
EVALUACIÓN EN CONTEXTOS DE COOPERACIÓN

David Durán Gisbert

1. Cooperación y evaluación

En este capítulo vamos a centrar la atención en la evaluación en contextos de cooperación o trabajo en equipo. En el primer apartado, aun a riesgo de resultar poco novedoso, vamos a argumentar la relevancia de la cooperación en el ámbito educativo y de la necesidad de aprender a evaluarla.

A continuación distinguiremos dos aproximaciones a la evaluación de la cooperación que, aunque guardan una fuerte relación, parten de intereses diferentes. En primer lugar nos centraremos en la evaluación del trabajo en equipo, para la cual las prácticas educativas —y las que se recogen en los capítulos precedentes así lo atestiguan— han realizado ya numerosas e interesantes aportaciones.

En segundo lugar, fijaremos nuestro interés en la evaluación de la competencia cooperativa, entendida como la capacidad de una persona para trabajar en equipo. Disponer de instrumentos que permitan conocer cuál es el nivel de competencia de trabajar efectivamente con otros puede facilitar que el sistema educativo confiera valor a la cooperación y le permita descubrir —al estilo de lo que hace el programa PISA (Programme for International Student Assessment) con otras competencias— el punto en el desarrollo de esta competencia en que se encuentran los estudiantes y como mejorarlo. Sin embargo, como se verá, este ámbito, por su complejidad, se halla en un momento inicial, con prometedores trabajos, que constituyen la base para afrontar este interesante reto.

1.1. Relevancia de la cooperación

La capacidad de las personas para cooperar, y conseguir objetivos trabajando junto a otros, es —desde muchas perspectivas— una competencia de primer orden para la ciudadanía de nuestros tiempos.

En primer lugar, porque constituye un aprendizaje funcional para la sociedad de la información y del conocimiento. La Comisión de la UNESCO para la Educación del siglo XXI (UNESCO, 1996) sitúa la cooperación (dentro del aprender a vivir juntos) entre las cuatro capacidades básicas que debe proporcionar la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. La organización del trabajo de la nueva economía (vinculada al desarrollo de las nuevas tecnologías) se caracteriza por el valor de la participación, la autonomía y el trabajo en equipo con elevados grados de cooperación (Brödner, 2000). La capacidad de cooperar con otros es una de las principales competencias interpersonales del *brain worker* o trabajador del conocimiento. El mundo empresarial entiende la cooperación no sólo como una competencia cada vez más fundamental de sus trabajadores y de la dirección de sus organizaciones, sino también como un mecanismo inter empresas clave para competir con éxito en mercados cada vez más abiertos (Sáez y Cabanelas, 1997).

Cooperar es también una competencia necesaria para el funcionamiento de nuestra sociedad democrática. El trabajo en equipo desarrolla destrezas interpersonales y cognitivas útiles para la argumentación de las propias ideas, la escucha atenta de los puntos de vista de los otros, la resolución de conflictos a través de la negociación y la asunción de acuerdos compartidos (Slavin, 1995). En esta misma línea, por ejemplo, Putnam (1997) y Dfáz-Aguado (2003) plantean el aprendizaje cooperativo como un recurso eficaz para la superación de los prejuicios raciales y para la educación intercultural. Nos parece también valioso entender la cooperación como una competencia necesaria para la creación de colectivos de transformación social (Perrenoud, 2001).

A su vez, el trabajo cooperativo de los alumnos permite la creación de espacios donde la diversidad entre las personas no sólo es aceptada, sino que también cobra valor. Los métodos de aprendizaje cooperativo, tal como hemos sostenido (Monereo y Durán, 2002), no sólo reconocen las diferencias entre los alumnos —consustanciales a la propia existencia del grupo— sino que extraen provecho pedagógico de ellas. Los alumnos aprenden enseñando a sus compañeros. Ello hace que el alumno con más dificultades sea aceptado y valorado en el grupo clase, ya que gracias a él otros compañeros tendrán más oportunidades de aprendizaje. En este sentido, el apren-

dizaje cooperativo es reiteradamente señalado por el movimiento internacional para la escuela inclusiva como una metodología privilegiada (Echeita et al., 2004).

Por último, y desde luego no menos importante, la cooperación es un motor para el aprendizaje. Es a través de las interacciones con otros por lo que el sujeto llega al conflicto sociocognitivo, postulado por la teoría genética, y a través de las cuales es posible ofrecer ayudas dentro de la zona de desarrollo próximo, planteada por la teoría sociocultural. La interacción favorece la regulación mutua de los procesos de aprendizaje personales. En este contexto no tiene sentido concebir el aprendizaje como un logro individual, sino más bien como producto de una actividad social donde los miembros más expertos de la cultura ofrecen una guía y una ayuda que permitirá al sujeto convertirse en un participante cada vez más competente y autónomo (Wells, 2001). Saber cooperar (entendido como ser capaz de aprender de y con otros) significará poder aprender a lo largo de la vida. Aprender a aprender, esa destreza fundamental en nuestro tiempo, está íntimamente ligada a aprender a cooperar.

Uso interactivo de herramientas	Interacción en grupos heterogéneos	Autonomía
<ul style="list-style-type: none"> — Lenguaje y símbolos — Conocimiento e información — Nuevas tecnologías 	<ul style="list-style-type: none"> — Relacionarse con otros — Gestionar conflictos — Cooperar 	<ul style="list-style-type: none"> — Ejercitar derechos y decidir — Plan de vida y proyectos personales — Perspectiva y contexto general

Tabla 9.1. Competencias clave (DeSeCo, 2002).

