

Taller de Trabajo en Grupo: Principios básicos

Joe Miró Julià

14 de mayo de 2008

Es increíble lo que puede conseguirse cuando a nadie le importa quién se lleva la gloria.

John Wooden. Entrenador de baloncesto, ganador de 10 títulos universitarios en UCLA

A menudo cuando se empieza a experimentar con el trabajo colaborativo se piensa que no se distingue del trabajo individual, sino que simplemente se trata de poner varias personas a hacer la tarea que suele hacer una. Pronto se descubre que este método, en el mejor caso, da resultados mediocres. El trabajo en equipo es una disciplina propia, con sus principios y métodos específicos. Es necesario conocer sus principios si se quiere utilizar con éxito.

Introducción

El *trabajo colaborativo* es aquel en el que varias personas trabajan para conquistar un fin común. En la empresa el fin es la resolución de un problema, la creación de un producto, el diseño de un proceso. Pero en el caso de la enseñanza universitaria el fin es doble. Hay un primer fin, más obvio pero menos importante, que es el de obtener un resultado, es decir, el mismo que en la empresa. El segundo fin, el fundamental, es el aprendizaje por parte de los alumnos de la materia y las habilidades que teníamos previstas a la hora de diseñar la actividad. No es nada nuevo: no les hacemos resolver problemas o leer unos documentos y escribir un resumen porque nos interesen los resultados del problema o el resumen, sino que lo que buscamos es el aprendizaje que obtendrán al resolver el problema o durante el estudio y redacción. Lo mismo pasa con el aprendizaje colaborativo. Queremos que obtengan un resultado, pero sobre todo, que aprendan durante el proceso.

¿Qué ventajas representa para el alumno el aprendizaje colaborativo? ¿Qué motivos tenemos los profesores para usarlo? El objetivo del trabajo colaborativo es

que el grupo o equipo obtenga más resultado que lo que obtendrían sus miembros trabajando individualmente¹. Obtener *más* resultado puede significar recorrer o desarrollar más actividad o recorrer lo mismo (o menos) pero obteniendo una mejor calidad de la actividad. En el caso del aprendizaje colaborativo, lo que se desea es que los alumnos aprendan más que si estudiaran y trabajaran individualmente. Los objetivos del aprendizaje colaborativo pueden ser que aprendan cosas que individualmente no aprenderían (a trabajar en equipo, por ejemplo), o que aprendan más que si trabajaran individualmente.

Que aprendan más *todos* los integrantes del equipo. Una actividad en la que se haya conseguido un buen resultado pero en la que algunos miembros del equipo no han aprendido, es un trabajo fallado. Es el caso típico de un equipo con un miembro mucho más activo o capaz y que realiza la actividad prácticamente solo. También es el caso del equipo que disocia la actividad en tareas independientes («Yo hago todos los problemas de álgebra, tú todos los de física»). Cada miembro sólo ha aprendido una fracción de lo que debía y es también un trabajo fallado. Estos son los comportamientos habituales de los alumnos si simplemente los juntamos y les decimos que deben resolver algo juntos. Y es por esto que el trabajo en equipo, aunque esté de moda, tiene una cierta mala prensa. El aprendizaje colaborativo es un método de trabajo muy útil y efectivo, pero sólo si se usa bien. Hacer uso del aprendizaje colaborativo requiere una adaptación de los métodos de enseñanza. Si se va a usar la metodología del aprendizaje individual, el aprendizaje colaborativo raramente mostrará ventajas docentes considerables.

Principios básicos

Cómo hemos dicho, si usamos el aprendizaje colaborativo es porque con él podemos hacer que cada alumno aprenda más que usando aprendizaje individual. ¿Cómo consigue el aprendizaje colaborativo que se trabaje mejor y se aprenda más? Utiliza para ello dos efectos:

Efecto multiplicador: Dos personas trabajan más que uno.

Efecto sinergia: La suma es más que la unión de las partes.

La multiplicación se obtiene del trabajo individual: dos personas sumando números suman el doble de números que una. Y si se reparten bien las tareas, dando a cada miembro aquella que hace mejor, un trabajo que a cada miembro de un grupo de tres le hubiera llevado tres horas se completa en menos de una

¹Matemáticamente, si T_G es el trabajo desarrollado por un grupo de N individuos y T_I es el trabajo de un individuo, queremos que $T_G > N \cdot T_I$

hora. La sinergia, en cambio, se obtiene en la interacción: entre varios se obtienen ideas que ninguno de los miembros hubiera obtenido individualmente. Dos personas discutiendo y defendiendo sus puntos de vista durante 15 minutos obtiene razonamientos más precisos y mejor desarrollados que si cada uno hubiera trabajado individualmente durante 30 minutos.

