

# **¿SOLOS ANTE EL PELIGRO? LAS GAFAS QUE NOS IMPIDEN VER LA IMPORTANCIA DE LAS INTERACCIONES ENTRE ALUMNOS**

David Duran Gisbert  
Universidad Autónoma de Barcelona

- 1. UNA INTRODUCCIÓN QUE VA DE GAFAS**
  - 2. ESTRUCTURAS DE INTERACCIÓN EN EL AULA**
  - 3. LA ESTRUCTURA COOPERATIVA: RELEVANCIA, DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS**
  - 4. LA TUTORÍA ENTRE IGUALES, ALUMNOS QUE APRENDEN ENSEÑANDO**
  - 5. ESEÑANZA RECÍPROCA, UN MÉTODO PARA LA COMPRESIÓN DE TEXTOS**
  - 6. EL PUZZLE, DONDE TODOS SOMOS IMPRESCINDIBLES**
  - 7. EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN, CUANDO LA CLASE SE CONVIERTE EN UNA COMUNIDAD CIENTÍFICA**
  - 8. PARA ACABAR DE QUITARSE LAS GAFAS**
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## **1. UNA INTRODUCCIÓN QUE VA DE GAFAS**

Durante muchos años, la enseñanza se había basado en una concepción uniformadora del alumnado y de los grupos clase. Se nos trató de convencer de

que al agrupar en las aulas chavales de una misma edad, sus características eran tan similares que la enseñanza que necesitaban podía ser igual para todos. Así, los docentes planeábamos nuestras actuaciones para enseñar a un supuesto alumno medio, que no existía más allá de nuestra mente y deseo, pero que las “gafas conceptuales” de la homogenización nos permitían ver a todo color. Sin embargo, a medida que empezamos a echar miraditas de reojo, fuimos redescubriendo la realidad: los alumnos son diversos —como todo grupo humano que establezcamos—. Esta diversidad de infinitos factores, gracias a la cual nadie es igual a nadie, plantea diversidad de necesidades educativas y por supuesto diversidad de respuestas de enseñanza. Dudamos, unos más que otros, en enviar al trastero esas gafas que nos simplificaban la realidad hasta deformarla de tal manera que nos hacía fracasar, a nosotros como enseñantes y a nuestros alumnos como aprendices.

Junto con estas gafas, que nos empañaban una visión del aula más rica y llena de retos, tenemos aun otras que por la tradición escolar nos resistimos a jubilar. Una de ellas es la que sólo nos permite ver como educativas las interacciones entre nosotros, como docentes, y nuestros alumnos. Las gafas en cuestión no dejan que veamos las interacciones entre iguales, entre nuestros alumnos, como interacciones valiosas para la construcción del conocimiento en el aula. Si se me permite una simplificación más, basta con la célebre máxima “No hablaré en clase”, de la tradición escolar de la que provenimos. ¿A quién iba dirigido este mensaje? Al profesor no, desde luego. Se esperaba de él que utilizase el habla, como herramienta privilegiada para ayudar a sus alumnos a aprender. ¿A los alumnos? Depende. Cuando un alumno era preguntado por el profesor tenía la obligación de responder, y rapidito (no había entonces espacio para el silencio, tan valorado en otras ocasiones, ni que fuese para pensar). La frase iba dirigida a las interacciones entre iguales, que se intentaban minimizar y desterrar de las aulas.

Mirando las cosas con estas gafas, los docentes no teníamos más remedio que perseguir las interacciones entre alumnos, presuponiendo que siempre les llevarán a distanciarse de nuestra ayuda, la instructiva. Con estas gafas puestas podemos incluso echar fuera del aula a un alumno que habla con su compañero, a lo mejor para ayudarle a aprender. Las gafas nos llevan a considerar que el profesor es el único poseedor de saber en el aula y sobretodo el único capaz de enseñar.

Este monopolio de la capacidad de enseñar (de la capacidad de actuar como mediador entre la actividad mental del alumno y el nuevo conocimiento), tiene al menos dos consecuencias. Por un lado, la organización escolar

nos empuja a limitar la fuente de ayudas para el aprendizaje a una (el maestro), para veintimuchos (el alumnado), con lo cual la proporción de ayuda pedagógica (la famosa ratio) es forzosamente muy limitada. Además, si realmente percibimos que el aprendizaje de nuestros alumnos depende sólo de nuestra ayuda –que debemos ofrecer de una forma individualizada, al menos cuando expresan dificultades en el proceso de aprendizaje–, podemos experimentar una sensación profunda de frustración al ver que, lógicamente, no somos capaces de atender individualmente a los muchos alumnos que tenemos en la clase.

Reservarnos en exclusiva la capacidad mediadora puede hacernos sentir solos ante el peligro. Condenarnos a vivir en un aula donde un único enseñante asume la tarea difícil y compleja de ofrecer oportunidades de aprendizaje para todos y cada uno de los alumnos que tiene al frente (y digo al frente, porque en esta visión los alumnos siempre están al frente del profesor, unos y otros a punto de desenfundar).

Pero también aquí mirar por encima de los lentes nos ha permitido ver las cosas de otra manera. Recordando que nosotros, hoy docentes, cuando éramos alumnos también aprendíamos de nuestros compañeros. Sabiendo que –a ello volveremos un poco más adelante– los alumnos también pueden actuar como mediadores de sus compañeros. Teniendo claro, por nuestra experiencia docente, que cuando enseñamos algo es cuando mejor lo aprendemos. Si enseñar es una buena manera de aprender, ¿por qué no damos oportunidades a nuestros alumnos para que aprendan enseñándose mutuamente? ¿Por qué no compartir nuestra capacidad mediadora con ellos?

Si aprendemos a movilizar la capacidad mediadora del alumnado podremos convertir nuestras aulas en comunidades de aprendices, donde los alumnos no sólo aprenden de la ayuda –siempre limitada– que les ofrece el docente, sino que también aprenden de las ayudas mutuas que se ofrecen entre ellos, bajo la supervisión del profesor.

Muchos docentes han empezado a deshacerse de las molestas gafas que nos impiden poner en acción ese recurso que todo maestro tiene en clase, en forma de energía natural, rica y renovable: la capacidad de los alumnos de ayudarse a aprender. Así por ejemplo, cada vez más se ha potenciado el trabajo en grupo en las aulas. Aunque en algunos casos las experiencias de trabajo en grupo no han sido tan gratificantes como podíamos esperar.