Por todo ello, no es extraño que los resultados de CCP (Country Contribution Process) —en los cuales los estados miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) presentan sus puntos de vista sobre las competencias clave (Salganik y Stephens, 2003)— sitúen a la cooperación dentro de las competencias más mencionadas. Coherente con estos resultados, tal como se resume en la tabla 9.1, el proyecto DeSeCo (Programa de la OCDE para la Definición y Selección de Competencias) establece tres categorías para las competencias clave: la interacción dentro de grupos heterogéneos, la autonomía y el uso de herramientas de forma interactiva. Dentro de la primera categoría —junto a relacionarse y gestionar conflictos— aparece la cooperación (DeSeCo, 2002).

1. 2. Necesidad de evaluar la cooperación

A pesar de las ventajas de la estructura cooperativa, frente a las estructuras sociales más comúnmente utilizadas en las aulas de los centros escolares (la competitiva y la individual), es bien conocida la dificultad de empleo de la cooperación o los métodos de aprendizaje cooperativo. Puede verse un resumen de los trabajos que analizan estas dificultades o resistencias en Durán y Vidal (2004). Podríamos decir que la práctica educativa está por fin, de manera discreta, integrando el aprendizaje cooperativo en el banco de recursos y de actuaciones de las aulas y de los centros. Pero estamos lejos aún de considerarla una práctica generalizada y estabilizada en el tiempo, lo que dificulta que haya trabajos evaluativos de la cooperación en sí. Las prácticas escolares de aprendizaje cooperativo tienden a evaluar el resultado del aprendizaje obtenido a través de la cooperación, viendo ésta como un instrumento: «cooperar para aprender».

Por otro lado, la investigación sobre aprendizaje cooperativo tampoco parece haber llegado a ese estadio. Lo que Fernández y Melero (1995) llamaban primera generación de estudios sobre aprendizaje cooperativo, ocupada en diseñar métodos de aprendizaje cooperativo y comparar sus efectos sobre el rendimiento académico con los métodos instructivos dominantes, ha dado paso a una segunda generación de investigaciones que tratan de comprender los mecanismos de influencia educativa y los procesos específicos que tienen lugar en el transcurso de las interacciones cooperativas. Las investigaciones actuales se centran pues en el análisis del proceso interactivo, más que en el resultado, tomando en consideración la interactividad entre los miembros del equipo, el discurso, los comportamientos de ayuda o los procesos internos que se ponen en juego. Quizá este interés por el proceso explique que haya pocos trabajos que aborden la evaluación de la capacidad cooperativa. Parece que la investigación, ocupada en comprender y explicar la cooperación, aún está lejos del «aprender a cooperar».

Sin embargo, identificada la cooperación como una competencia básica de los ciudadanos de nuestros tiempos, como un aprendizaje que las escuelas deben garantizar a todos sus alumnos —e incluso, tal como luego comentaremos, como un requisito que las organizaciones empresariales tratarán de valorar en la selección de su personal—, la evaluación de la competencia cooperativa se hace urgente. Conviene, además, no perder de vista que esta evaluación tiene un carácter auténtico, tanto desde la perspectiva de que cooperar es una competencia necesaria para la ciudadanía de nuestros tiempos, como por el proceso paulatino de incorporación del trabajo en equipo en las estrategias instructivas de las instituciones educativas. La autenticidad

de la evaluación de la cooperación viene dada, en consecuencia, tanto por su creciente presencia en las aulas, como por su relevancia social.

En el documento estratégico de DeSeCo (antes referenciado) se plantea la necesidad de avanzar hacia la construcción de instrumentos evaluativos de las competencias clave. Las competencias de la categoría de «Usar herramientas interactivamente» están siendo evaluadas por el programa PISA, referido a la comprensión lectora, matemáticas y ciencias. Así mismo, PISA está interesado en la evaluación de competencias transversales, de forma que la evaluación del PISA 2000 (OCDE/PISA, 2000) planteó la necesidad de construir un instrumento para la evaluación de la resolución de problemas y la preparación de un autoinforme del alumnado sobre autorregulación, ambos aplicados en la evaluación del 2003. En el informe de resultados de esta *pasación* (OCDE/PISA, 2004), se plantea la posibilidad de resolver los problemas en grupo, como una ampliación potencial para futuros ciclos de PISA/OCDE.

Aprender a evaluar la cooperación puede contribuir positivamente a la incorporación del aprendizaje cooperativo dentro del banco de recursos metodológicos del profesorado y los centros educativos. Algunos autores (Boud, Cohen y Sampson, 2001) argumentan la necesidad de evaluar el aprendizaje entre iguales por tres tipos de razones. En primer lugar para destacar la importancia de la cooperación como objetivo educativo en sí mismo. En segundo lugar para dar valor al aprendizaje entre iguales, ya que el sistema educativo tiende a desvalorizar lo que no se evalúa. Y, finalmente, para reconocer el esfuerzo que vamos a solicitar a los estudiantes cuando tienen que trabajar en equipo. Además estos autores nos recuerdan que cuanto más competitivo o individualista es el contexto educativo —como la Enseñanza Secundaria o la universidad que centran el interés de este libro— más necesario es asociar aprendizaje entre iguales y evaluación. El profesorado necesita estar convencido de que la innovación educativa que pondrá en marcha (con todo el coste inicial que le conllevará) tendrá repercusiones positivas sobre el rendimiento del alumnado.