Esto sólo se consigue si el equipo trabaja bien. Si no, el grupo obtiene menos resultado que si trabajaran individualmente, y no es extraño que algunos grupos obtengan menos resultado que un único individuo trabajando solo. En un buen equipo los integrantes se animan, se apoyan, se ilusionan entre sí. Cada uno de los integrantes trabaja más, más intensamente y más a gusto que si trabajara solo. En un mal equipo los egos entran en juego, unos se sienten ‘explotados’ por otros, hay discusiones interminables donde lo más importante es ‘ganar’ y se pierde trabajo, ilusión e interés. Ponerse a trabajar en el proyecto es una pesadilla para todos y cada integrante —o la mayoría de ellos— trabajan menos que si trabajaran solos. La falta de interés, la desilusión y el trabajo repetido y las discusiones inútiles pueden ocupar tanto tiempo y esfuerzo que el equipo rinde menos que una persona trabajando sola.

Según el buen (o mal) uso que se hace de estos dos efectos se puede clasificar el equipo en tres tipos:

- Equipo de pseudoaprendizaje: Los alumnos no tienen ningún interés en trabajar cooperativamente. En realidad están compitiendo entre sí y desconfían unos de otros. Tienen más interés en que se hagan las cosas a su manera que en avanzar. En este tipo de equipo no hay ni sinergia ni apenas multiplicación. El resultado del grupo es similar a —y a menudo menor que— el resultado de un individuo².
- Equipo de aprendizaje tradicional: Los alumnos quieren trabajar juntos pero no saben o no pueden dividir adecuadamente el trabajo en tareas para cada uno. Piensan que serán evaluados como individuos y no como miembros del equipo. Los miembros del equipo que son más responsables se sienten explotados. Hay poca sinergia y sí hay algo de multiplicación, pero bastante menos del potencial máximo. El resultado del equipo es mayor que el de la mayoría de los integrantes, pero los mejores individuos obtendrían más satisfacción y aprendizaje trabajando solos³.
- Equipo de aprendizaje cooperativo: Los alumnos son por encima de todo miembros de un equipo. Saben que el resultado depende del esfuerzo de todos y es responsabilidad de todos, y en particular, suya. No importa quién

²Matemáticamente, $T_G \ll N \cdot T_I$, o incluso $T_G < T_I$

³Matemáticamente, $T_G \leq N \cdot T_I$

se lleva la gloria ni quién ha hecho qué. Se esfuerzan y se superan para no fallar a sus compañeros y al equipo. Hay mucha sinergia y multiplicación.

Naturalmente, lo que se desea es tener equipos de aprendizaje cooperativo, y —en todo caso— no tener ningún equipo de pseudoaprendizaje. Esto no se consigue por casualidad, ni siquiera a través de prácticas en el que se juntan individuos sin un objetivo claro, ‘en la oscuridad’. Se pueden obtener equipos de aprendizaje de forma consistente, pero para ello hay que enseñar a los alumnos cómo deben trabajar para ser un equipo eficiente y después practicarlos.

Se puede poner como objetivo del curso conseguir que los alumnos trabajen en equipo. Si no tienen experiencia previa de trabajo en equipo, esto es un gran salto tanto para los profesores como para los alumnos y requiere determinación y esfuerzo. Otra posibilidad es iniciar el proceso de una forma más suave, usando el trabajo en grupo.

Trabajo en grupo y en equipo

Generalmente asociamos el aprendizaje colaborativo con grandes proyectos que duran semanas o el curso entero. Este tipo de actividades requiere mucha preparación, presenta problemas en la evaluación y representa un cambio fundamental a la hora de diseñar el curso. Es por eso que asusta, sobre todo a un profesor novel. Pero el campo del aprendizaje colaborativo es muy amplio. Abarca desde actividades muy simples que apenas llevan unos segundos, a esos proyectos que conocemos, a métodos de aprendizaje como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP o PBL según sus siglas inglesas), que consiste en grandes proyectos que encompassan varias asignaturas y que pueden durar incluso gran parte de la carrera. Según el tamaño de la actividad y la organización que precisan los alumnos en su interacción podemos clasificar el aprendizaje colaborativo en:

Trabajo en grupo (o *trabajo colaborativo informal*): Los grupos no tienen estructura ni sus miembros tienen roles definidos. Los grupos pueden ser pequeños (2 personas) a muy grandes (toda la clase). La preparación previa que requieren los grupos antes de empezar la actividad es muy escasa, a lo más unos pocos minutos. Los grupos pueden formarse antes de la actividad y deshacerse después. La actividad dura desde unos minutos a unas pocas horas. Estas actividades no suelen producir documentos o productos entregables y a menudo no se evalúan.