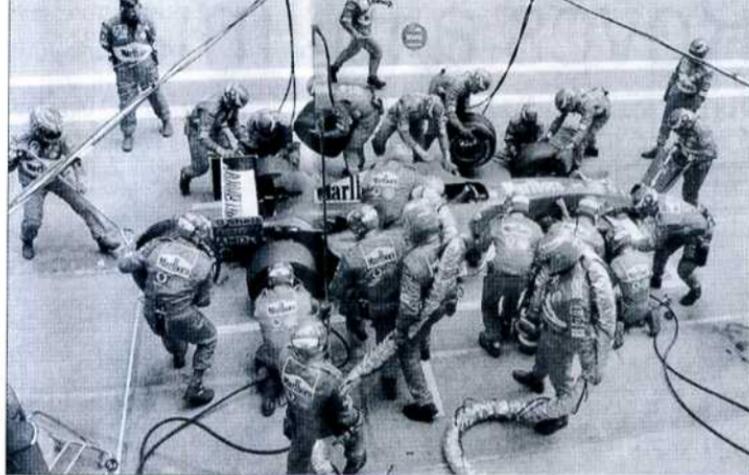
Antes de entrar en la necesidad de aprender a utilizar el trabajo en grupo, quisiéramos hacer una precisión conceptual que nos será útil a lo largo del capí-

tulo. Cuando juntamos personas –y esto vale también para nuestros alumnos–, podemos distinguir tres niveles.

- *Agrupamiento*: personas que coinciden en un espacio y tiempo. Por ejemplo, cuando tomamos un ascensor o cuando vamos al cine. No se espera de nosotros interacciones concretas más allá del cumplimento de unas normas básicas.
- *Grupo*: número limitado de personas que interactúan para conseguir un objetivo, que bien puede ser didáctico a través de unas actividades de aprendizaje. Por ejemplo, los clásicos trabajos en grupo. Pero muchas veces, cuando trabajamos en grupo, ¿qué pasa en realidad? Si somos sinceros con nosotros mismos veremos que siempre hay uno u otro que trata de escabullirse y que promete, en el mejor de los casos, que la próxima vez lo hará él. Nuestro trabajo en grupo, muchas veces, se reduce a la suma de unos trabajos individuales bajo la mirada de algún “polizón”. No es, pues, extraño que nuestros alumnos también actúen así.
- *Equipo*: grupo que coopera para lograr un objetivo común. A diferencia del trabajo en grupo, aquí las aportaciones de cada miembro son imprescindibles, lo que generalmente implica una distribución clara de responsabilidades. Además, el equipo se basa en la interdependencia de sus miembros. Nadie puede ganar (o aprender, en nuestro caso), sino ganan todos los demás. El Barça gana o el Barça pierde. Pero no puede ganar sólo alguno de sus jugadores.

Si queremos que nuestros alumnos cooperen, ofreciéndose ayudas mutuas para aprender, será necesario que como docentes aprendamos a convertir los grupos de alumnos en equipos, donde todos aportan y ninguno se escaquea. En este capítulo, después de repasar las estructuras de interacción en el aula y las bases del aprendizaje entre iguales, veremos unos ejemplos de métodos de aprendizaje cooperativo, que no son más que diseños didácticos que nos ayudarán a convertir el trabajo en grupo en trabajo en equipo o cooperativo.

Algunos docentes se resisten a quitarse las gafas del trabajo individual y competitivo alegando que la sociedad en la que la vivimos, y para la que preparamos a nuestros alumnos, tiene poco espacio para la cooperación. Aunque partamos de la convicción –yo la tengo– de que nuestras escuelas deben contribuir, en su medida, a mejorar la sociedad, debemos admitir sin embargo que la sociedad que nos ha tocado vivir potencia el individualismo y la competitividad. Sin duda. Pero también es cierto que muchas actividades humanas, bajo una apariencia de individualismo y competitividad, esconden verdaderos ejercicios de cooperación.



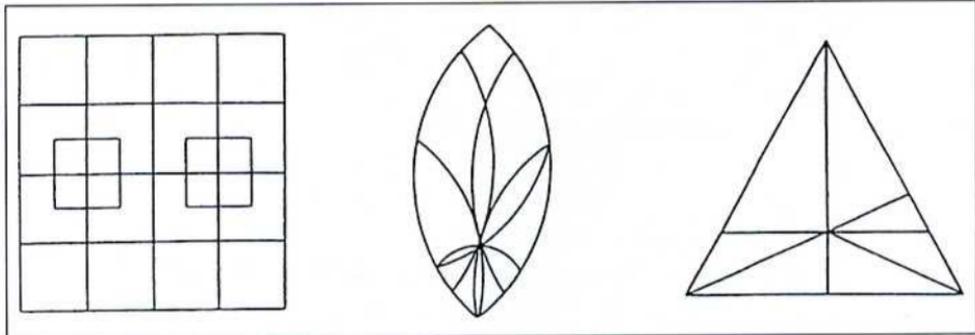
El caso de la Fórmula-1 puede ser un ejemplo. A pesar de autodefinirse como un deporte de alta competición, sabemos –y nos lo recuerda la foto– que el piloto no es más que el miembro destacado de un equipo que trabaja cooperativamente para alcanzar el éxito.

A lo largo del capítulo vamos a hacer, si se me permite la expresión, una apología de la cooperación porque, como veremos, aun está en franca desventaja frente a otras formas de organizar el aprendizaje en el aula. Pero sobra decir que la cooperación no tiene valor por ella misma. No toda cooperación es buena. Una batalla es un excelente ejemplo de trabajo cooperativo. Algunas cooperaciones nos pueden llevar por el mal camino (sólo hay que pensar en el término “colaboracionista” o recordar la necesidad a menudo de no-cooperar, como Gandhi nos proponía).

La cooperación tendrá sentido en nuestras aulas en tanto que fomentará que nuestros alumnos se presten ayudas pedagógicas para aprender más y mejor. Y sin duda, aunque en estas páginas la focalicemos, deberá usarse combinada con otras formas de trabajo.

