

Conflictos en el trabajo en grupo: cuatro casos habituales

Pablo del Canto, Isabel Gallego, José Manuel López, Javier Mora, Angélica Reyes, Eva Rodríguez, Kanapathipillai Sanjeevan, Eduard Santamaría y Miguel Valero

Departament d' Arquitectura de Computadors. Escola Politècnica Superior de Castelldefels. Universitat Politècnica de Catalunya. Persona de contacto: Miguel Valero, miguel.valero@upc.edu.

Resumen: Este artículo describe cuatro casos representativos de conflictos entre los miembros de un grupo cuando se utilizan técnicas de aprendizaje basado en proyectos. El artículo se fundamenta en nuestra experiencia en el uso de estas técnicas para la enseñanza de la programación de ordenadores en primeros cursos de ingeniería, en el marco del proceso de adaptación de estas asignaturas a los requerimientos del Espacio Europeo de Educación Superior. Los conflictos de grupo, si no deseables, si son una oportunidad para aprender habilidades valiosas. En el artículo se dan pautas que pueden ayudar al profesorado a acompañar con eficacia a sus alumnos cuando se enfrentan a los conflictos.

Palabras clave: trabajo en grupo, conflictos de grupo, programación de ordenadores, Espacio Europeo de Educación Superior.

Title: Conflicts in teamwork: four representative cases.

Abstract: This paper describes four representative cases of conflicts between group members when using project based learning. The paper is based on our experience in using these techniques for teaching computer programming courses in engineering, in the process of adaptation of these subjects to the requirements of the European Higher Education Area. Group conflicts, if not desirable, are an opportunity to learn valuable skills. The paper provides guidelines that can help teachers to effectively support their students when faced with conflicts.

Keywords: teamwork, group conflict, computer programming, European Higher Education Area.

1. Introducción

En el marco de las pruebas piloto de adaptación de asignaturas y planes de estudio a los requerimientos del Espacio Europeo de Educación Superior, muchos profesores nos hemos animado a experimentar con técnicas de aprendizaje cooperativo (Johnson, Johnson y Smith, 1991). Estas experiencias nos han enseñado, entre otras muchas cosas, que los alumnos, como cualquier otro colectivo, tienen conflictos cuando trabajan en grupo, por ejemplo, realizando un proyecto en una asignatura organizada de acuerdo con el modelo de aprendizaje basado en proyectos (Woods *et al.*, 2000). Algunos de los conflictos típicos son: compañeros que no hacen su parte del trabajo, dificultades para alcanzar

acuerdos, diferentes niveles de ambición, o dificultades en la compartición del material desarrollado.

Si bien un buen diseño de la actividad puede prevenir algunos conflictos, también es cierto que precisamente ciertos elementos de un buen diseño pueden provocar que los conflictos afloren rápidamente. Por ejemplo, en un trabajo en equipo bien diseñado debe existir interdependencia positiva, es decir, la contribución de todos los miembros debe ser imprescindible para el éxito del grupo (Johnson, Johnson y Smith, 1991). Precisamente la existencia de interdependencia positiva acentúa el conflicto que se produce cuando alguno de los miembros del grupo no hace su parte del trabajo (o visto al revés, en ausencia de interdependencia positiva la falta de colaboración de un miembro del grupo no tiene por qué acarrear perjuicios graves para el resto).

Los profesores podemos ver la existencia de conflictos de grupo como un elemento en contra de los métodos de aprendizaje que se basan en el trabajo en grupo. En otras palabras, la existencia de esos conflictos es uno de los precios que hay que pagar para obtener las múltiples ventajas de estos métodos. Pero también es posible enfocar la existencia de conflictos como una ventaja más del aprendizaje mediante trabajos en grupo. Desde este punto de vista, mediante la realización de un proyecto, los alumnos aprenden no sólo los contenidos técnicos necesarios sino también habilidades y actitudes transversales de gran utilidad en el mundo profesional, y entre esas habilidades, la de identificar y gestionar los conflictos que se producen en el grupo de trabajo (no en vano, trabajo en grupo es una de las competencias transversales que la Universidad Politécnica de Cataluña ha elegido como obligatoria para todos sus nuevos planes de grado, en el marco del EEES). Y, como ocurre con cualquier otra habilidad que queramos desarrollar en nuestros alumnos, los profesores debemos estar preparados para facilitar el aprendizaje, ayudando a nuestros alumnos a identificar la naturaleza de sus conflictos y enseñándoles pautas y estrategias que pueden serles de utilidad para resolverlos.

En los últimos años hemos acumulado una amplia experiencia en el uso del modelo de aprendizaje basado en proyectos en nuestras asignaturas de programación de ordenadores, en el marco de la prueba piloto de adaptación al EEES de la Escuela Politécnica Superior de Castelldefels (EPSC) (Alonso *et al.*, 2008). Esta experiencia nos ha permitido aprender sobre la naturaleza de los conflictos que tienen nuestros alumnos en los grupos de trabajo, y desarrollar herramientas y criterios para ayudarles a aprender cómo gestionar esos conflictos.

En la sección 4 de este trabajo describiremos cuatro tipos de conflictos que, de acuerdo con nuestra experiencia, se producen habitualmente cuando los alumnos tienen que realizar un trabajo en equipo. Para cada uno de los conflictos describiremos también algunas recomendaciones que pueden ayudar al profesorado a prevenir el conflicto y a los alumnos a resolverlo cuando se produce. Pero previamente a este estudio de casos presentaremos brevemente, en la sección 2, el contexto en el que se desarrolla nuestro trabajo y en la sección 3 repasaremos los indicios que típicamente ponen de manifiesto la existencia de un conflicto en un grupo.