Trabajo en equipo (o *trabajo colaborativo formal*): Los equipos tienen una estructura y cada miembro un rol definido. Requiere preparación y conocimiento del modo de funcionamiento de un equipo. Las actividades duran

medio cuatrimestre o más. Los equipos suelen tener entre 3 y 5 miembros. La actividad exige reuniones, actas, separación de tareas, agregación de resultados finales. Requiere también un plan de trabajo detallado con resultados parciales y finales. Se acaba con uno o más documentos y productos entregables y que suelen ser parte considerable de la nota final de la asignatura.

En el trabajo en grupo se suele hacer uso casi exclusivo del efecto sinergia, mientras que en el trabajo en equipo es necesario hacer uso de ambos. En el trabajo en grupo se está reunido y trabajando juntos casi todo el tiempo, mientras que en el trabajo en equipo hay tareas que se hacen juntos, otras que se hacen por separado. Hay que saber qué tareas se hacen juntos y cuales por separado, repartir las tareas más adecuadas a cada miembro, coordinar bien las actividad de todos los miembros, juntar el trabajo de cada uno para crear la obra común.

Como se ve, el trabajo en equipo es mucho más complejo que el trabajo en grupo. Requiere la enseñanza del funcionamiento de un equipo, lo que incluye interacciones personales, organización de tareas y gestión de tiempo. El trabajo en grupo es mucho más simple. Requiere de cierta preparación por parte del profesor, tanto de las actividades como de la integración de las mismas en la preparación de una sesión y del curso, pero es mucho menor que el que necesita el trabajo en equipo. El trabajo en grupo es un buen punto de partida para el trabajo en equipo, tanto para los alumnos como para los profesores.

Pero sólo es un punto de partida. Hay muchos aspectos que no se trabajan con el trabajo en grupo y que son necesarios para un buen trabajo en equipo. Aunque sólo tengamos previsto usar el trabajo en grupo es importante conocer las características del aprendizaje cooperativo para estar al tanto de hasta donde vamos a llegar y qué es lo que falta por hacer.

Características del aprendizaje cooperativo

El trabajo en equipo es un campo que empezó a estudiarse en los años 50 y 60, cuando empezaron a desarrollarse grandes proyectos, por ejemplo en la carrera espacial. Rápidamente descubrieron que simplemente poner a gente a trabajar juntos no daba resultados y que a veces grupos de gente individualmente brillante daba resultados mucho peores que grupos de gente más mediocre. El trabajo en equipo trasladado a la enseñanza, el aprendizaje cooperativo, ha sido estudiado a fondo por los hermanos Johnson [2], por Richard Felder [1] y otros.

Estos estudios han identificado cinco características que son esenciales para que un grupo de gente se convierta en un equipo. Son:

1. Interdependencia positiva: El grupo o equipo debe obtener resultados que

son mayores que lo que puede hacer incluso el integrante más brillante. Para alcanzar el objetivo grupal todos deben aportar su esfuerzo. Sólo juntos llegarán al final.

2. Responsabilidad individual: Todos los miembros son responsables de todo el trabajo del equipo. Si uno falla por cualquier motivo, sus tareas pueden ser traspasadas a los otros integrantes inmediatamente. Cada uno ha trabajado su parte, pero todos comparten el saber y lo podría explicar, e incluso rehacer, si fuera necesario.
3. Interacción estimuladora cara a cara: La sinergia es necesaria y se consigue sobre todo de esta interacción. Es más que el simple intercambio de información: es estimularse, alentarse, compenetrarse. Por eso es necesario que los grupos se reúnan periódicamente. Esta interacción es casi imposible conseguirla únicamente a distancia a través de foros, correos electrónicos, etc.
4. Técnicas interpersonales: Para que un equipo funcione los integrantes necesitan dominar técnicas de interacción personal y de equipo. Deben saber ejercer la dirección y tomar decisiones de forma rápida y eficiente. Deben saber criticarse constructivamente y también deben saber afrontar y resolver conflictos cuando se presenten.
5. Evaluación grupal: La evaluación es parte integral de cualquier proceso y el trabajo cooperativo no es una excepción. Los alumnos deben reflexionar sobre qué actitudes y métodos funcionan y cuáles no, qué debe mantenerse y qué debe modificarse. Deben analizar cómo están trabajando y cómo mejorar su eficacia.