Sin embargo, la evaluación del trabajo cooperativo no está exenta de dificultades. Estos autores nos alertan sobre el hecho de que no siempre la evaluación implica un aumento del compromiso activo del alumnado, o que incluso cuando cooperar tiene un valor intrínseco (porque es visto como un aspecto cotidiano de la enseñanza y el aprendizaje) su evaluación puede ser más un problema que una necesidad. Además, nos advierten que, de no ser cuidadosamente planificada, la evaluación puede inhibir algunos procesos esenciales en el aprendizaje entre iguales, como el intercambio de ayudas, la comunicación oral o la autoevaluación.

A pesar de estas dificultades, tal como señala Gillies (2007), la investigación en aprendizaje entre iguales indica claramente que el profesorado se siente más comprometido con aquellas nuevas prácticas que ha podido experimentar en su aula y que, a través de evaluaciones, ha podido constatar sus efectos positivos en el alumnado.

2. Evaluación de la cooperación o de los procesos de trabajo en equipo

Las múltiples y variadas prácticas de aprendizaje cooperativo han generado gran diversidad de formas de evaluar el trabajo de los equipos. El análisis de las experiencias escolares permite sostener que esta riqueza evaluativa puede caracterizarse en función de cómo se responde a tres interrogantes generales:

- ¿Qué se evalúa: el proceso, el producto o ambos?
- ¿Qué factores son evaluados? ¿Cuáles son los objetivos de evaluación?
- ¿Quién evaluará? ¿El profesor, el equipo o los miembros del equipo?

Tomaremos la primera pregunta para organizar el apartado siguiente. Su secuencia temporal nos permitirá un desarrollo lógico que facilitará tomar en consideración las otras dos preguntas. Los factores tomados en consideración, y sus objetivos, serán comentados, juntamente con el sujeto de la evaluación, a lo largo de la explicación.

Cabe hacer notar que, a efectos de explicación, no incluiremos la evaluación inicial. Ello no significa que las prácticas escolares no la tengan en cuenta. En realidad, el profesorado que utiliza el aprendizaje cooperativo de forma sistemática en sus aulas, sí lo hace. Los autores del aprendizaje cooperativo plantean la necesidad de utilizar equipos base en las aulas, con el fin de dar estabilidad y tiempo suficiente para que los alumnos aprendan a trabajar con sus compañeros. Estos equipos base permiten obtener calificaciones de equipo que pueden actuar como evaluaciones iniciales que posibilitan ver los progresos del equipo.

2. 1. Evaluación durante el proceso de trabajo en equipo

Mientras los miembros del equipo están trabajando para la consecución del objetivo planteado, se pueden desarrollar prácticas evaluativas, tanto por parte del docente como del mismo equipo.

a) Por parte del profesor. La gestión del aula bajo los principios del aprendizaje cooperativo —al trabajar los grupos con altos grados de autonomía— permite al profesorado realizar actuaciones de evaluación continuada, que en gestiones más «radiales» del aula (centradas en el docente como único mediador) son difíciles de llevar a término. La observación de los equipos puede realizarse de manera informal (a través de comentarios sobre incidencias, registros de anécdotas o muestras de trabajo) o de manera más formal (utilizando listas de comportamiento, inventarios o informes de progreso).

b) Por parte de los alumnos. Los miembros del equipo, de forma individual o en conjunto, pueden evaluar su propio proceso de trabajo. En realidad, ofrecer tiempo a los equipos para que evalúen su trabajo es uno de los requisitos del aprendizaje cooperativo (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). Sin esos tiempos de reflexión sería difícil que se desarrollasen las habilidades sociales complejas necesarias para el trabajo en equipo y que sus miembros se ajustasen de forma efectiva a las condiciones de trabajo con los demás. Más allá de pautas que puedan facilitar la autoevaluación del equipo en su proceso, puede resultar especialmente interesante la presencia del rol del verificador que comprueba que el equipo se acerca a los objetivos propuestos. Es necesario no olvidar que los mecanismos de evaluación entre iguales son especialmente ricos si proporcionan retroalimentación cualitativa y detallada (Gillies, 2007). Esas reflexiones sobre el proceso, y especialmente de la contribución de cada cual, es lo que permitirá los ajustes individuales y grupales y, a la larga, el desarrollo de habilidades cooperativas.

2. 2. Evaluación del producto de equipo

No siempre el trabajo en equipo se traduce en un producto. A veces los estudiantes trabajan en equipo para realizar posteriormente actividades individuales o, incluso, con otros equipos. Pero cuando el equipo realiza un producto como resultado del trabajo (tomando forma de portafolio, presentación o demostración), éste puede ser evaluado por el profesor o por los alumnos (en forma de autoevaluación de equipo o coevaluación de equipos). Quizá esté de más resaltar que ceder funciones de evaluación permite situar las actividades evaluativas y de corrección dentro de la secuencia de enseñanza y aprendizaje. Cuando el equipo autoevalúa su producto (seguramente a partir de pautas o ayudas facilitadas por el docente) o evalúa el producto de otros equipos (coevaluación de equipo), estamos ofreciendo la

posibilidad de que aprendan a partir de la apropiación de los criterios de co-rección y del análisis de la producción y errores cometidos por ellos mismos o por sus compañeros (Falchikov y Goldfinch, 2000).