2. El contexto

Las dos asignaturas en las que se desarrolla nuestro trabajo son Introducción a los computadores (IC) y Laboratorio de programación (LP). Ambas pertenecen al primer año de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación e Ingeniería Técnica Aeronáutica que se imparten en la EPSC. Estas asignaturas están siendo objeto de un proceso de adaptación al EEES en virtud de la prueba piloto en la que participa la EPSC. Veamos a continuación los aspectos más relevantes de la organización de estas asignaturas.

Créditos

Ambas asignaturas tienen asignados 4,8 créditos ECTS, lo cual implica que los alumnos deben dedicar a cada asignatura unas 8 horas a la semana durante 15 semanas. Normalmente, 2 de esas horas semanales corresponden a una sesión de clase y el resto a trabajo fuera de clase, aunque en 4 ó 5 semanas la sesión de clase dura 4 horas (y los alumnos dedican sólo 4 horas más fuera de clase).

Los proyectos

En ambas asignaturas se usa el modelo de aprendizaje basado en proyectos. En IC (que se imparte en el primer cuatrimestre) los alumnos realizan en grupos de tres o cuatro un proyecto que empieza en la semana 9 y acaba en la semana 15. Se trata de un proyecto muy pautado en el que los grupos deben tomar pocas decisiones y en el que lo importante es que se repartan bien el trabajo, se comprometan con las fechas de entrega y sean capaces de integrar las diferentes partes. El proyecto de la asignatura LP (que se imparte en el segundo cuatrimestre) es mucho más ambicioso y se desarrolla a lo largo de todo el curso. En este caso, los grupos tienen un mayor grado de autonomía, que incluye la posibilidad de desarrollar, sobre la base de unos requerimientos básicos obligatorios para el proyecto, elementos adicionales de acuerdo con los intereses del grupo.

En ambos casos, el proyecto tiene un peso del 40% de la calificación final. Ese 40% se distribuye de la forma siguiente:

- a. 10% correspondiente a la calificación del primer prototipo.
- b. 20% correspondiente a la calificación de la versión final.
- c. 10% correspondiente a una ampliación individual del proyecto.

Todos los miembros del grupo reciben la misma calificación del primer prototipo y de la versión final. La ampliación individual es un ejercicio individual que realizan los alumnos en la última sesión de clase (semana 15). Se trata de una modificación del código del proyecto que resultará muy sencilla para aquellos alumnos que dominen la globalidad del proyecto (aunque se hayan especializado en una parte), será más difícil para los que se hayan concentrado en su parte del proyecto, sin prestar mucha atención al resto, y será imposible para los alumnos que ni siquiera hicieron su parte. La calificación de ese ejercicio de ampliación individual se determina de la siguiente forma:

- a. 0 si el alumno no hace bien la ampliación.
- b. 5 si la hace bien.
- c. 10 sólo en el caso de que todos los miembros del grupo hagan bien la ampliación individual.

De esta forma se introduce un elemento de exigibilidad individual e interdependencia positiva que motiva a los alumnos a preocuparse de la globalidad del proyecto y a ayudar a sus compañeros de grupo.

El proyecto también comporta la entrega de una serie de ejercicios individuales y en grupo que ayudan al profesorado a verificar la evolución del trabajo y a establecer comparativas entre el rendimiento de un estudiante de forma individual respecto a su trabajo en grupo. A título de ejemplo, el hecho de que un grupo esté realizando un buen proyecto pero uno de sus miembros se muestre incapaz de superar los ejercicios individuales más básicos es un indicio de posible disfuncionalidad en el equipo.

El resto de los componentes de la nota final del curso son los siguientes:

a. 20% por la realización a tiempo de todas las entregas del curso (si no se realizan al menos el 80% de las entregas el curso está suspendido).

b. 30% por la superación de los conocimientos básicos del curso, que se evalúan mediante exámenes individuales y que guardan una estrecha relación con algunos de los aspectos clave del proyecto. En el caso de que todos los miembros del grupo superen los conocimientos básicos del curso, todos recibirán un punto adicional de recompensa en la calificación de este apartado.

c. 10% por actitud y participación, de acuerdo al criterio subjetivo de cada profesor (todas las asignaturas de la EPSC tienen esta componente en el método de calificación).

Formación de grupos

En IC los grupos se forman el primer día de clase. Aunque nuestro tamaño de grupo ideal es tres, en IC formamos grupos de cuatro alumnos porque durante las primeras semanas se producen abandonos. De esta forma cuando llega la semana 9 en la que se inicia el proyecto la mayoría de los grupos aún tienen tres miembros (e incluso cuatro) y son muy pocos los que sólo tienen dos miembros (cosa poco recomendable). Los grupos en IC son aleatorios (los alumnos no eligen a sus compañeros). En el momento de la constitución, los miembros del grupo deben identificar una franja semanal de tiempo libre en común de al menos cuatro horas, en la que podrán reunirse cuando sea necesario. Si no pueden identificar esa franja entonces el grupo no puede constituirse, y se hacen los cambios necesarios. También se intenta garantizar que en cada grupo haya una saludable mezcla de alumnos de bachillerato (buenos con las materias básicas) y alumnos de ciclos formativos (buenos con las herramientas).

En la asignatura LP los grupos también se forman el primer día de clase y son inicialmente de tres alumnos, porque en esta segunda asignatura los abandonos son mucho menos frecuentes. Además, en este caso permitimos que los alumnos elijan a sus compañeros de grupo, de manera que grupos que hayan funcionado bien en la asignatura anterior puedan seguir juntos para llevar a cabo las mejoras que identificaron al final de su experiencia en IC. Lógicamente, los alumnos que tuvieron una mala experiencia con su primer grupo preferirán cambiar de compañeros.

