexión conjunta entre el equipo de profesores y el asesor sobre las actuaciones que se han llevado a cabo en el aula, sobre el seguimiento de las mejoras identificadas, y sobre las diferentes tareas de la Comisión de Aprendizaje Cooperativo de Centro.
- Valoración del conjunto de tareas desarrolladas y acuerdos sobre los ajustes en la planificación e implementación de las mismas.

Los recursos discursivos más habituales en esta fase están vinculados a relacionar prácticas anteriores con prácticas actuales, para que los profesores puedan valorar su progresión en la introducción del aprendizaje cooperativo, y formular preguntas para identificar qué se ha podido realizar y qué no de lo previsto, y por qué razones.

5) Fase de evaluación y planteamiento de la continuidad de manera autónoma por parte del centro:

- Valoración por parte del asesor del proceso realizado e identificación de las tareas más comunes a considerar para que el centro pueda realizarlas de manera autónoma.
- Análisis y valoración por los participantes del proceso realizado y planificación futura de las actuaciones específicas a desarrollar, tanto a nivel individual como a nivel de equipo de profesores y a nivel de centro.

- Planificación conjunta entre asesor y docentes del curso siguiente, y de la temporalización del proceso autónomo.

Los recursos discursivos más habituales en el cierre de todo el proceso de asesoramiento tienen que ver con la reelaboración tanto conceptual como procesual de las aportaciones de los participantes. A su vez, resulta necesario un resumen final de las principales tareas que caracterizan la continuidad en la consolidación del aprendizaje cooperativo en los centros.

7.2. Algunas propuestas de tareas e instrumentos para la etapa de consolidación

En la Figura 3 se presenta la plantilla del Plan de Mejora para la Consolidación del Aprendizaje Cooperativo que los centros realizan en esta etapa, mostrando algún ejemplo de las mejoras que formuló un centro concreto. En la Figura 4, y aquí sin ejemplificación, se muestra la plantilla de concreción del Plan de Mejora en cada etapa/ciclo/nivel, que sirve para ayudar a especificar las propuestas del Plan de Mejora del centro.

Figura 3. Plantilla del Plan de Mejora para la Consolidación del Aprendizaje Cooperativo, con ejemplos de mejoras formuladas por un centro concreto

PLAN DE MEJORA PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL AC

Comisión de Coordinación del AC¹:
(Coordinador/a)¹ (Secretario/a)¹
(En representación de)... (En representación de...)
Día y hora de las reuniones de la Comisión:

Mejoras planificadas (objetivos prioritarios)	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Creación de la Comisión de Aprendizaje Cooperativo	Planificación (día):	Planificación (día):	Planificación (día):
	Evaluación (día):	Evaluación (día):	Evaluación (día):
Realizar dos seguimientos a la semana en Diarios de Sesiones de los Planes de Equipo	Planificación (día):	Planificación (día):	Planificación (día):
	Evaluación (día):	Evaluación (día):	Evaluación (día):
Concretar los compromisos personales en Planes de Equipo de 1.º y 2.º	Planificación (día):	Planificación (día):	Planificación (día):
	Evaluación (día):	Evaluación (día):	Evaluación (día):
En Educación Infantil de cuatro años desarrollar un rincón de cooperación	Planificación (día):	Planificación (día):	Planificación (día):
	Evaluación (día):	Evaluación (día):	Evaluación (día):
Inducir una técnica compleja en una UD de cada curso de 3.º a 6.º	Planificación (día):	Planificación (día):	Planificación (día):
	Evaluación (día):	Evaluación (día):	Evaluación (día):

¹ La Comisión de Coordinación del AC elabora el Plan de Mejora, a partir de la propuesta que hace el coordinador teniendo en cuenta los objetivos prioritarios marcados por cada ciclo/etapa/nivel/grupo. Está formada por profesorado de distintos ciclos, niveles o etapas en los cuales se aplica el AC.

² El/la coordinador/a de la Comisión debe cambiar cada curso. El secretario o la secretaria de la Comisión debe cambiar cada curso. El que ha hecho de secretario un curso puede pasar a ser el coordinador el curso siguiente.

³ El día previsto para la evaluación de un trimestre coincide con el día previsto para la planificación o el replanteamiento de la planificación del trimestre siguiente.