## 2. ESTRUCTURAS DE INTERACCIÓN EN EL AULA

Para tomar conciencia de las diferentes maneras de estructurar la vida social del aula, y en consecuencia las formas de aprendizaje, nos puede resultar útil una pequeña actividad, extraída de los materiales de formación de profesorado “Necesidades Especiales en el Aula” (UNESCO, 1995). En estos materiales, para introducir el aprendizaje cooperativo se pide a los maestros que cuenten figuras geométricas como las que adjuntamos.



En el primer caso, se establece una relación de competitividad, con el fin de ver quién es el mejor contando cuadrados. Lógicamente se premia socialmente a la persona o personas cuyo resultado se acerca más al número total de cuadrados. Además, tal como se haría también en clase, se alienta al resto de los asistentes (que en este caso han fracasado), que admiren al compañero “vencedor” y que se esfuercen más la próxima vez. A continuación se les pide que cuenten figuras elípticas, en esta ocasión sin ánimo de competir con los demás. Cuando se ofrece la cifra correcta, se sugiere a los maestros que se autoevalúen. Finalmente, se les agrupa en equipos de dos o tres personas, animándoles a ofrecerse ayudas para el recuento de los triángulos<sup>1</sup>.

Lo más interesante viene después, cuando los maestros reflexionan sobre cómo se han sentido en cada una de las tres estructuras. Una de las cuestiones más interesantes que esta actividad hace emerger es la multiplicidad de estilos o preferencias de aprendizaje. Si bien muchas personas comentan que la estructura competitiva les ha hecho sentir algo incómodos y que, en cambio, se han sentido más arropados trabajando en grupo, otras sin embargo, admiten que la competitividad les ha estimulado. A pesar de esto, no siempre las personas que obtienen éxito compitiendo son las que prefirieron esta estructura. Incluso, en ocasiones, quien ha obtenido el éxito frente a los demás, no siempre se siente a gusto con el reconocimiento social (que supone indefectiblemente el fracaso de los demás). Algunos autores llaman a este sentimiento “miedo al éxito”.

La actividad también pone de manifiesto que el trabajo con otros hace percibir el tiempo de resolución de la tarea (que era idéntico para las tres situaciones), como más corto. Ello se debe a que el trabajo en grupo nos obliga a negociar los procedimientos —y aquí está parte de su potencial en el ámbito educativo— y a que requiere de unas habilidades sociales complejas que deben aprenderse.

<sup>1</sup> Los resultados correctos son 40, 11 y 19, respectivamente para cada actividad.

Pero además, la actividad permite visualizar las tres formas en que los docentes organizamos nuestras aulas: competitiva, individual y cooperativa. El cuadro adjunto resume, a partir de las ya clásicas aportaciones de Johnson y Johnson (1991), sus principales características.

| <b>Estructura competitiva</b>     | <b>Estructura individualista</b> | <b>Estructura cooperativa</b>              |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|
| Trabajo individual para competir  | Trabajo individual               | Trabajo individual para cooperar           |
| No se tolera la ayuda mutua       | Ayuda mutua tolerada             | Se fomenta la ayuda mutua                  |
| Interdependencia negativa         | No hay interdependencia          | Interdependencia positiva                  |
| Nota normativa                    | Nota de progreso individual      | Nota de equipo (progreso)                  |
| Profesor, decide qué y cómo       | Profesor, decide qué y cómo      | Los alumnos participan en decisiones       |
| Profesor, enseña y resuelve dudas | Profesor, no llega a todos       | Los alumnos también se enseñan entre ellos |
| Poca autonomía                    | Poca autonomía                   | Más autonomía                              |
| Motivación extrínseca             | Depende de cada alumno           | Motivación intrínseca                      |

Cuadro de elaboración propia a partir de Johnson y Johnson, 1991.

El cuadro nos permite una aproximación muy sintética a las tres estructuras de aprendizaje que, a menudo, se dan de forma simultánea en las clases. Más aún: la estructura individualista podría verse, en realidad, como parte de las otras dos: no hay trabajo competitivo ni cooperativo sin el individual. A pesar de ello resulta interesante la distinción para tomar conciencia del pasado competitivo y del presente “individualista”, estimulado por las reformas educativas, que pone el acento en el alumno y la importancia del progreso individual.

Justamente, la insistencia reciente en la necesidad de individualizar la enseñanza, para dar respuesta a las necesidades singulares de cada uno de nuestros alumnos, combinada con las características de nuestro contexto de trabajo (un único profesor en una aula poblada de alumnos), ha comportado el sentimiento de angustia con que vivimos y que el cuadro refleja con “el profesor no

llega a todos". La estructura cooperativa, tal como ya hemos venido señalando, trata de superar esta situación activando la capacidad mediadora del alumnado y fomentando que los alumnos aprendan unos de otros.

Si bien la actividad que hemos descrito anteriormente permite experimentar la interdependencia negativa (cuando competimos, mi éxito es tu fracaso y viceversa), y en la individual no hay interdependencia de resultados (lo que cuenta es el progreso individual de cada cual), la estructura cooperativa, en cambio, se basa en la interdependencia positiva que será, como veremos más adelante, una de las principales características del trabajo en equipo.

Quisiéramos finalmente llamar la atención sobre la autonomía, entendida como la toma de decisiones que afectan el qué y el cómo del proceso de aprendizaje. Si bien en la estructura competitiva está claro que el alumno tiene poca autonomía (en realidad se limita a ejecutar lo que el profesor le pide y con reglas de obligado cumplimiento), en la individualista la cosa no está tan clara. Imaginemos un chaval trabajando solo en clase, concentrado y resolviendo una actividad. ¿Podemos asegurar que está trabajando autónomamente? Pensemos, porque a menudo cometemos el error de contestar que sí precipitadamente. En realidad dependerá. Deberíamos acercarnos al chaval y asegurarnos de que tiene oportunidades de tomar decisiones sobre su proceso de aprendizaje: qué aprende, cómo... Si no fuese así, y el alumno tan sólo estuviera ejecutando lo que el maestro le ha dicho, tendríamos un chaval que trabaja en solitario, pero no autónomamente.

En la estructura cooperativa, tal como comentábamos a propósito de la actividad, los miembros del equipo deben poner sobre la mesa los procedimientos a seguir, revisarlos y acordar los que utilizarán y cómo. Si tenemos que escribir una carta con alguien, debemos considerar los pasos de producción textual y tomar decisiones sobre ellos, tal como se mostraba en el capítulo anterior. Los miembros del equipo deberán decidir sobre su proceso de aprendizaje, lo que les hace más autónomos.