Actividades de reflexión sobre el trabajo en grupo

Uno de los elementos esenciales para que el trabajo en grupo sea productivo es planificar actividades en las que los miembros del grupo reflexionen sobre el

funcionamiento del mismo y determinen las mejoras que deben hacer para mejorar ese funcionamiento. En ambas asignaturas, en la sesión en que se constituyen, los grupos realizan un ejercicio de establecimiento de las reglas de funcionamiento de grupo. A partir de una plantilla que contiene una lista de problemas típicos de los grupos en cursos anteriores, cada grupo debe decidir cuáles serán las reglas que regirán el funcionamiento del grupo para prevenir problemas como los de la lista. Estas reglas deben entregarse al profesor.

En la última sesión de clase de IC los alumnos realizan, de forma individual, un cuestionario final de valoración del trabajo en grupo en el que deben identificar los aspectos en los que el grupo ha funcionado bien y los aspectos en los que debe mejorar. Este tipo de cuestionario se vuelve a utilizar en LP, pero en la semana 5, cuando llevan ya un tiempo trabajando en el proyecto. En este caso, el cuestionario se rellena en grupo y permite detectar posibles conflictos y tomar medidas a tiempo (por ejemplo, revisar las reglas de funcionamiento del grupo). El cuestionario se vuelve a rellenar al final de LP, de nuevo de forma individual.

Materiales de apoyo

En IC, la semana anterior al inicio del proyecto, los alumnos leen un documento titulado *Trabajo en grupo: ahora va en serio*. En este documento, entre otras cosas, damos a los alumnos algunas pautas sobre cómo enfrentarse de forma asertiva a los conflictos que puedan surgir en el grupo (parte de este material ha sido adaptado de García Higuera, 2009).

Por otra parte, en la segunda semana de LP los alumnos leen un documento titulado *Como enfrentarse a los jetas y a los mantas* en el que se les ofrecen algunas pautas para detectar y abordar algunos comportamientos inadecuados de los compañeros de grupo (parte de este material ha sido adaptado de Oakley, Felder, Brent y Elhajj, 2004).

La regla de la expulsión

En ambas asignaturas, una de las reglas básicas en relación al trabajo en grupo es la regla de la expulsión, que permite proponer al profesor la expulsión de uno o varios miembros del grupo, en el caso de que no sea posible resolver los conflictos. La propuesta de expulsión debe realizarse antes de una fecha dada (semana 13 en IC y semana 10 en LP) y tiene las siguientes consecuencias:

1. Cada una de las partes resultantes de la expulsión debe realizar el proyecto completo, aunque se admite que miembros expulsados se unan a otros grupos, siempre que sean admitidos en ellos.
2. La regla referente al ejercicio de ampliación individual del proyecto, según la cual sólo se obtiene un 10 si todos los miembros del grupo realizan bien el ejercicio (descrita antes en este mismo apartado) se aplica por separado a las dos partes resultantes de la expulsión.
3. Los miembros del grupo que se deshace no se benefician ya del punto extra que se obtiene si todos los miembros del grupo superan los conocimientos básicos del curso.

Después de varios años trabajando por proyectos en nuestras asignaturas podemos afirmar que los conflictos entre grupos que llegan a manifestarse a los ojos de los profesores son escasos (no más del 15% de los grupos). Por tanto, la

mayoría de los grupos funcionan de forma satisfactoria y, en todo caso, son capaces de gestionar sus conflictos sin que éstos trasciendan más allá del seno del grupo. No obstante, en las pocas situaciones en las que el conflicto se produce y persiste, la situación puede ser muy frustrante tanto para los alumnos implicados como para los profesores.

3. Los indicios del conflicto

Nuestra experiencia indica que no es difícil detectar que un grupo tiene problemas. Veamos a continuación una lista de indicios que normalmente apuntan a la presencia de un conflicto en el grupo:

1. Con frecuencia, el grupo realiza tarde las entregas.
2. Un miembro del grupo falta a clase de vez en cuando y los compañeros no pueden explicar la razón (es evidente que no habían sido avisados de la ausencia).
3. Cuando están en clase, uno de los miembros del grupo interactúa poco con los compañeros. Incluso habla más con otros grupos que con sus compañeros.
4. Cuando el profesor se reúne con el grupo para supervisar el progreso del proyecto, la explicaciones las da siempre la misma persona y alguno de los miembros del grupo no dice nada (como si no estuviese entendiendo de qué se habla).
5. Nunca viene todo el grupo junto a consultas. Siempre vienen agrupados de la misma forma (por ejemplo, dos por una parte y el tercero por otra parte). Las consultas de una de las partes no parecen tener relación con las de la otra, como si estuviesen haciendo trabajos distintos.
6. En los ejercicios individuales, uno de los miembros del grupo obtiene resultados muy por debajo (o muy por encima) del resto de compañeros.
7. El cuestionario de funcionamiento de grupo pone de manifiesto que la cosa no va muy bien.
8. Y obviamente, algún miembro del grupo se presenta en el despacho del profesor para quejarse de sus compañeros.

Circunstancias como las enumeradas en la lista anterior pueden señalarnos la existencia del conflicto e incluso identificar las dos partes del conflicto (normalmente en grupos de tres, dos alumnos están en una parte y el tercero está en la otra). Pero para averiguar la naturaleza del conflicto y poder determinar entonces las pautas de actuación adecuadas será necesario tener una entrevista con los miembros del grupo, y en concreto, con cada una de las partes por separado.

4. Los casos

Describimos en esta sección cuatro casos habituales de conflictos de grupos. En particular:

1 *El alumno "jeta"* (el alumno que no hace su parte del trabajo y siempre tiene la excusa perfecta).

2 *La falta de comunicación asertiva* (una serie de malentendidos hace que cada parte esté descontenta con la otra y todos con parte de razón).

3 *El alumno aventajado* (un alumno tiene un dominio de la materia superior a sus compañeros y le resulta más fácil hacer el trabajo él mismo que rectificar el trabajo de sus compañeros o ayudarles a hacerlo mejor).

4 *Objetivos distintos* (una parte quiere conseguir una nota excelente y la otra se da por satisfecha con un aprobado, y prefiere dedicar más esfuerzo a otras asignaturas).