Figura 4. Plantilla de concreción del Plan de Mejora en cada etapa/ciclo/nivel

Concreción del Plan de Mejora en cada etapa/ciclo/nivel

Etapla/ciclo/nivel:

Representante de la etapa/ciclo/nivel en la Comisión Coordinadora del AC:

Mejoras planificadas (objetivos prioritarios)	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
	Planificación (día):	Planificación (día):	Planificación (día):
	Evaluación (día):	Evaluación (día):	Evaluación (día):
	Planificación (día):	Planificación (día):	Planificación (día):
	Evaluación (día):	Evaluación (día):	Evaluación (día):
	Planificación (día):	Planificación (día):	Planificación (día):
	Evaluación (día):	Evaluación (día):	Evaluación (día):

8. Conclusiones

A lo largo del capítulo, al describir las finalidades de cada etapa, las tareas de los participantes y muy especialmente los ejemplos de instrumentos y tareas, nuestra intención era mostrar la importancia de tres principios que deben presidir y orientar las tareas de ayuda al profesorado y al centro para desarrollar el aprendizaje cooperativo:

- El primero es que el eje de todo el proceso de desarrollo del aprendizaje cooperativo ha de ser la reflexión sobre la práctica educativa individual y en equipo. Es importante destacar que esta reflexión ha de servir tanto para analizar lo que se está llevando a cabo en el aula como para planificar la manera de introducir el aprendizaje cooperativo.
- El segundo pone el énfasis en que la promoción y estructuración del apoyo y la ayuda entre profesores, especialmente entre profesores con diferentes conocimientos y prácticas de aprendizaje cooperativo, es el medio fundamental para el desarrollo del aprendizaje cooperativo de cada profesor y del centro.
- El tercero, combinación de los dos anteriores, es que la finalidad última del apoyo por parte del asesor es potenciar, al máximo posible, la autonomía del profesorado y de los centros al concretar las propuestas y al llevarlas a cabo en el aula, para generar adaptaciones y nuevas modalidades de aprendizaje cooperativo en el aula y el centro.

La función más específica y propia del asesor, desde el modelo de asesoramiento que hemos propuesto, es proponer y gestionar las tareas de apoyo para el desarrollo del aprendizaje cooperativo

en el centro, combinando la reflexión sobre la práctica y el apoyo entre los profesores, de tal manera que en todas las fases de todas las etapas, obviamente con una mayor o menor presencia en cada una, estos tres principios estén presentes.

9. Lecturas y recursos recomendados

Lago, J. R. (2009). «Un asesoramiento para la introducción del aprendizaje cooperativo como instrumento para la inclusión escolar». En: T. Badia (coord.). *Análisis de casos (segunda parte)* (Módulo 1, págs. 1-56). Barcelona: UOC. En este capítulo se describe un proceso de sensibilización para introducir el aprendizaje cooperativo en un centro, a partir de una evaluación y la elaboración de la respuesta educativa a tres niños con necesidades educativas especiales, que puede ser común en los centros. Es por esta razón que en este caso se pueden encontrar orientaciones útiles para iniciar el proceso de incorporación del aprendizaje cooperativo en centros en los que aún no hay una sensibilidad hacia el mismo como respuesta educativa inclusiva y equitativa para todos los alumnos.

http://aprendizajecooperativo2simposio.blogspot.com.es/p/blog-page_27.html. En el blog del II Simposio sobre Aprendizaje Cooperativo, concretamente en el taller sobre «Dinamización del centro en diferentes etapas: introducción, generalización y consolidación», encontramos una web en que tres asesoras hacen un análisis del proceso de introducción, generalización y consolidación del aprendizaje cooperativo a partir de un grupo de discusión con las coordinadoras de ocho centros que han parti-

cipado en el proceso. El análisis proporciona algunas claves para el que proceso de apoyo a los centros y profesores se convierta en prácticas educativas en el aula.

<http://cife-ei-caac.com/programa.asp>, En la página del Grup d'Educació Inclusiva del CIFE de la Universitat de Vic se pueden encontrar las publicaciones del Grup de Recerca en Atenció a la Diversitat sobre diferentes aspectos de los procesos de asesoramiento para la introducción del aprendizaje cooperativo, que permiten analizar la evaluación de los intereses y preocupaciones de los colectivos de profesores que participan en estos procesos.

Parrilla, A.; Daniels, H. (1998). *Creación y desarrollo de grupos de apoyo entre profesores*. Bilbao: Mensajero. Este libro recoge los fundamentos teóricos y los criterios de desarrollo para el trabajo en grupo de profesores que se apoyan para impulsar estrategias de inclusión en la escuela. Están especialmente vinculados los contenidos de los capítulos 4 y 5 del libro, donde se describen las experiencias de cinco centros.

Referencias

- Ainscow, M.; Bereford, J.; Harris, A.; Hopkins, D.; West, M.** (2001). *Crear condiciones para la mejora del trabajo en el aula*. Madrid: Narcea.
- Ainscow, M.; Hopkins, D.; Soutworth, G.; West, M.** (2001). *Hacia escuelas eficaces para todos*. Madrid: Narcea.
- Coll, C.** (2001). «Lenguaje, actividad y discurso en el aula». En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la educación escolar* (págs. 387-413). Madrid: Alianza.
- Escudero, J. M.** (2012). «La colaboración docente: una manera de aprender juntos sobre el trabajo cooperativo del alumnado». En: J. C.