### **3. LA ESTRUCTURA COOPERATIVA: RELEVANCIA, DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS**

Reconociendo la tradición escolar competitiva e individualista con la que cargamos, se hace hoy aún necesario argumentar la relevancia de la cooperación, con el propósito de abrirle las puertas de nuestras aulas, no para que sustituya las otras estructuras, sino más bien para que las complemente y enriquezca. En nuestra opinión, podemos agrupar las razones a favor del aprendizaje cooperativo en cuatro grandes factores, que comentamos.

1. *La cooperación como estrategia instruccional para la educación inclusiva.* Tal como luego se verá, el aprendizaje cooperativo necesita las diferencias entre los alumnos. Podríamos decir que es una metodología para la diversidad. No sólo reconoce que los alumnos, todos nuestros alumnos, son diversos, sino que además trata de sacar provecho de esta realidad. En los equipos, siempre heterogéneos, los alumnos más capaces aprenden ayudando a sus compañeros. Lo que permite que el alumno con dificultades sea aceptado y valorado, ya que gracias a él otros compañeros tendrán más oportunidades de aprender. En este sentido, el aprendizaje cooperativo es recomendado por el movimiento internacional para la escuela inclusiva (Echeita y otros, 2004) como una estrategia privilegiada para la atención a la diversidad.

2. *La cooperación desarrolla habilidades y actitudes básicas para la democracia.* Muchos estudios se han ocupado de las destrezas interpersonales y cognitivas del trabajo en equipo, en el que a través de la resolución de conflictos, negociación, crítica de ideas, escucha activa y solicitud u ofrecimiento de ayudas se desarrollan habilidades necesarias para la vida comunitaria en democracia.

3. *La cooperación como competencia clave para la sociedad del conocimiento y de la información.* Trabajar en equipo es un aprendizaje funcional para nuestros alumnos. Constituye una de las cuatro capacidades básicas que debe proporcionar la educación, según la Comisión de la UNESCO para la Educación del Siglo XXI y es una de las tres competencias clave identificadas por DeSeCo (programa de la OCDE para la definición y selección de competencias). Siendo una de las principales competencias del *brain worker* o trabajador del conocimiento, no extraña que el mundo empresarial cada día esté más interesado en ella, no sólo como competencia de sus trabajadores, sino también como mecanismo interempresarial.

4. *La cooperación es un motor para el aprendizaje.* Es a través de las interacciones con otros por lo que llegamos al conflicto cognitivo del que nos hablaba Piaget. Y son las interacciones con alguien un poco más competente (el mediador, en términos de Vigotsky) las que permitirán recibir ayudas ajustadas para aprender. No tiene sentido concebir el aprendizaje como un logro individual, sino más bien como producto de una actividad social donde los miembros más expertos ofrecen guías y ayudas que permiten al sujeto convertirse en un participante cada vez más competente y autónomo (Wells, 2001). Saber cooperar –ser capaz de aprender de y con los demás– significará poder aprender a lo largo de la vida. Aprender a aprender está íntimamente relacionado con aprender a cooperar.

Al referirse al aprendizaje entre iguales, en este caso al aprendizaje entre alumnos, es ya clásica la distinción que Damon y Phelps propusieron y que plantea la existencia de un continuo de interacciones. En un extremo, estaría la tutoría entre iguales, en la que un alumno más experto desarrolla el rol de tutor, lo que conlleva una relación asimétrica. En el otro extremo encontramos el aprendizaje colaborativo, en el cual los miembros del equipo, aunque puedan desarrollar roles diferentes, cuentan con un nivel similar o equivalente de conocimiento que les permite establecer unas relaciones más simétricas. En medio del continuo tendríamos las relaciones de cooperación, en las que tutoría y colaboración convergen. En realidad si observamos un equipo de alumnos trabajando, veremos como Juan que ahora está haciendo el papel de tutor de los demás, realiza el de tutorado al cabo de unos minutos.

Es por esta razón que consideramos que el aprendizaje cooperativo es un término paraguas, tal como hemos querido representar en el cuadro adjunto, bajo el cual encontramos prácticas tanto de tutoría entre iguales como de aprendizaje colaborativo. Entendemos que podemos referirnos a la tutoría y a la colaboración como formas de aprendizaje cooperativo, porque en ambos extremos se cumplen las condiciones planteadas por Johnson, Johnson y Holubec (1999).

## Dimensiones del aprendizaje entre iguales

Tutoría

Cooperación

Colaboración

### Condiciones

1. Interdependencia positiva
2. Interacción cara a cara
3. Responsabilidad individual
4. Habilidades sociales
5. Auto-reflexión de equipo

Cuadro de elaboración propia a partir de autores citados.

Estas condiciones, que son las que diferencian el trabajo en grupo del trabajo en equipo, podríamos resumirlas como sigue.

1. *Interdependencia positiva*. El éxito de cada miembro del equipo va ligado al del resto del equipo y viceversa. Constituye sin duda la carac-

terística más importante del trabajo en equipo. Para conseguir la interdependencia positiva, la idea de que todos vamos en el mismo barco, es necesario establecer objetivos de equipo (aprender y asegurarse que los demás miembros del equipo también lo hagan); reconocimiento grupal (lo que conlleva evaluación y nota de equipo), división de recursos (distribución de la información y limitación de materiales) y, a menudo, roles complementarios.

2. *Interacciones cara a cara.* Maximiza las oportunidades de interacción entre los miembros del equipo de forma que se generen dinámicas de ayuda, apoyo y ánimo. Esto generalmente requiere limitar el número de miembros del equipo a un máximo de cuatro.

3. *Responsabilidad individual.* Se trata de evitar el efecto polizón, al que ya nos hemos referido. Asegurar la aportación de todos a través de la división de tareas, roles, evaluaciones individuales para nota de equipo, elección aleatoria de portavoz... Los métodos de aprendizaje cooperativo plantearán diferentes formas de conseguirlo.

4. *Enseñanza deliberada de habilidades sociales.* Trabajar en equipo es algo que se aprende y que requiere el desarrollo de habilidades sociales complejas que deben ser enseñadas (comunicación apropiada, resolución constructiva de conflictos, empatía, consenso...).