Los casos que se presentan a continuación están descritos en forma de historia ficticia. Se describe primero la situación y los indicios que hacen sospechar al profesor que existe un conflicto y le motivan a entrevistarse con cada una de las partes del conflicto. Después veremos lo que ocurrió en la entrevista. Con todo ello quedará bien caracterizada la naturaleza del conflicto y veremos algunas pautas de actuación que podrían ayudar al profesor a prevenir el conflicto y, en caso de que aparezca, a reconducir la situación.

4.1. El alumno "jeta"

En el primer caso, el grupo está formado por Diego, María y Enrique. Diego falta con frecuencia a clase, y cuando viene parece que no interactúa mucho con sus compañeros. Cuando el profesor se acerca a hablar con el grupo para ver cómo va el trabajo, Diego siempre ofrece alguna justificación razonable para su última ausencia. Excusas típicas son: solapamiento con exámenes de otros cursos (idiomas, carnet de conducir, etc.), enfermedad propia o de familiares, compromisos laborales (entrevistas de trabajo, cambios de turno, picos de trabajo, etc.). Además Diego insiste en que está muy interesado e implicado en el desarrollo del proyecto, y que está aprendiendo mucho. María y Enrique se cruzan miradas como diciendo "¿pero de qué va éste?".

El profesor decide entrevistarse con María y Enrique primero y luego con Diego.

En la entrevista con María y Enrique

A los pocos segundos de iniciar la entrevista, María y Enrique estuvieron de acuerdo en que el problema es que Diego tiene mucha "jeta". Estas son algunas de las razones que alegaron.

"Cuando convocamos las primeras reuniones al inicio del cuatrimestre, Diego no se presentó, alegando que estaba demasiado ocupado. Muy raras veces entrega su parte del trabajo, y cuando lo hace casi siempre está mal y hay que repararlo todo, con lo que perdemos mucho tiempo. Es obvio que dedica el tiempo mínimo a escribir cualquier cosa para salir del paso. En realidad, hemos dejado de asignarle trabajo porque no queremos incumplir los plazos de entrega.

Nunca contesta el teléfono. Cuando se lo echamos en cara, alega que no recibió ningún mensaje. Cuando le enviamos un *e-mail* no lo contesta porque dice que está demasiado ocupado.

Se queja continuamente de esas agobiantes semanas de 50 horas de trabajo, y de lo malos que son los libros y los profesores. Al principio, simplemente nos daba pena, pero ahora ya estamos empezando a pensar que Diego se está aprovechando de nosotros.

Cuando le hemos planteado todos estos problemas ha contestado con seguridad en sí mismo y con convicción. Siempre dice que los problemas son

culpa de otros. Lo dice tan convencido que a veces casi nos convence a nosotros de que quizá tenga razón."

La entrevista con Diego

Cuando el profesor entrevistó a Diego y le manifestó sus dudas respecto al funcionamiento del grupo, éste reconoció que la situación no era buena y atribuyó el problema a que no estaba entendiendo lo que Enrique y María esperaban de él. Cuando el profesor sacó a colación el tema de sus frecuentes ausencias, Diego dijo que estaba pasando una mala racha y que tenía algunos problemas familiares, pero que durante las próximas semanas se "pondría las pilas". De hecho, se comprometió a no faltar a clase ningún día más. Finalmente, cuando el profesor le dijo que María y Enrique estaban un poco molestos con su actitud, Diego se mostró un tanto perplejo y herido. Estas son algunas de las cosas que dijo en la entrevista:

"Ya he reconocido que estoy pasando una mala racha, pero la cosa va a cambiar. Ni María ni Enrique están siendo muy comprensivos con mi situación. De hecho, creo que me cogieron manía desde el primer día. Se supone que unos buenos compañeros de grupo deben ser comprensivos con las dificultades que puedan tener los compañeros (hoy por ti y mañana por mí). La verdad es que ellos parecen entenderse muy bien, pero yo me siento un poco rechazado".

Después de la entrevista con Diego, el profesor se quedó con algo de dudas respecto al caso. No obstante, las dudas se despejaron rápidamente cuando comprobó que Diego volvió a faltar a la siguiente sesión, sin haber avisado con antelación a sus compañeros.

Algunas pautas de actuación

El alumno "jeta" es extremadamente peligroso porque tiene esa habilidad para proyectar ante el profesor (y a veces ante los compañeros) una imagen de compromiso con el grupo y para atribuir a factores externos ajenos a su voluntad sus frecuentes incumplimientos de ese compromiso. Su comportamiento puede minar gravemente la moral de sus compañeros, que siempre acaban con "el muerto a cuestras".

La mejor forma de actuar contra el alumno "jeta" es recomendar a la parte del grupo afectada por el problema que fije un ultimátum en relación a las siguientes entregas o a la asistencia a las próximas reuniones, de manera que un nuevo incumplimiento del compromiso comporte automáticamente la propuesta de expulsión del grupo al profesor. Lo ideal es que ese ultimátum se fije por escrito, por *e-mail* con copia al profesor.

Naturalmente, para amparar este tipo de procedimientos que son traumáticos para los alumnos, es importante que entre las normas del curso figure claramente la posibilidad de expulsar a compañeros del grupo, como ocurre en nuestras asignaturas (tal y como se ha descrito en la sección 2), y que esta norma esté escrita y se comente en clase el primer día. Es también muy recomendable sugerir a los grupos que, en el momento de fijar las reglas de funcionamiento del grupo (que en nuestro caso ocurre en la sesión en la que se presenta el proyecto) establezcan una regla que fije las condiciones en las que se propondrá al profesor la expulsión de un miembro del grupo.