A pesar de que la evaluación del producto suele ser un episodio muy tomado en cuenta por el profesorado, a la luz de las condiciones del aprendizaje cooperativo, siempre debiera ir complementado con las evaluaciones del proceso, pues es en él donde los alumnos aprenden.

2. 3. Evaluación al final del proceso de trabajo

Nuevamente aquí podemos distinguir entre quién realiza la evaluación: el docente o el alumnado.

a) Por parte del profesorado. Con el fin de promover la interdependencia positiva entre los miembros del equipo —condición esencial del aprendizaje cooperativo—, las prácticas insisten en la necesidad de obtener una nota o calificación única de equipo. Ello promueve que en las situaciones de trabajo cooperativo los alumnos no sólo se sientan responsables de su propio aprendizaje, sino que se corresponsabilicen del de sus compañeros, al saber que su nota depende también de ellos.

La calificación grupal se puede obtener por un sistema variado de formas. Ovejero (1990) sugería distintas maneras que el profesorado puede escoger en función de sus propósitos. Algunas de ellas serían que todos los miembros del equipo tengan la misma nota que aquel que ha obtenido la más baja; atribuir la nota individual más un «bono» (a partir de nota individual más baja o de la media del equipo); que la nota sea la media de las notas individuales; atribuir a cada miembro la nota media del equipo más una nota de habilidades individualizada; o nota media entre la del equipo y una individual. En algunos casos extremos, cuando las prácticas de aprendizaje cooperativo están muy asentadas en las aulas, se puede evaluar a un único miembro del equipo, haciendo que la calificación obtenida sea considerada la del equipo, lo cual fuerza al límite la interdependencia positiva (Monereo y Durán, 2002).

Sin embargo, en muchos casos, el profesorado prefiere ajustar la calificación grupal a la contribución real de cada miembro. Con este fin, hay muchas técnicas para obtener notas individuales a partir de la nota única de equipo. Veamos dos ejemplos que utilizan la autoevaluación de grupo:

— SPARK (Self and Peer Assessment Resource Kit) es un sistema informático que permite que los miembros del equipo, de forma confiden-

cial, valoren su propia aportación y la de sus compañeros a la tarea del grupo (Freeman y McKenzie, 2001). A partir de ahí, se obtiene un factor de ajuste que permite afinar la nota de equipo a cada miembro.

— Obtención de la nota individual para un estudiante a partir de la nota conseguida por su grupo, aplicando el factor individual de coevaluación, resultante de una coevaluación holística con autoevaluación (Jiménez, 2006). Cada miembro del equipo evalúa su propia contribución y la de los demás al trabajo del grupo a partir de nueve descriptores literales, que van del sobresaliente (100 % contribución muy destacada y constante en el trabajo de equipo, con un rendimiento sobresaliente) al no mostrado (0 % no tuvo un papel efectivo en el trabajo de equipo y/o asistencia y compromiso virtualmente inexistentes).

b) Por parte del alumnado. Al final del proceso los miembros del equipo evalúan el resultado de su trabajo, lo cual está en consonancia con el requisito antes mencionado del aprendizaje cooperativo: autoevaluación de grupo. Según Johnson, Johnson y Holubec (1994), la efectividad del trabajo en equipo depende de la oportunidad de la reflexión sobre los procesos. En esos espacios los alumnos identifican qué actuaciones han resultado de ayuda (y deben continuar) y cuáles no (y deben cambiarse). Díaz-Aguado (2005), tal como se sintetiza en la tabla 9.2, señala algunos aspectos que la autoevaluación de equipo debe incluir.

1) Objetivos propuestos en la tarea y plan de trabajo

- Teníamos claro cómo realizar la tarea y cuáles eran los objetivos
- Nos hemos dedicado a trabajar sobre la tarea
- Hemos elaborado y aplicado un buen plan para realizar la tarea
- Hemos aprovechado bien el tiempo
- Hemos analizado cada paso de la tarea para corregirlo y mejorarlo
- Valoración global de la tarea realizada

2) Habilidades de cooperación e integración del trabajo de todos los miembros del grupo

- Hemos logrado crear un buen ambiente de trabajo
- Hemos trabajado juntos, de forma cooperativa
- Hemos integrado las aportaciones de todos
- Hemos conseguido que todos trabajaran
- Hemos aprendido al observar a los demás
- Se han planteado cuestiones y temas que nos han hecho pensar

- | |
|--|
| <p>3) Habilidades para la discusión y resolución de conflictos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se han planteado y analizado los diferentes puntos de vista • Hemos resuelto los conflictos que han surgido dentro del grupo • Reconocemos los principales conflictos |
| <p>4) Evaluación de cada miembro del grupo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada miembro es valorado por el grupo y cada uno se valora a sí mismo |

Tabla 9.2. Autoevaluación de equipo (Díaz-Aguado, 2005).

En realidad, desde la práctica escolar pueden encontrarse muchos ejemplos de uso de la coevaluación entre los miembros del equipo y autoevaluación de grupo. Así, Strom et al. (1999) presentan el Peer and Self-Evaluation System como un instrumento (que se concreta en una pauta con 25 criterios) y un procedimiento (que conlleva un ordenamiento didáctico) para identificar y anotar observaciones de actitudes y competencias observadas por los compañeros y uno mismo durante las actividades de aprendizaje cooperativo.