5. *Autorreflexión de equipo.* Los miembros del equipo deben tener tiempo suficiente para reflexionar conjuntamente sobre el proceso de trabajo y tomar decisiones de ayuda y mejora para próximas ocasiones. Se trata de aprender a cooperar, tal como se sostenía antes, y de conocerse mejor a uno mismo en tanto que aprendiz de equipo.

Si entendemos bien estos principios, sobre los que descansa el aprendizaje cooperativo, podremos fácilmente imaginar situaciones en nuestras aulas para llevarlo a cabo. Como siempre, se trata de que los docentes conozcamos bien los principios conceptuales en los que se apoyan las diferentes metodologías, para luego hacer un uso ajustado o creativo a las realidades y necesidades de las aulas de cada cual.

Aún así, nos puede resultar útil conocer algunos métodos de aprendizaje cooperativo, que no son más que diseños didácticos, más o menos complejos, que ayudan a crear cooperación dentro de los grupos de alumnos. En las páginas siguientes vamos a presentar esquemáticamente cuatro ellos. Lo haremos exponiendo sus características esenciales e ilustrándolos con un pasaje extraído de las narraciones del libro *Entramados* (Monero y Duran, 2002). En este libro se muestran, a través de narraciones cortas, diferentes métodos de aprendizaje cooperativo, ocho en total. Pero en las prácticas escolares hay muchos más, tantos que son difíciles incluso de clasificar.

Lo importante no es identificar el mejor o los mejores métodos de aprendizaje cooperativo, sino más bien conocer los principios sobre los que descansar y utilizarlos en función de nuestras necesidades, combinándolos, recreándolos o inventándolos de nuevo.

#### 4. LA TUTORÍA ENTRE IGUALES, ALUMNOS QUE APRENDEN ENSEÑANDO

En consonancia con lo que hemos mantenido, la tutoría entre iguales es un método de aprendizaje cooperativo basado en la creación de parejas, con una relación asimétrica, derivada de las tareas de los respectivos roles: tutor y tutorado. Ambos alumnos tienen un objetivo común y compartido, que es la adquisición o mejora de alguna competencia curricular, que se adquiere a través de una interacción planificada por el profesorado.

En definitiva, se trata de un alumno que haciendo de tutor –de mediador de su compañero– aprende, porque –como bien sabemos los docentes– enseñar es una buena manera de aprender. Y el alumno tutorado aprende también al recibir una ayuda personalizada de su compañero tutor.

La tutoría entre iguales, bajo la denominación de *Peer tutoring*, está siendo ampliamente utilizada en muchos países, en todos los niveles educativos y áreas curriculares y está recomendada por expertos en educación –como la Agencia Europea para la Educación Especial o la propia UNESCO (Topping, 2000) –, como una práctica altamente efectiva para la escuela inclusiva.



Foto: M. Utset. Tutoría entre iguales en la escuela Riera de Ribes

Podemos encontrar experiencias de tutoría entre alumnos de diferentes edades (conocidas como *cross-age tutoring*), en las cuales, lógicamente, el alumno tutor es el de más edad. Pero también encontramos tutorías entre alumnos de la misma edad o curso, *same-age tutoring*, menos complicadas de organizar. Según el carácter fijo o intercambiable del rol, podemos distinguir entre tutorías de rol fijo y tutorías recíprocas, en las cuales tutor y tutorado intercambian periódicamente su papel.

En nuestro contexto educativo, la tutoría entre iguales no es nada nuevo. Los maestros la han venido utilizando y la escuela rural, con su aula unitaria de alumnos de distintas edades, ha aprovechado estas diferencias para que los mayores ayuden a los pequeños. Cuando ahora insistamos en ella lo haremos desde la base de crear formatos de interacción en los cuales ambos alumnos aprendan. No sólo el tutorado. En este sentido se han diseñado materiales centrados hasta el momento en la enseñanza y el aprendizaje del catalán (Duran, Torró y Vilar, 2003) y del castellano (Duran y Vidal, 2004). Las múltiples y variadas experiencias que se han derivado, en parte, de estas aportaciones (Duran, 2006), nos muestran que es posible crear formatos de interacción que permitan que ambos miembros de la pareja aprendan.

Se trata, una vez más, de compartir con nuestros alumnos la capacidad mediadora que, históricamente, nos reservábamos como profesores. Si bien ya hemos hablado de las resistencias del profesorado, conviene no perder de vista que el alumnado o sus familias pueden manifestar reparos a entender que los alumnos pueden ser buenos mediadores y a aceptar que los tutores pueden aprender enseñando. Veamos un fragmento de una narración, inspirada en un hecho real, en la que Ibraim expresa a la maestra sus dudas a ser tutorizado por Julia.

*-Los alumnos vamos a la escuela para aprender de los profesores. Vosotros conocéis la materia y sabéis explicarla. Un alumno, no.*

*-Las personas aprendemos permanentemente unas de otras. No es tan importante la posición que ocupamos como que la interacción con los demás nos ayude a modificar, a mejorar nuestros conocimientos. En las escuelas, los profesores también aprenden de los alumnos.*

*En aquel momento, eso era lo último que me faltaba por oír. No supe si pretendía convencerme o darme más motivos para salir corriendo.*

*-Para aprender una materia, lo importante es que quien te la explique sepa más que tú. Un poco más que tú. Ya sabes que en todas las cosas siempre se puede aprender mucho más. A veces, uno que sabe mucho de algo es incapaz de transmitir sus conocimientos a otro que sabe poco de*

tividad, seguramente no la comprendería. Sin embargo, si me la explicase alguien que sabe muchísimo menos del tema, pero que es capaz de ponerse a mi nivel, ¿por qué no iba a aprender?

"Eso es verdad. Yo tuve un profesor que sabía mucho de lo suyo, pero que se explicaba fatal", pensé. Y entonces contraataqué:

-Pues eso mismo: hay que saber explicarse. Y un alumno no sabe hacerlo. Con todos mis respetos para Julia.

-O ponerse al nivel de la persona a la que quieres enseñar. Y eso sí que puede hacerlo un alumno. De hecho, un compañero tiene más facilidad que yo para emplear un vocabulario y unos ejemplos más cercanos a ti no le cuesta prever con qué dificultades te encontrarás, porque aún se acuerda de las que tuvo que superar él; y seguro que te responderá más directamente que yo.