Es importante tener bien presente que el alumno "jeta" puede cambiar de actitud una vez compruebe que su estrategia no le está produciendo buen

resultado, por ejemplo, porque ha sido expulsado del grupo (aunque ese cambio de actitud puede ser temporal y recuperar la estrategia de "jeta" en otras situaciones futuras). Es por ello que, en nuestras asignaturas, permitimos que el alumno expulsado se incorpore a otro grupo si él consigue ser aceptado.

Finalmente, conviene señalar que algunos elementos de la organización de las asignaturas pueden ayudar a proyectar la idea de que la actitud de "jeta" puede ser una mala estrategia. Por ejemplo, en la asignatura LP los propios alumnos eligen sus compañeros de grupo, lo cual puede poner en una difícil situación para encontrar compañeros a los alumnos que han tenido una actitud de "jeta" en la asignatura anterior.

Nuestra experiencia indica que no es habitual que los alumnos utilicen la expulsión de grupo en IC. Puesto que el proyecto es corto, el problema suele quedar perfectamente caracterizado cuando falta poco para acabar el curso y ya no se soluciona gran cosa con la expulsión. Sin embargo, en la siguiente asignatura empiezan a producirse algunas expulsiones, porque los alumnos ya tienen la experiencia del curso anterior y porque el proyecto empieza en la primera semana, con lo que el problema se puede detectar mucho antes. Además, las consecuencias de tener un "jeta" en el grupo durante todo curso (y no sólo durante las últimas semanas) son mucho más dramáticas.

Nótese finalmente que también es posible que nos encontremos ante el caso de un alumno con situaciones personales extremas que efectivamente le impidan realizar su parte de trabajo, es decir, en que las excusas sean ciertas. En tal caso, la solución más apropiada sería el abandono en la participación del proyecto (y como consecuencia, el abandono de la asignatura), pues pese a la posible dureza de la situación, ese otro tipo de problemas quedan fuera del marco de la asignatura.

4.2. Falta de comunicación asertiva

Juan, María y Luís forman parte del mismo grupo para la realización del proyecto. Juan y María han trabajado otras veces juntos y se entienden a la perfección. Es la primera vez que trabajan con Luís. Les toco en su grupo al inicio de curso. Si hubiesen podido elegir, quizá hubiesen preferido trabajar con otra persona conocida.

Después de tres semanas de trabajo en el proyecto, resulta obvio que las cosas no van bien. En la primera entrega importante, el trabajo no estaba completo y han recibido un "toque de atención" por parte de la profesora. La profesora, por su parte, ha venido observando al grupo, y ha detectado que en clase Juan y María hablan poco con Luís, que no parece que haga nada productivo, y parece más preocupado del trabajo de otros grupos. Además, Luís ha llegado bastante tarde a clase en alguna ocasión. Para completar la lista de indicios sospechosos, resulta que después del toque de atención los tres vienen con frecuencia a consultas, pero por separado (Juan y María por un lado y Luís por otro) y lo que consultan unos no tienen mucho que ver con lo que consulta el otro (como si estuvieran haciendo proyectos diferentes). La profesora ha decidido entrevistarse primero con Juan y María y después con Luís.

La entrevista con Juan y María

En la entrevista con la profesora, Juan y María se manifiestan frustrados por el mal resultado de la primera entrega. Están descontentos con la actitud de Luís,

que no está mostrando interés por el proyecto, y no se preocupa de hacer su parte del trabajo. Esto les ha obligado a ellos dos a hacer más trabajo del que les tocaba, y les ha impedido llegar en buenas condiciones a la primera entrega. Creen que el problema es que Luís es un “jeta” y le dicen a la profesora que quizá deberían expulsarlo del grupo. Estas son algunas de las explicaciones que Juan y María han dado a la profesora durante la entrevista:

“Hace dos semanas quedamos en que, antes del viernes, nos enviaríamos por *e-mail* nuestra parte del trabajo, para que María se lo mirase todo de cara a la clase del lunes. No recibimos ninguna noticia de Luís. Además, llegó tarde a la clase del lunes, y no nos dio ninguna explicación sobre lo ocurrido y ni siquiera mostró interés por la situación del proyecto. Se quedó sentado mirando lo que estábamos haciendo, e incluso le interesó más el proyecto del otro grupo que el nuestro. Como consecuencia de todo esto, hemos tenido que hacer también su parte, y no hemos podido hacer un trabajo del nivel que nos hubiese gustado”.

La entrevista con Luís

Por su parte, Luís también manifiesta a la profesora su frustración con el trabajo del grupo. Desde el primer momento ha notado que Juan y María son una piña, y no se lo han puesto fácil para integrarse en el grupo. Incluso parece que no cuentan mucho con él. Esto le desmotiva mucho. Estas son algunas de sus afirmaciones durante la entrevista con la profesora:

“He visto en varias ocasiones que Juan y María se reúnen en la biblioteca para trabajar en el proyecto sin haberme dicho nada. Yo puedo también participar en esas reuniones, porque tengo algo de tiempo libre. Luego resulta que voy a clase y me encuentro con que mi parte del trabajo ya la han empezado ellos, y no sé muy bien qué hago allí. Ni siquiera me preguntan qué es lo que he hecho. En realidad, siempre tengo hecha mi parte”.

Pautas de actuación

La raíz del problema descrito es la falta de una comunicación asertiva entre los miembros del grupo, es decir, expresar los sentimientos y deseos de una manera amable, franca, abierta, directa y adecuada, logrando decir lo que se quiere sin atentar contra los demás. Por tanto, el conflicto descrito es una ocasión ideal para ayudar a nuestros alumnos a desarrollar la habilidad para plantear los problemas de forma asertiva.

Para ello, podemos plantearles la siguiente pauta para enfocar un conflicto de forma asertiva (García Higuera, 2009).

1. Describir los hechos de forma objetiva, evitando nuestra interpretación personal de esos hechos. En teoría, si se presentan de forma objetiva, estos hechos no son discutibles, y constituyen la base para las siguientes fases del proceso.