Como intento de una cierta síntesis de lo dicho en este apartado, se puede tomar el modelo prototípico de evaluación del trabajo en equipo diseñado por el Council of Chief State School Officers, un organismo independiente que agrupa directores de enseñanza obligatoria de los Estados Unidos. Esta propuesta, que tiene como objeto facilitar al profesorado orientaciones de actuación en este ámbito (Grummon, 1997), propone:

- Observación del proceso de trabajo de equipo. Cada 5 minutos el profesor observa el equipo y registra datos sobre habilidades interpersonales (apoyo mutuo, negociación, discusión y aceptación de compromisos) y sobre habilidades de manejo y resolución de problemas (planificación, concentración en la tarea y aproximación sistemática al objetivo).

- Valoración del resultado o producto, de acuerdo al nivel de calidad, al acabado y a la efectividad.

- Grado de contribución individual al objetivo del equipo, tanto desde las observaciones del profesor, como de la autoevaluación de los propios miembros.

- Autoevaluación del alumnado, tanto en referencia al proceso, como al resultado o producto y la contribución individual.

Paris et al. (2000), después de revisar la investigación sobre trabajo en equipo, sugieren que es necesario un esfuerzo futuro para entender los equipos como unidades de procesamiento de la información (cómo adquieren, comparten y utilizan el conocimiento) y cómo los miembros del equipo contribuyen a construir modelos mentales compartidos y a promover algo parecido al conocimiento condicional (*situational awareness*). Según estos autores, si se mejoran los análisis de tareas para equipos, se podrá evaluar la interdependencia y las demandas cognitivas entre los miembros del equipo. Entender esta interdependencia y las expectativas y demandas que genera es imprescindible para evaluar la efectividad del trabajo en equipo.

3. Evaluación de la competencia cooperativa o la capacidad individual de trabajo en equipo

Vamos a centrarnos en este apartado en la evaluación de la capacidad de una persona para trabajar en equipo, definiendo en primer lugar la competencia cooperativa, intuyendo su complejidad, y revisando los trabajos que intentan evaluarla.

3.1. Complejidad de la competencia cooperativa

La competencia cooperativa se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para un trabajo en equipo efectivo (Cannon-Bowers y Salas, 1997). Sin embargo, esta definición general y un tanto simple se complica por el hecho de que, más allá de las interrelaciones evidentes que esta competencia guarda con otras, fácilmente pueden distinguirse en los procesos de equipo (*team process*) dos caminos que se desarrollan de forma paralela. Por un lado el camino de la tarea (*taskwork track*), ligado al dominio de conocimiento y a las actividades relacionadas con la propia tarea, y por el otro, el camino del equipo (*teamwork track*), que comprende la adaptabilidad, coordinación, cooperación y comunicación. Los equipos efectivos son los que combinan ambas dimensiones (O'Neil, Chung y Brown, 1997).

Además, según estos autores, las competencias cooperativas no son sólo competencias individuales aplicadas al trabajo en equipo. Algunas competencias cooperativas cobran su sentido en el nivel del equipo y otras sólo existen a ese nivel interpersonal. Un ejemplo de ello es el conocimiento compartido. Los miembros de equipos efectivos comparten una concepción común de la tarea, las acciones y secuencias o estructuras de trabajo del equipo.

Así, los diferentes conocimientos (*knowledge* o K), habilidades (*skills* o S) y actitudes (*attitudes* o A) implicados en el trabajo en equipo pueden tener distintos grados en un *continuum* que va desde el conocimiento compartido (*shared* o S) al conocimiento compatible (C) o no similar que permite conductas secuenciadas en la estructura de trabajo.

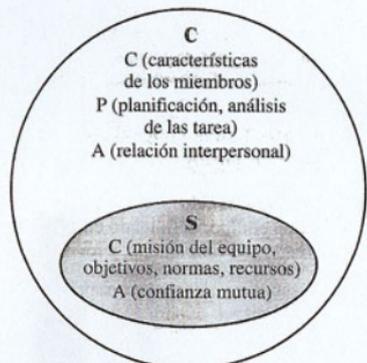


Figura 9.1. Ejemplos de conocimientos (C), procedimientos (P) y actitudes (A), compartidos (S) o compatibles (C). Elaborado a partir de O'Neil, Chung y Brown, 1997.

Tal como sintetiza la figura 9.1, algunos ejemplos de conocimientos compartidos son la representación de la misión que se ha de realizar conjuntamente, la claridad de los objetivos por lograr, el reconocimiento de las normas que regularán el trabajo cooperativo, la identificación de los recursos disponibles para el equipo, así como de las pautas de interacción entre sus miembros. Un ejemplo de actitud compartida es la confianza mutua, que no puede tener lugar sin altos grados de reciprocidad.

En el ámbito de compatibilidad, un ejemplo de conocimiento son las características de los compañeros, que pueden —y de hecho son— diversas para muchos aspectos (como el nivel de *expertitud* o de intereses, etc.); uno de los procedimientos es la planificación del trabajo o el análisis de la tarea, que puede cobrar sentido en función de esa diversidad entre los miembros y, en consecuencia, concretarse en distintas responsabilidades, funciones o roles; y un ejemplo de compatibilidad en las actitudes son las relaciones

interpersonales diversas que se producen en el seno del equipo en consonancia con los factores mencionados.

3. 2. Intentando evaluar la competencia cooperativa

Identificada la cooperación como una competencia-clave, no exenta de complejidad, DeSeCo plantea la necesidad de desarrollar y validar instrumentos de evaluación para este campo. En ese sentido, sugiere que las competencias en la formación de adultos sean evaluadas de forma cíclica e internacionalmente (al modo de PISA) y propone que para el 2010 el foco de la evaluación sea justamente la interacción en grupos heterogéneos, aprovechando las experiencias previas que sobre la evaluación de la competencia de trabajo en equipo se han venido desarrollando por ALL (informe Adult Literacy and Lifeskills de la OCDE).