Eso era una verdad como un templo. A veces, si no entiendes una cosa prefieres que te lo aclare un compañero que lo haya entendido a que lo haga el profesor, que acostumbra a enrollarse como una persiana.

-Además, de vez en cuando tienes la ayuda del profesor en el resto de las clases. A veces, levantarás la mano y tardará minutos en responderte porque no sólo estás tú. Con Julia, no. Tendrás su ayuda a tu disposición durante toda la hora.

Sí, eso de tener a alguien para ti, aunque sea un alumno, admito que me pareció todo un lujo desde el primer momento.

-Cuando haya más confianza entre vosotros, y eso será en un par de sesiones, podrás pedirle que te aclare todas las dudas que tengas. Sin vergüenza ni miedo de ningún tipo. A veces, nos da corte preguntar a un profesor...

Nuria me estaba desconcertando. Al decir la frase parecía que supiese lo que había pasado justo antes, en la clase que había dado Oriol.

-Además, como sabéis qué actividades tenéis que hacer en cada momento y como no realizarás el trabajo en balde, porque tendrás a Julia ayudándote, ya verás cómo aprovecharéis muchísimo la hora ¡Aprenderás un montón!

-Bueno. Quizá yo sí. Julia me enseñará... Pero ¿y ella? ¿Le pagan por el trabajo que hace o qué?

Nuria se rió. Tal vez se diera cuenta de que estaba un poco más convencido.

-Los alumnos tutores aprenden tanto o más que los tutorados Implicación, responsabilidad, aumento de la autoestima..., pero, sobre todo, tienen que dominar muy bien los contenidos para poder explicarlos. Enseñar es aprender dos veces.

-¿Y aprender dos veces no es perder el tiempo?

-¡No, hombre! Es aprender con mayor profundidad las cosas... Mira, s

*tú las cosas que ya sabes de tu país las tuviera que explicar a tus compañeros, ¿no te parece que les aprenderías mejor?*

*-Sí. Tendría que repasarlas, ordenarlas, ampliarlas y qué sé yo... Pero, ¿quién asegura que la información que yo diera sea correcta? Lo que quiero decir es que el tutor se puede equivocar, o explicar mal una cosa, o inventársela...*

*-Para eso estoy yo. Aunque ahora esté aquí, contigo en el pasillo, normalmente estoy en el aula y observo, reviso y evalúo las actuaciones de las parejas, en especial lo que hacen los tutores.*

*Yo tenía más dudas. Antes me había dicho que los dos miembros de la pareja hacíamos la evaluación al mismo tiempo. Ahora veía que también ella nos evaluaba a partir de lo que observaba.*

*-Ibraim, no te veo muy entusiasmado, pero te propongo una cosa. Julia ha dejado la optativa que había escogido para ser tu tutora; ha cumplido la formación inicial de tutora y está dispuesta a ayudarte. Dale, daos una oportunidad.*

Monereo y Duran 2002: 41-43

Las investigaciones sobre tutoría entre iguales muestran la mejora académica para ambos miembros de la pareja (principalmente, por paradójico que parezca a primera vista, para el tutor); el desarrollo de habilidades psicosociales; la mayor implicación en las tareas académicas, el sentido de la responsabilidad y autoestima como estudiantes de los alumnos tutores; y la satisfacción con la ayuda pedagógica que los tutorados reciben de sus compañeros.

Sin embargo, en el fragmento anterior pueden verse también algunos riesgos que la tutoría entre iguales, como toda metodología, puede entrañar. Algunas consideraciones que pueden minimizar los posibles inconvenientes y asegurar las ventajas podrían resumirse así:

1. *Preparación de materiales y de la estructura de relación tutor-tutorado.* Es necesario que definamos una estructura de interacción entre ambos alumnos muy detallada, de forma que sepan en todo momento lo que deben hacer. A medida que las parejas interioricen esa estructura, iremos progresivamente transfiriéndoles la capacidad de ajustarla a sus necesidades específicas. Ello supone contar con materiales ajustados a esas estructuras. Esos materiales deben ser diseñados por el profesorado, pero a medida que los alumnos se familiarizan con ellos, se les debe ofrecer a los tutores la oportunidad de crear materiales didácticos para sus compañeros tutorados. Esta tarea ayuda a garantizar el aprendizaje también en los tutores.

2. *Formación inicial del alumnado en las tareas derivadas de los respectivos roles.* Optar por una relación estructurada entre tutor y tutorado requiere un entrenamiento previo antes de comenzar las sesiones de tutoría.

3. *Tiempo de asentamiento del funcionamiento.* A pesar de que ofrezcamos pautas de ajuste al rol (como se hace en los materiales referenciados), las parejas necesitarán un tiempo para aprender a desarrollar el rol respectivo, en el que será necesario que el docente ofrezca retroalimentación.

4. *Monitorización.* La tutoría entre iguales modifica el rol del docente, permitiéndole hacer lo que la gestión tradicional del aula dificulta: atender individualmente o en pareja a quien lo solicita; realizar observaciones que permitan la evaluación continuada, “oír” como piensan sus alumnos...

5. *Ofrecer feedback de los progresos.* Poner de manifiesto los progresos a los alumnos, especialmente ayudar al tutor a tomar conciencia de que el progreso de su compañero se debe a sus ayudas, así como el hecho de que gracias a la actividad de enseñanza él también está aprendiendo.

Las prácticas de tutoría entre iguales tienen aún un elemento que, desde nuestra perspectiva, las hace especialmente interesantes: muestran como una misma actividad de enseñanza y aprendizaje (ambos miembros de la pareja se enfrentan a la misma tarea) permite niveles muy distintos de logro: para el tutorado es una actividad de refuerzo, mientras que para el tutor lo es de profundización. Y sabemos que ofrecer actividades que permitan distintos grados de logro es clave para la atención a la diversidad en el aula.

## **5. ENSEÑANZA RECÍPROCA, UN MÉTODO PARA LA COMPRESIÓN DE TEXTOS**

Tal como se puso de manifiesto en el primer capítulo, la comprensión lectora es una competencia básica para nuestros alumnos, imprescindible para el éxito escolar. Como toda competencia debe ser enseñada deliberadamente y una buena forma para ello es hacer emerger los diferentes procedimientos que nuestra mente lleva a cabo durante el proceso lector. Palincsar y Brown creyeron que las funciones cognitivas que un lector experto hace simultáneamente y de forma inconsciente podían ser distribuidas entre los miembros de un equipo. De esta forma, la carga cognitiva que requiere la compleja actividad lectora podía ser repartida entre ellos, ayudándose a comprender el texto.