- Torrego y A. Negro (coords.). *Aprendizaje cooperativo en las aulas* (págs. 269-289). Madrid: Alianza.
- Fullan, M.** (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Gallego, C.** (2011). «Creando comunidades inclusivas como estrategia de mejora educativa: aportaciones iniciales». En: *Actas del Congreso Internacional «Reinventar la profesión docente»* (Mesa 6: La formación de los docentes y el *currículum* escolar: la atención a la diversidad y formación para la convivencia, págs. 189-198).
- García, J. R.; Rosales, J.; Sánchez, E.** (2003). «El asesoramiento psicopedagógico como construcción de significados compartidos: un estudio sobre su dificultad». *Cultura y Educación*, 15 (2), págs. 129-148.
- Guarro, A.** (2001). «Modelo de proceso o la estrategia del proceso de asesoramiento desde la colaboración: una (re)visión desde la práctica». En: J. Domingo (coord.). *Asesoramiento al centro educativo* (págs. 203-226). Barcelona: Octaedro.
- Huguet, T.** (2006). *Aprender juntos en el aula. Una propuesta inclusiva*. Barcelona: Graó.
- Lago, J. R.** (2005). «A modo de epílogo. La construcción del trabajo cooperativo en la escuela». *Cuadernos de Pedagogía*, 345, págs. 78-80.
- Lago, J. R.** (2009). «Un asesoramiento para la introducción del aprendizaje cooperativo como instrumento para la inclusión escolar». En: T. Badia (coord.). *Análisis de casos (segunda parte)* (Módulo 1, págs. 1-56). Barcelona: UOC.
- Lago, J. R.; Naranjo, M.; Segues, T.; Soldevila, J.** (2011). *Introduction of cooperative learning to move towards inclusive classrooms through a training and counselling process: P.A.C. Project*. Comunicación presentada a la European Conference of Educational Research, Berlín.
- Lago, J. R.; Naranjo, M.; Jiménez, V.** (2011). *Support of the improving process of inclusive education practices: quality indicators*. Comunicación presentada a la European Conference of Educational Research, Cádiz.

- Lago, J. R.; Onrubia, J.** (2008). «Assessorament psicopedagògic i millora de la pràctica educativa». Vic: Eumo [trad. cast.: *Asesoramiento psicopedagógico y mejora de la práctica educativa*. Barcelona: Horsori, 2011].
- Lago, J. R.; Onrubia, J.** (2011). «Un modelo de asesoramiento para la mejora de las prácticas educativas». En: E. Martín y J. Onrubia (coords.). *Orientación educativa y procesos de innovación y mejora de la enseñanza en la educación secundaria* (págs. 11-32). Barcelona: Graó.
- Lago, J. R.; Pujolàs, P.; Naranjo, M.** (2011). «Aprender cooperando para enseñar a cooperar: procesos de formación/asesoramiento para el desarrollo del Programa CA/AC». *Anua. Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, 17, págs. 89-106.
- Marcelo, C.** (1996). *Innovación educativa, asesoramiento y desarrollo profesional*. Madrid: CIDE.
- Monereo, C.; Solé, I.** (1996). «El modelo de asesoramiento educacional-constructivista: dimensiones críticas». En: C. Monereo e I. Solé (coords.). *El asesoramiento psicopedagógico: una perspectiva profesional y constructivista* (págs. 15-32). Madrid: Alianza.
- Nieto, J. M.** (1996). «Apoyo educativo a los centros escolares y necesidades especiales». En: N. Illán (coord.). *Didáctica y organización de la educación especial* (págs. 109-160). Archidona: Aljibe.
- Onrubia, J.; Lago, J. R.** (2008). «Asesoramiento psicopedagógico y mejora de las prácticas de evaluación». *Infancia y Aprendizaje*, 31 (3), págs. 363-383.
- Parrilla, A.** (2004). «Grupos de apoyo entre docentes». *Cuadernos de Pedagogía*, 331, págs. 66-69.
- Parrilla, A.; Daniels, H.** (1998). *Creación y desarrollo de grupos de apoyo entre profesores*. Bilbao: Mensajero.
- Pérez Cabaní, M. L.; Carretero, M. R.** (2003). «Competencias profesionales del asesor psicopedagógico: competencias relativas a la utilización de métodos y procedimientos para la intervención psicopedagógica». En: C. Monereo (coord.). *Modelos de orientación e intervención*

- psicopedagógica* (Módulo 2, págs. 79-116). Barcelona: Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
- Porlán, R.; Rivero, A.** (1998). *El conocimiento de los profesores*. Sevilla: Díada.
- Pujolàs, P.** (2008). *9 ideas clave: el aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Schön, D. A.** (1998). *El profesional reflexivo*. Barcelona: Paidós.
- Schulte, A. C.; Osborne, S. S.** (2003). «When Assumptive Worlds Collide: A Review of Definitions of Collaboration in Consultation». *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 14 (2), págs. 109-138.
- Soto, E.; Pérez-Gómez, A. I.** (2011). «Lesson Study». *Cuadernos de Pedagogía*, 417, págs. 64-67.