El informe ALL valora competencias en adultos que son evaluados en sus casas. En este contexto y ante la dificultad y el coste elevado de evaluar el trabajo en equipo a través de sistemas directos como la simulación (bien a través del ordenador o a través del entrevistador), se opta por una medida indirecta, aportada por el uso de un cuestionario (ALL, 1999). Sin duda alguna, el hecho de crear situaciones de cooperación (o crear equipos) es mucho más fácil y menos costoso en contextos escolares, con situaciones de evaluación colectivas (como las utilizadas por PISA).

El Teamwork Skills Questionnaire de ALL trata de medir los rasgos personales que influyen en la efectividad del individuo a la hora de trabajar en equipo. Este cuestionario ha sido tomado como base, tal como más adelante mostraremos, para identificar categorías en el análisis de la interacción del trabajo cooperativo. Por esta razón detallaremos su contenido. Los procesos de trabajo en equipo son diferenciados de las tareas de la actividad, identificándose seis procesos que, junto a los ítems que los caracterizan, se muestran en la tabla 9.3.

Existen otros cuestionarios sobre el trabajo en equipo, con distintos fines. Así, por ejemplo, McLuckie y Topping (2004) utilizan el Cooperative Learning Evaluation Form para que cada estudiante se pueda reconocer como aprendiz de equipo. A través de una escala Likert se plantean cuestiones previas al trabajo cooperativo (como entender las instrucciones o desarrollar una estrategia de equipo para el tiempo disponible), cuestiones del proceso, distribuidas en básicas (como ofrecer o pedir ayudas), ayudarse hablando (como construir a partir de las ideas del compañero o dar tiempo a los demás para que piensen) y solucionar problemas (como pensar soluciones alternativas o cambiar de opinión cuando es necesario); y cuestiones re-

Adaptabilidad
Ayudar a la resolución de problemas utilizando la información proporcionada al equipo Tratar de descifrar en qué está pesando el equipo Buscar la forma de trabajo en equipo apropiada
Coordinación
Centrarse en realizar la tarea del equipo con éxito Organizar las actividades del equipo para realizar la tarea a tiempo Controlar el tiempo Toma de decisiones
Identificar posibles alternativas
Usar la información disponible para tomar decisiones Valorar las consecuencias de las alternativas Entender y contribuir a los objetivos organizativos
Liderazgo
Ejercer liderazgo Enseñar a otros miembros del equipo Servir como modelo de interacciones formales e informales Liderar y movilizar el grupo hacia el alto rendimiento
Comunicación
Tratar de corregir inmediatamente la información incorrecta Intercambiar información con los demás miembros del equipo con claridad y precisión Comprobar si se ha entendido la información Prestar atención a lo que dicen los demás
Interpersonal
Trabajar bien con personas de distinto sexo y características Interactuar cooperativamente con los otros miembros del equipo Comportarse con cortesía Ayudar a los otros miembros del equipo Respetar las ideas y opiniones de los demás

Tabla 9.3. Procesos e ítems del Teammwork Skills Questionnaire (Traducción del Adult Literacy and Lifeskills, 1999).

lativas al final del proceso (como sintetizar lo aprendido o asegurarse de que todos los miembros del grupo están de acuerdo).

Boekaerts y Minnaert (2006) utilizan el Quality of Working in Groups Instrument —un cuestionario con 10 ítems en una escala de Likert organizado en cuatro dimensiones: interés situacional, satisfacción de autonomía, satisfacción de competencia y satisfacción de relación social. Este instrumento les sirve para captar, en diferentes momentos a lo largo del proceso del trabajo en equipo, el nivel de implicación e intereses de sus miembros.

En un ámbito distinto, el de la selección de personal, también encontramos un cuestionario diseñado para evaluar la competencia de trabajo en equipo: Teamwork Knowledge, Skills and Ability Test, conocido por Teamwork KSA Test (Stevens y Campion, 1999), que ha sido criticado por sus limitaciones, en tanto que instrumento declarativo en un proceso selectivo, por diversos trabajos posteriores (Miller, 2001 o McClough y Rogelberg, 2003).

En realidad, es interesante observar cómo la selección de personal está superando las técnicas tradicionales, basadas en el análisis del currículum vitae, los tests y la entrevista, para pasar a un modelo basado en las competencias o el empleo de técnicas más directas. Los Assessment Center (o centros de evaluación) recrean situaciones características del puesto que se debe cubrir, con el fin de observar directamente la actuación del candidato. La capacidad de trabajo en equipo es medida a través de situaciones que simulan dinámicas de grupo, a partir de las cuales se registra el comportamiento del candidato.

Si bien los métodos indirectos —como el cuestionario— tienen muchos inconvenientes y limitaciones, que son bien conocidos, los procedimientos más directos (como la observación con pautas o listas de comportamiento; el análisis de registros de audio o de vídeo; o los protocolos de pensamiento en voz alta) son excesivamente laboriosos y costosos para evaluaciones a gran escala (O'Neil, Chung y Brown, 1997).