2. Manifestar, de forma contundente, los sentimientos que nos producen los hechos. Se trata de nuestros sentimientos, y por tanto, tampoco son discutibles.

3. Expresar de forma clara lo que queremos que los otros hagan a partir de este momento.

4. Describir las consecuencias positivas de que los otros hagan lo que acabamos de proponer.

Plantear una intervención en estos términos no puede improvisarse. Conviene planificar muy bien cada fase, y tener muy claro lo que va a decirse en cada fase.

En el caso que nos ocupa, la profesora podría sugerir a ambas partes del conflicto que tengan una reunión en la que cada parte expondría su visión del conflicto de forma asertiva, siguiendo las pautas anteriores. De hecho, en las entrevistas que se han descrito antes, ya hay elementos para organizar un planteamiento asertivo (hechos objetivos, sentimientos, cosas que los alumnos querrían cambiar, etc.). Por tanto, la profesora podría ayudar también a cada parte a preparar esa reunión.

La falta de comunicación asertiva es la causa de muchos conflictos entre los seres humanos. Nuestros alumnos estarán mejor equipados para su ejercicio profesional (y para la vida en general) si dominan pautas como las anteriores, incluso aunque les falten algunos conocimientos de programación de ordenadores.

4.3. El alumno aventajado

En este caso el grupo está formado por Lucía, Joan y Roberto. Joan sabe bastante de programación, pues le ha dedicado mucho tiempo ya desde mucho antes de llegar a la universidad. Las clases le resultan aburridas y demasiado básicas. Lucía y Roberto son muy buenos estudiantes y también les gusta la programación, pero aún tienen conocimientos muy rudimentarios.

Al principio del curso Joan comentó a los profesores que él dispone de buenos conocimientos de programación por lo que preferiría realizar todos los trabajos de forma individual. Los profesores le señalaron que el trabajo en grupo es una habilidad que forma parte de los objetivos de la asignatura, que debe desarrollarse y que se evalúa, y no sólo un método de aprendizaje. Los profesores han insistido en que la capacidad de trabajo en equipo debe demostrarse durante el curso, al igual que la competencia en programación de ordenadores, y que no se puede superar la materia de forma individual. Joan parece haberlo aceptado, aunque a regañadientes.

Después de las primeras semanas de trabajo en el proyecto, las cosas parecen ir muy bien. En la primera entrega de grupo importante, el trabajo fue de los mejores y recibió felicitaciones por parte de los profesores que, sin embargo, han detectado que Lucía y Roberto no demuestran el dominio que sería esperable, y mucho menos una buena comprensión de los programas que están presentando. Además, ante las sugerencias para mejorar el proyecto conjunto presentado, Lucía y Roberto desvían casi siempre su mirada hacia Joan, como si no supieran de qué se está hablando, y Joan parece asumir como responsabilidad propia las nuevas tareas a desarrollar. En vista de todo ello, los profesores han decidido entrevistarse por separado primero con Joan y después con Lucía y Roberto.

En la entrevista con Joan

Al inicio de la entrevista, Joan ha mostrado cierta sorpresa cuando el profesor le ha manifestado sus dudas acerca del funcionamiento del grupo. De hecho, es verdad que, según recuerda Joan, el grupo lleva el proyecto al día y las primeras entregas han sido bien valoradas por los profesores. No obstante, no ha costado mucho conseguir que Joan hable abiertamente del problema que tiene con sus compañeros.

Joan considera que tiene suficientes conocimientos de programación como para perder un minuto más de lo necesario en esta asignatura. Si se lo permitieran, resolvería todos los ejercicios de un tirón, dedicando un par de fines de semana y programando sin parar. Por ello, a Joan le molesta tener que reunirse con los compañeros, pues por mucho que hagan, siempre irán más lentos de lo que él puede ir, y siempre le harán perder un valioso tiempo que podría dedicar a otras asignaturas en las que va más flojo. Estas son algunas de las afirmaciones de Joan durante la entrevista.

“He intentado realizar el trabajo del proyecto lo mejor que sé y siempre mucho antes de la fecha límite. Cuando hemos tenido reuniones me he dado cuenta de que a mis compañeros les cuesta mucho programar, que tienen muchas dudas y que incluso no saben hacer lo que ya hemos visto en clase. Sé que podemos tener la máxima nota en el proyecto porque lo tengo controlado, pero me parece que es un abuso que además tenga que hacer de profesor particular. Ni tengo tiempo ni tampoco me pagan por ello.

Algunas de las funciones que han programado ellos tienen muchos errores y me cuesta más corregirlos que hacerlo de nuevo yo solo. Además, cuando les pedí que pusieran comentarios a mi código, que es lo que más me aburre, no lo hicieron. Que programe todos los ejercicios por mi cuenta no debería perjudicarlos, sino ayudarlos, pues tienen a su disposición todas las soluciones antes si quiera de haber llegado a leer los enunciados ¿no es un chollo?”

La entrevista con Lucía y Roberto

Lucía y Roberto se sienten frustrados porque, efectivamente, no dominan en absoluto el proyecto que se presenta en clase, firmado por los tres. También sienten cierta angustia porque deben justificar un trabajo que perciben como ajeno. Lo cierto es que desde el primer ejercicio que se les pidió, Joan ya lo trajo resuelto con una calidad muy buena, con partes del código que ellos no entendían bien, pero que funcionaba de maravilla. Como tenían otros trabajos por hacer y la tarea ya estaba terminada, no le dieron importancia, y prefirieron concentrarse en terminar los problemas de otras asignaturas. Veamos algunas afirmaciones que hicieron Roberto y Lucía durante la entrevista.