Para conseguir que un grupo de alumnos trabaje con estas características en alto grado es necesario enseñarles las técnicas de interacción, de liderazgo, de gestión de tiempo y de división de trabajo necesarias y también es necesario preparar con cuidado el proyecto que deben abordar. Es necesario que se amolde al trabajo en equipo: debe ser ambicioso, requerir de diferentes técnicas y habilidades, poder completarse por fases.

¿Cuáles de estas características usa el trabajo en grupo? Se usa sobre todo la interacción estimuladora. Se usa también un poco la interdependencia positiva (por sinergia se consiguen soluciones o ideas que uno solo no obtiene). Se empiezan a afinar las técnicas interpersonales. En algunos casos también se exige la responsabilidad individual. La única característica que no se usa es la evaluación grupal. En suma, en el trabajo en grupo se usan la mayoría de estas características, pero de forma muy básica.

Inconvenientes del trabajo en grupo

¿Si el trabajo en equipo presenta ventajas innegables y tiene buena prensa, cómo es que apenas se emplea? Hay diversos motivos [4]⁴. Uno de los motivos es una formación pedagógica insuficiente, que poco a poco se va solventando. Otros son la inercia de la enseñanza tradicional y las dificultades, miedos e inseguridades propias de la aplicación de cualquier novedad. Muchos de estos miedos son infundados. Uno muy extendido es el de que la evaluación de un trabajo en equipo no recoge el trabajo de cada individuo y que permite a los ‘jetas y mantas’ [3] vivir del trabajo de compañeros más generosos, activos y brillantes.

La mayoría de estos inconvenientes son aplicables al trabajo en equipo y no al trabajo en grupo. Por ejemplo, el temor que el aprendizaje cooperativo no evalúa de forma justa el trabajo y el esfuerzo de cada individuo no tiene apenas importancia en el trabajo en grupo, cuyos resultados suelen tener poco peso en la evaluación final. La imposibilidad de coordinarse con otros profesores es también un problema menor: uno puede introducir pequeñas actividades de unos pocos minutos en cada clase sin tener incidencia alguna sobre el temario que se cubre y sin perturbar la coordinación con otros grupos.

La inseguridad ante nuevos métodos docentes y la inercia en la forma de enseñar tampoco son problemas graves: se pueden introducir actividades de forma muy gradual en nuestra forma habitual de enseñar. Y a medida que se va cogiendo seguridad se puede ir uno moviendo hacia el aprendizaje cooperativo y métodos más innovadores.

Resumen

El trabajo en grupo es una buena forma de empezar a introducir el trabajo en equipo en nuestra docencia. Son técnicas simples, que requieren relativamente poca preparación y esfuerzo por parte de profesores y alumnos y que empiezan a fomentar las habilidades sociales y organizativas que se necesitan para el trabajo en equipo. Un profesor novel puede utilizarlas casi inmediatamente con buen efecto.

El trabajo en grupo usa de una pequeña parte de las competencias necesarias para el aprendizaje cooperativo. Aunque no se pretenda usar más que las técnicas más sencillas es importante conocer los principios básicos ya que nos ayudará a resolver los problemas que vayan surgiendo y a guiar a los alumnos para que puedan responder a las exigencias que les llegarán.

⁴Debe notarse que lo que se denomina en el artículo citado ‘trabajo en grupo’ es lo que en este documento hemos denominado *Equipo de aprendizaje tradicional*

Referencias

- [1] Richard Felder. *Student-centered teaching and learning*. URL:<http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Student-Centered.html>
- [2] Roger T. Johnson, David W. Johnson (directores) *The Cooperative Learning Center at the University of Minnesota*. URL: <http://www.co-operation.org/>.
- [3] B. Oakley, R.M. Felder, R. Brent y I. Elhajj. Cómo enfrentarse a los jetas y a los mantas. Traducido de *Coping with Hitchhikers and Couch Potatoes on Teams*. Disponible en <http://Bioinfo.uib.es/~joemiro/TTrGrupo/>
- [4] V. Javier Traver y Joan A. Traver. *Obstáculos al aprendizaje cooperativo universitario: una mirada a los estudios de informática y a la Universitat Jaume I*. En Actas del I Simposio Nacional de Docencia en la Informática (SiNDI 2005). Granada, Sept. 2005.