Aun así, encontramos intentos preliminares de evaluación del trabajo en equipo como competencia, que utilizan la observación. Por ejemplo, el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, en la evaluación de las competencias básicas de la Enseñanza Secundaria, en su aplicación del curso 2005-2006, introdujo una prueba (Prova 3. Els daus), destinada a evaluar el trabajo en grupo. La prueba está dirigida a alumnado de primer ciclo y consiste en que los alumnos se distribuyan tareas (suma, resta, multiplicación y anotación del número mayor), mientras tiran dos dados 50

veces. Una vez anotados los resultados, los alumnos deben responder una pregunta individual y a continuación ponerse de acuerdo en tres preguntas de grupo. Los miembros del equipo valoran el trabajo del grupo, tanto individualmente como en grupo. A su vez, un profesor observa dos grupos, tomando datos tanto del grupo (reparto de tareas, autonomía, colaboración, trabajo y rapidez), como de cada alumno (comprensión de la tarea, implicación, respeto e interés por los demás).

Quizá esta prueba está más concebida como una variante de una tarea matemática (se dice que su objetivo es «vivir y recrear el proceso de la actividad matemática»), que propiamente como una evaluación del trabajo en equipo. Pero desde luego constituye un paso claro en la evaluación de «la organización del trabajo en grupo, la interacción entre los compañeros, la reflexión crítica y la autoevaluación» (Departament d'Educació, 2005).

SC33 Trabajar en equipo para llevar a cabo una tarea	SC33a. Organización	81 %	97 %
	SC33b. Interacción	90 %	97 %
	SC33c. Resultado	58 %	58 %
	SC33d. Reflexión crítica	83 %	97 %
	SC33e. Satisfacción	95 %	99 %

Tabla 9.4. Resultados en el logro de competencias (Departament d'Educació, 2007).

Los resultados de esta primera *pasación*, resumidos en la tabla 9.4, muestran niveles de logro muy elevados, tanto para los estudiantes que superan la prueba de manera consistente (más del 65 % de los ítems) —que están situados en la primera columna—, como para los estudiantes que la superan de manera suficiente —situados en la segunda columna. Llama la atención el contraste entre las diferentes dimensiones evaluadas y la referida al resultado. A pesar de ser un resultado aceptable —situado en la media de las puntuaciones del resto de las pruebas del ámbito matemático— contradice los altos niveles de logro de esta prueba y abre un cierto interrogante sobre la calidad del trabajo en equipo, cuando los resultados no están en sintonía con la valoración del proceso.

En el primer informe de valoración de la prueba se indican algunos elementos para revisar en futuras aplicaciones. En concreto: «la gestión de los grupos es complicada, algunas orientaciones son insuficientes, algu-

nos criterios de evaluación son demasiado restrictos o no acaban de concordar con lo que se desprende del enunciado y las agrupaciones de alumnos entre clases diferentes son de difícil gestión con la aplicación informática» (Departament d'Educació, 2007).

La inversión de recursos en relación con la efectividad de convertir los resultados obtenidos en indicadores claros —que permitan ver el nivel de competencia en trabajo en equipo de los alumnos y cómo mejorarlo— determinará seguramente la efectividad de esta prueba, que sin duda constituye un interesante primer paso.

También en lo que serían sistemas directos de evaluación, superando el cuestionario, encontramos los trabajos que utilizan los ordenadores como medio para evaluar la cooperación. Chung et al. (1999) hacen uso de la construcción de mapas conceptuales en grupo a través de ordenador para capturar y medir —en tiempo real— los procesos de los estudiantes dentro del equipo, siguiendo las seis categorías anteriormente mencionadas, utilizadas por ALL. En equipos de tres, los alumnos, trabajando individualmente ante un ordenador, sugieren a través de mensajes predeterminados las actuaciones al líder (rol que va rotando). Los mapas de los equipos son comparados con mapas expertos y los mensajes (clasificados en las seis categorías) son analizados.

Estos mismos autores (O'Neil, Chung y Brown, 1997) han ido desarrollando investigaciones con el fin de diseñar un *software* capaz de evaluar el trabajo en equipo. En uno de sus recientes estudios, distribuían aleatoriamente a los sujetos en equipos de tres, donde trabajando individualmente frente a un ordenador deben llegar a un acuerdo en 8 *rounds* de comunicación. La tarea simula una situación de negociación entre una empresa (rol que desempeña el ordenador) y tres sindicalistas. Las condiciones de negociación son: el equipo puede aceptar la oferta de la empresa (lo que le permite «caer en acuerdos poco ventajosos»); la empresa puede aceptar la oferta del sindicato (de hecho la acepta si sobrepasa 120 puntos). Lo interesante es que las prioridades de negociación son inversas. Mientras el sindicato prioriza los salarios, seguido de la salud, el bienestar y finalmente las jubilaciones; la empresa hace justamente lo contrario. En la tabla 9.5, las prioridades del sindicato corresponden a las primeras filas, mientras que las de la empresa están en las últimas. El sistema compensa el total de los 240 puntos en juego en las tres dimensiones.

Esta situación de negociación permite poner en juego el *fixed-pie bias* o prejuicio del pastel fijo (O'Neil, Allred y Dennis, 1997), a través del cual muchas personas entienden la negociación como un proceso competitivo de

Salarios		Salud y bienestar		Jubilación	
Sindicato	Empresa	Sindicato	Empresa	Sindicato	Empresa
120	0	80	0	40	0
105	5	70	10	35	15
90	10	60	20	30	30
75	15	50	30	25	45
60	20	40	40	20	60
45	25	30	50	15	75
30	30	20	60	10	90
15	35	10	70	5	105
0	40	0	80	0	120

Tabla 9.5. Posibilidades de propuestas de acuerdo (O'Neil, Chung y Brown, 1997).

reparto de un único pastel, donde lo que uno gana, lo pierde el otro. Esta concepción distributiva supone asumir erróneamente que ambas partes coinciden en valorar lo que es importante. Alternativamente, la negociación puede hacerse de una forma integrativa, explorado los intereses de cada parte y buscando expandir el pastel.