“En la última reunión de grupo acordamos distribuirnos las siguientes tareas del proyecto a partes iguales y que nadie haría el trabajo de los demás. Joan dijo que no quería discutir, que tenía prisa y que cada uno debía hacer lo que creyera conveniente, que seguro que él haría su parte perfecta. En la siguiente clase cuando le pedimos que nos explicase su parte, nos dijo que era difícil de resumir, y que lo mejor era que nos lo miráramos en casa y le preguntáramos las dudas que tuviéramos. El problema es que cada nueva parte del programa que nos presenta Joan es más compleja, más difícil de comprender. No podemos integrar nuestra parte en el programa principal porque incluso tiene algunas instrucciones que no hemos visto en clase. Cuando le dijimos esto, Joan se limitó a encogerse de hombros y a decir, como siempre, que no tenía mucho tiempo, porque tiene otras cosas que hacer, pero que no nos preocupásemos porque ya había preparado nuestras funciones y el programa estaba listo para presentárselo al profesor.

Con su actitud, Joan nos hace sentir inútiles, cuando realmente queremos contribuir. Es difícil hacerlo, ya que por mucho que nos esforcemos, nuestro trabajo no vale para nada porque no podemos integrarlo en el proyecto. Él siempre trae lo nuestro hecho, y naturalmente, su versión encaja mejor con su

parte, con lo que consigue que nos sintamos culpables, ya que parece que nos estamos aprovechando de su trabajo. Esto nos desmotiva mucho y no quita las ganas de estudiar, con lo que nos estamos descolgando de la asignatura”.

Pautas de actuación

El conflicto descrito en este apartado puede prevenirse en parte en el momento de la formación del grupo. Si bien es cierto que mezclar en un grupo alumnos con diferentes niveles de conocimiento previo puede ser razonable si el objetivo es que unos ayuden a los otros para conseguir una homogeneización de conocimiento, lo cierto es que a veces esa estrategia puede tener consecuencias contraproducentes, como muestra este caso. Podría interesarnos constituir los grupos precisamente poniendo juntos a alumnos con similar nivel de conocimiento y experiencia previa en el tema, reduciendo así las posibilidades de que surja el conflicto.

Si el conflicto se produce el profesor puede sugerir al grupo las siguientes pautas de actuación para reducir el impacto del conflicto en el resto del curso:

- Dedicar siempre un tiempo al inicio de cada reunión para que cada miembro del grupo explique al resto lo que ha hecho y se asegure de que han entendido la explicación.
- Evitar, en la medida de lo posible, utilizar conocimientos (por ejemplo, funciones) no vistas en clase. En caso de usarlos, hacer un esfuerzo especial en explicar esos conocimientos a los compañeros.
- En ningún caso, hacer el trabajo correspondiente a otros compañeros de grupo.

En este caso, para controlar mejor la situación, puede resultar de mucha ayuda ofrecer al alumno aventajado la posibilidad de realizar algún trabajo extra individual a través del cual pueda canalizar sus inquietudes y demostrar todo lo que sabe del tema. Suele resultar relativamente fácil, por ejemplo, tener preparadas una serie de funcionalidades adicionales para el proyecto, de mayor complejidad que las contempladas en el proyecto básico. Obviamente, esta tarea complementaria no debe interferir en el proyecto base que continúa realizándose en grupo. Con esta medida, el profesor está reconociendo explícitamente la capacidad del alumno aventajado, reconocimiento que puede incluso venir acompañado de algún punto extra en la nota final.

4.4. Objetivos distintos

En este último caso, el grupo está formado por Lucas, Montse y Pere. Todos ellos se saben bien capacitados para superar la asignatura. De hecho, han presentado un proyecto muy trabajado, pero al que le faltan algunas de las funcionalidades mínimas que debería tener.

En este caso, ha sido Pere quién ha ido a hablar con la profesora para manifestarle su preocupación por el hecho de que el grupo no haya presentado el proyecto completo. Veamos que ocurrió en la entrevista con Pere.

Entrevista con Pere

Pere explica a la profesora que ha dedicado muchas horas al proyecto pero que, desgraciadamente lo ha hecho él solo. Dice que no desea perjudicar a sus compañeros, pero está muy preocupado porque al proyecto le faltan algunas funcionalidades bien sencillas que se habían comprometido a hacer ellos. Teme

que eso le haga bajar mucho la nota. Si lo hubiera sabido, afirma, se habría encargado él mismo de hacer esa parte también, pero ahora ya no está a tiempo. Veamos algunas afirmaciones de Pere.

“Desde la segunda reunión que mantuvimos, ya tenían una primera excusa: que Lucas estuvo enfermo y como Montse se dedicó a cuidarle no pudieron hacer su parte (la profesora ya sospechaba que Lucas y Montse son pareja). Pero en la siguiente ocasión la excusa fue que tenían que acabar las prácticas de otra asignatura. Al final, para una pequeña funcionalidad que les pedí resulta que no la presentaron, diciendo que no pasaba nada porque el proyecto ya estaba muy bien. Además, tampoco hicieron las correcciones del documento de planificación que nos sugeristeis los profesores. Se habían comprometido a hacerlo. Para colmo, cuando les pedí que lo hicieran me dijeron que con mis exigencias rompo el buen ambiente del grupo.

Tengo la percepción de haber hecho un mal negocio. Por mi parte he realizado todo el trabajo que me ha tocado, e incluso una buena parte del que les correspondía a ellos. Sin embargo, Lucas y Montse siempre se han limitado a hacer lo mínimo, y a veces ni eso. Esto puede hacerme bajar la nota y me parece injusto, pues incluso están haciendo peligrar mi aprobado”.

La entrevista con Lucas y Montse

En vista del problema manifestado por Pere, la profesora decidió entrevistarse también con Lucas y Montse para conocer su opinión. Estas fueron algunas de sus afirmaciones durante la entrevista.