Lógicamente este método, en el que se distribuyen funciones para un objetivo de equipo, nos viene muy bien para la comprensión de textos cuya difi-

cultad esté al principio de la historia de los miembros del equipo podrían comprender solos. No es difícil, para los docentes, encontrar textos interesantes pero que a menudo dejamos de lado por ser demasiado complejos para nuestros alumnos. Ese puede ser el momento indicado para utilizar la enseñanza recíproca. En el fragmento de narración siguiente, un profesor ha decidido utilizar por primera vez este método con sus alumnos.

*-A ver si lo he entendido bien. Yo tengo que leer el texto en voz alta y, cada vez que acabe una página, he de resumiros lo que he leído. Después, Adolfo pensará unas preguntas sobre lo que acabamos de leer y las dirá en voz alta. Entonces, Pilar tiene que contestar estas preguntas y, cuando lo haya hecho y antes de que yo lea la página siguiente, Maite ha de intentar adivinar cuál será su contenido.*

*-¡Exacto, Daniel! ¡Al menos eso mismo es lo que yo he entendido! -interviene Pilar- A lo largo de la lectura de este primer texto, cada uno de nosotros ha de ir haciendo lo que has dicho. Pero el próximo día, cuando pasemos al segundo texto, intercambiaremos las funciones y el compañero de nuestra izquierda pasará a encargarse de lo que nosotros hacemos hoy.*

*-¡Qué lío! -exclama Adolfo-. ¿No sería más fácil que cada uno leyera el texto y después lo comentáramos, como ya hemos hecho otras veces?*

*-Por lo que parece- responde Daniel-, en esta actividad se intenta que cada uno de nosotros practique una de las funciones mentales que un buen lector realiza simultáneamente y de manera coordinada. Así nos resultará más fácil aprender.*

*-Pero, ¿qué se cree el profesor? ¿Qué no sabemos leer o qué? -añade Maite, y, antes de que nadie pueda responderle, alza la mano:- ¡Profe! ¿Puedes venir un momento?*

*-¡Claro! ¿Qué queréis? ¿Habéis comprendido qué hay que hacer?*

*-Bueno, más o menos. Lo que no entendemos es por qué tenemos que leer un texto entre todos. Yo hace tiempo que sé leer solita...*

*-¡No pretendo que aprendáis a leer! Ya sé que sabéis hacerlo. Y especialmente algunos, como tú, Maite, sois muy buenos lectores. Se trata de que mejoréis algunas técnicas, como la de sintetizar las ideas principales del texto, saber formular buenas preguntas que vayan más allá del texto, ser capaz de responderlas recurriendo a vuestros conocimientos de otras asignaturas y vuestra experiencia, y aprender a predecir, antes de leerlo, cómo continuará el texto. La anticipación es una de las cualidades más importantes que ha de dominar un buen lector. ¿Okay?*

*Maite asiente con la cabeza, pero a regañadientes. Daniel coge el relevo: -Sí. Pero dime cómo sabremos que hacemos bien el resumen, las preguntas y las respuestas o las predicciones.*

*-Lógicamente tenéis que ayudaros unos a otros y, si alguien formula una pregunta muy sencilla, como "¿Cuál es el nombre del protagonista de la historia?". Deberéis animarle a que vaya más allá y formule otras mejores: o, si quien tiene que responder la pregunta no sabe la respuesta, tendréis que darle pistas y explicarle en qué se ha de fijar la próxima vez para averiguar qué es lo importante en el texto...*

*-Pero ¿y tú? ¿Nos ayudarás? -le interrumpe Pilar.*

*-¡Pues claro que sí! Yo iré pasando por los diferentes grupos, resolviendo dudas y ayudando a mejorar a cada uno en su función. ¿Lo habéis entendido?*

Monereo y Duran 2002: 51-52

Como puede verse, las cuatro funciones (leer y resumir, interrogar, responder y anticipar) son distribuidas entre los miembros del equipo creando una interdependencia de funciones. Estas funciones pueden ir rotando, a lo largo de los fragmentos del texto o bien en diferentes sesiones. El aprendizaje de estos procedimientos es importante, por eso el docente prestará apoyo a su adquisición, porque en definitiva lo que se pretende es que los alumnos las interioricen, para poder leer en el futuro textos sin la ayuda de los demás.

Podríamos indicar algunas fases para este método:

1. *Composición heterogénea del equipo.* Como en todo método de aprendizaje cooperativo convendrá que los equipos sean heterogéneos, también en cuanto a competencia lectora.

2. *Formación previa de las funciones.* En algunas ocasiones será necesario que el docente realice un modelado, mostrando cómo él resuelve este tipo de tareas. En otras, servirá con algunas indicaciones y la supervisión del trabajo de los alumnos, tal como plantea el profesor del ejemplo.

3. *Tiempo de asentamiento del funcionamiento.* La rotación de funciones no debería impedir que los alumnos dispusieran de suficiente tiempo para ir asimilando las funciones correspondientes. Si el método se incorpora como una estrategia común en el aula, siempre que nos enfrentemos a textos muy complejos, los alumnos automatizarán fácilmente su funcionamiento.

4. *Rotación de funciones.* Conviene no perder de vista que los alumnos deben aprender todas las funciones, que utilizarán cuando se enfrenten a textos individualmente. Por eso es importante la rotación de funciones.

5. *Evaluación.* El método es instrumental en el sentido que favorece la comprensión de un texto. A partir de aquí la evaluación debe plantearse sobre su significado, o bien preguntando directamente o bien pidiendo al

equipo que resuelva una tarea para la cual pondrá en juego el conocimiento construido a través de la lectura.

La conveniencia del uso de este método reside no tanto en la edad de los alumnos –porque sabemos que comprender textos es algo que aprendemos a lo largo de la vida– sino, sobretudo, en la complejidad relativa del texto para los lectores. En este sentido, con las oportunas adaptaciones, el método puede utilizarse en todos los niveles educativos.