Los miembros del equipo utilizan también una interfaz, reproducida en la figura 9.2, que permite la comunicación entre ellos, a partir de 10 mensajes prefijados por categorías (utilizando las ya mencionadas, excepto la comunicativa).

Al final de la situación se toman medidas de:

- Resultado de equipo: contraoferta final; acuerdo o no; tipo de acuerdo (distributivo o integrador) y tiempo empleado.
- Trabajo en equipo: análisis de los mensajes de cada miembro en cada categoría.
- Preguntas de autorregulación: planificación, autoevaluación, consciencia y estrategias cognitivas.
- Preguntas sobre *fixed-pie bias*: percepción integrativa o distributiva de la negociación.

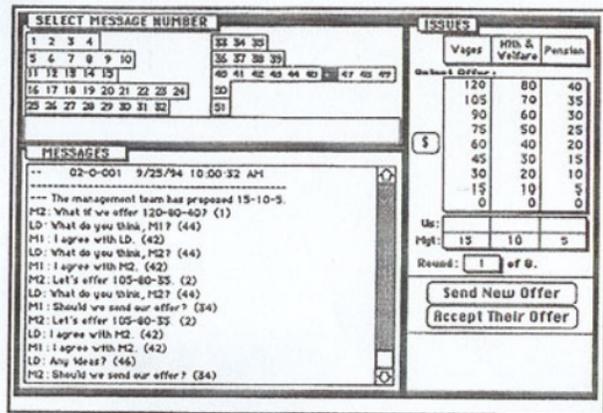


Figura 9.2. Interfaz para el líder del equipo (tomado de O'Neil, Chung y Brown, 1997).

Aunque estos trabajos resultan muy prometedores en el terreno de buscar sistemas informáticos que permitan de forma económica y relativamente sencilla integrar datos que ofrezcan una valoración de la capacidad de trabajo en equipo, todavía muestran muchas dificultades técnicas y dudas sobre sus procedimientos. La principal fuente de problemas está vinculada al trabajo en red de los distintos ordenadores.

El uso de ordenadores para evaluar la cooperación está siendo empleado también en el ámbito militar. Así, Swezey et al. (2000) han desarrollado un simulador (Team Performance Assessment Technology) que, aplicado a la aviación de combate, permite que los miembros del equipo — que tienen diferentes niveles de información y representan distintos roles — tomen decisiones (planificadas o en función de emergencias imprevistas).

4. Conclusiones

La práctica educativa está ofreciendo mecanismos ricos que, convenientemente combinados, permiten evaluar el trabajo en equipo de una forma precisa, prestando atención tanto al proceso como al resultado, y permitiendo ajustar la decisión sobre quién (el docente o los propios estudiantes) y

cómo (a través de qué instrumentos variados) protagonizan las actividades de evaluación. La evaluación sistemática del trabajo cooperativo —y la reorientación que conlleva— son imprescindibles para que los estudiantes ajusten sus actuaciones de trabajo en equipo y, en definitiva, desarrollen las habilidades sociales complejas requeridas para el trabajo efectivo con otros.

Más complicada, como hemos visto, se presenta la evaluación de la competencia cooperativa, o de la capacidad individual de trabajar en equipo, que constituye sin duda un verdadero reto. Partiendo de su relevancia y de la necesidad de aprender a evaluarla, debemos convenir que sólo podrá ser sometida a evaluación a través de la creación de situaciones de trabajo en equipo, condición relativamente factible en las situaciones escolares (como la evaluación de competencias básicas de la Generalitat o la evaluación PISA, a las que hemos hecho referencia). El reto reside en definir el marco que establezca las competencias de la cooperación (o trabajo en equipo) que se va a evaluar y el procedimiento factible dentro de las condiciones señaladas.

A pesar de la complejidad de la competencia cooperativa parece conveniente seguir los seis procesos en los que hay un cierto consenso en la investigación: adaptabilidad, coordinación, toma de decisiones, liderazgo, comunicación y habilidades interpersonales.

La necesidad de crear situaciones de equipo para hacer emerger procesos que sólo pueden tener lugar a un nivel interpersonal lleva, indefectiblemente, a la necesidad de crear situaciones simuladas con más de un participante. A su vez, parece muy conveniente reducir el número de miembros del equipo con el fin de simplificar el proceso de evaluación.

El uso del ordenador se nos muestra como una vía necesaria para poder evaluar de forma económica las interacciones entre los miembros del equipo. Hemos visto cómo el sistema de mensajes prediseñados tiene muchas ventajas, en ese sentido, aunque también requiere un buen diseño y un trabajo de habituación por parte del participante o usuario.

Sin embargo, el trabajo en red entre distintos ordenadores dificulta en la práctica el desarrollo de estas evaluaciones. Seguramente la mejora de la efectividad de este tipo de conexiones superará en breve este problema. Aún así, se podría contemplar la posibilidad de que el *software* permitiera al ordenador desempeñar el papel del «otro» miembro del equipo, en una situación simulada que ofreciera distintos grados de resolución cooperativa.