“Pere nos tiene bastante preocupados con sus amenazas. Desde el principio del curso quería hacerlo todo perfecto y ya le habíamos dicho que nosotros no queremos dedicar tanto tiempo a la asignatura. Además, conforme avanzaba el cuatrimestre, nosotros nos repartíamos muy bien el trabajo de las demás asignaturas, sin problemas, pero con Pere todo era muy difícil, ya que nos exigía demasiado. Incluso en algún momento nos dijo que leyésemos el documento sobre los Jetas y los mantas. Eso nos ofendió un poco (aparte de que el documento ya lo habíamos leído).

Nos sentimos mal porque no dominamos la asignatura ni el proyecto, ya que la mayoría lo ha hecho Pere, pero es que ha ido tan rápido que no hemos podido seguirte el ritmo. No sabemos cómo lo ha hecho, pero desde el principio el trabajo se nos ha hecho una montaña, quizás porque Pere es un perfeccionista. Para evitar conflictos le hemos dejado hacerlo a su gusto. Nosotros nos conformamos con un aprobado. Si hubiera estado con nosotros en las demás asignaturas, no habría pasado esto, porque le habríamos pasado otros ejercicios y prácticas para compensar, como hemos hecho entre nosotros”.

Pautas de actuación

En este caso, el problema radica en las diferentes expectativas que tienen los miembros del grupo en cuanto al nivel de calidad a conseguir con el proyecto (en otras palabras, no todos están dispuestos a hacer el mismo esfuerzo). Aunque el problema es distinto al caso anterior (el alumno aventajado), las pautas de actuación son muy similares.

Por una parte, el problema puede prevenirse en el momento de constituir el grupo. Por ejemplo, puede sugerirse al grupo que acuerden su “nivel de ambición” en relación al proyecto. De esta forma, puede detectarse

inmediatamente el caso de grupos en los que los integrantes tienen expectativas muy diferentes (como es el caso del grupo protagonista del conflicto) y realizar, lo antes posible, los cambios de grupo necesarios para evitar el conflicto. También es recomendable, si es posible, evitar que en el mismo grupo coincidan dos alumnos que forma pareja (el caso de Lucas y Montse), ya que la experiencia dice que a veces esa relación estrecha puede ser una dificultad añadida para el buen funcionamiento del grupo.

En el caso de que el problema no se haya podido controlar en el momento de la formación de grupo y aflore a lo largo del curso es importante que el profesor propicie una reunión urgente para fijar los objetivos del grupo en cuanto al nivel de calidad que se desea alcanzar, teniendo en cuenta que hay unos requerimientos mínimos para el proyecto que no son negociables. En este punto es importante distinguir entre los mínimos que se exigen a la hora de la valoración global del proyecto, a nivel de grupo, de los mínimos que se exigen a título individual, determinando de forma clara y específica la contribución de cada miembro del grupo.

En el caso de que el resultado de la negociación no sea satisfactorio para el alumno más ambicioso (en este caso Pere) puede usarse la misma estrategia que en el caso anterior: ofrecerle la posibilidad de realizar, de forma individual, algunas funciones extras complementarias y de mayor dificultad, que podrían compensarse con una mejora en la calificación final.

5. Conclusiones

En este artículo se ha intentado mostrar un conjunto de situaciones que pueden producir conflicto entre los alumnos en su trabajo en grupo. La descripción puede considerarse un tanto estereotipada, pues la realidad suele ser más compleja y en general suelen mezclarse situaciones que aquí presentamos por separado. No obstante, nuestra experiencia dice que son pocos los casos de conflicto y que los que se producen tienen algo que ver, casi siempre, con alguna de las situaciones descritas en esta ponencia.

Desde la óptica más cercana, la del profesor que supervisa el trabajo de los estudiantes a diario, existe la tentación de resolver el problema en cuanto surge el conflicto (por ejemplo, haciendo cambios de grupo) para evitar la natural frustración entre los implicados. Se pierde así, no obstante, una buena oportunidad de aprendizaje. De acuerdo con nuestra experiencia, cuando se observa la evolución experimentada, el proceso dinámico en su "segundo tiempo", es decir, ya sea en el siguiente cuatrimestre o en otras asignaturas, entonces se aprecian mejoras notables. Naturalmente, la continuidad de criterios y métodos (como ocurre al pasar de IC a LP) ayuda al aprendizaje.

Algunos profesores rechazan el tener que ocuparse de estas cosas ("yo estoy aquí para enseñar de lo que se, y yo no sé psicología"). Nuestra experiencia (que no somos psicólogos) es que con un poco de esfuerzo y de interés uno puede ayudar mucho a los alumnos en estos temas, que los alumnos aprecian mucho ese interés y ayuda, y que el trabajo en grupo se convierte en una habilidad que, además del valor intrínseco que tiene como capacidad demandada profesionalmente, refuerza la autonomía y capacidad de aprendizaje del alumno, al saber integrarse mejor en su entorno.

Nota: Una versión preliminar de este trabajo, que considera sólo dos de los cuatro casos estudiados aquí, ha sido aceptada para su presentación en las Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática, a celebrar en julio de 2009.

Referencias bibliográficas

Alonso, L., Collado, C., Hernández, J., Ruiz, S. y Valero-García, M. (2008). La prueba piloto de adaptación al EEES en la Escuela Politécnica Superior de Castelldefels, *Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios*, Castellón.

García Higuera, J. (2009). Página web sobre asertividad, <http://www.psicoterapeutas.com/pacientes/asertividad.htm> (Consultada el 30 de marzo de 2009).

Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Smith, K. A. (1991). *Active learning: Cooperative Learning in the college classroom*. Edina MN: Interaction Book Company.

Oakley, B., Felder, R. M., Brent, R. y Elhajj, I. (2004). Turning Student Groups into Effective Teams, *Journal of Student Centered Learning*, 2, 1.

Woods, D. R. *et al.* (2000). The future of engineering education. Developing critical skills. *Chem Eng. Education*, 34(2), 108-117.