## 6. EL PUZZLE, DONDE TODOS SOMOS IMPRESCINDIBLES

Una forma de crear interdependencia y de forzar la responsabilidad individual, que como hemos comentado son dos características esenciales del trabajo cooperativo, es distribuir la información o el conocimiento entre los diferentes miembros del equipo. Elliot Aronson, al final de los setenta, ideó el método *Jigsaw*, que pretendía que cada alumno de la clase tuviera un pieza del puzzle (una porción de conocimiento) necesario para completar el objetivo didáctico. La dificultad era que cada pieza debía ser única, independiente y tener sentido por sí sola, lo que hizo la propuesta casi impracticable.

Pero a partir de esta sugerente idea Robert Slavin diseñó el *Jigsaw II*, que ha sido conocido entre nosotros como el método del puzzle y que, justamente por su sencillez, es uno de los métodos de aprendizaje cooperativo más conocidos.

Dejemos que Humberto, un chaval tan charlatán que le apodan Maremagnum, explique a los padres de Alberto, mientras cenan, en qué consiste el método del puzzle.

*–¿Veis que diploma? El equipo Criterio, formado por Alberto, que es él, Gloria, que es una, Humberto, que es un servidor, e Ibraim, que es otro, ha obtenido el reconocimiento del grupo-clase por su progreso en la unidad de fuentes alternativas de energía; entre paréntesis: energía solar, energía eólica, tarari-tarará...*

*En otras circunstancias, habría felicitado a mi hijo. Pero hacerlo en ese momento me obligaba a felicitar también a Humberto, con el consiguiente riesgo de que esto todavía le diera más cuerda. Me limité a decir:*

*–¡Muy bien! Conviene, por el bien de la humanidad, que vayamos sustituyendo las antiguas energías contaminantes y no renovables por otras más respetuosas con el medio. La energía solar...*

*–Sobre la energía solar, pregúntele todo lo que quiera a su hijo. Es un*

—¿Experto tú? ¿En qué? —pregunté a Alberto.

—¿Eres un experto en energía solar, hijo? —preguntó Irene con ganas de descubrir una capacidad oculta de nuestro pequeño.

—¡Ya lo creo! Alberto formaba parte del grupo de expertos en energía solar. Cuando el profe de Tecnología nos dijo que trabajaríamos las energías alternativas, propuso utilizar el método del puzzle, como ya habíamos hecho otras veces...

—¿Un puzzle para aprender cosas de energía?

—No, no... Es un método de trabajo en equipo en el que cada miembro se convierte en experto en una parte del tema. De este modo, cada alumno tiene una pieza del puzzle, una porción del conocimiento imprescindible para el resto del equipo.

«Mira —pensé—, es algo parecido a lo que pasa en mi trabajo, en el que cada uno de los miembros del equipo multiprofesional es experto en un campo». En cualquier caso, Irene seguía interesada por Alberto:

—Ya... pero, ¿cómo te has convertido tú en experto en energía solar? ¿No será porque cada verano, en la playa, te quemas la espalda?

—¿Y yo, señora? ¿Y yo? ¿Tengo cara de ser experto en energía mareomotriz?

Yo iba a responder que sí, que él era un auténtico seísmo marino, pero me mordí la lengua. Lo único que faltaba para acabar de complicar la cena era ofender a un charlatán de ese calibre. Él continuó diciendo:

—Cada miembro del equipo, en el que, como les he dicho, somos cuatro, fue asignado a un grupo de expertos.

—¡Qué coincidencia! —exclamé mientras recogía los platos de sopa y servía las tortillas—. Tanta gente en el equipo como fuentes de energía hay que estudiar...

—¡De coincidencia, nada! ¡No sea iluso! El profe lo había preparado muy bien. Si los equipos hubiéramos sido de más componentes, habría buscado alguna otra fuente de energía o habría desdoblado una de las cuatro. Y, si hubiéramos sido tres, habría agrupado un par de fuentes. ¡Coincidencia no! Los profes son muy espabilados, aunque no lo parezcan... El caso es que Alberto tuvo que ser experto en la energía solar, Gloria en la eólica, Ibraim en la geotérmica y yo en la mareomotriz. Ya saben, la procedente de las olas y las mareas. Como somos veintiocho en clase, los cuatro grupos de expertos eran de siete personas.

—¿Y qué hizo Alberto para convertirse en experto en energía solar? pregunté creyendo que ahora no tendría más remedio que ceder la palabra a mi hijo.

—En el grupo de expertos, cada alumno tiene la responsabilidad de asegurarse de que todo el grupo acaba siendo conocedor de la parte del tema que le ha tocado, que por eso se llaman expertos, antes de volver

Como nos decía Humberto, el método combina dos tipos de agrupaciones: los equipos base y los grupos de expertos. Los equipos de los que partimos, como es habitual en el aprendizaje cooperativo, deben ser heterogéneos. Cada miembro del equipo (en el cuadro que adjuntamos partimos de equipos de cuatro, pero el número podría variar), se especializará en una parte del conocimiento necesario para lograr el objetivo. Decimos que cada miembro se hará experto o especialista porque, en realidad, dispondrá de un conocimiento que el resto de sus compañeros de equipo no tendrán.

| <b>Puzzle</b><br>(Jigsaw, E. Aronson i R. Slavin) |                                     |  |            |            |            |  |
|---|-------------------------------------|--|------------|------------|------------|--|
| <b>1</b>  | Equipo base<br>(heterogeneidad)     | 1-2<br>-4                                  | 1-2<br>-4  | 1-2<br>-4  | 1-2<br>-4  | Distribución<br>de expertitudes                |
| <b>2</b>  | Grupo de expertos<br>(homogeneidad) | 1-1<br>1-1                                 | 2-2<br>2-2 | 3-3<br>3-3 | 4-4<br>4-4 | Ventaja y práctica<br>de la explicación<br>... |
| <b>3</b>  | Retorno al equipo<br>(cooperación)  | 1-2<br>-4                                  | 1-2<br>-4  | 1-2<br>-4  | 1-2<br>-4  | Interdependencia<br>de información             |
| <b>4</b>  | Trabajo y evaluación<br>de equipo   | Puesta a prueba del aprendizaje del equipo |            |            |            |  |

Para ello agrupamos todos los alumnos de la misma porción de conocimiento en los que llamamos grupos de expertos. En estos grupos los alumnos realizan algunas actividades para construir el conocimiento en cuestión.

Podemos aprovechar la creación de los grupos de expertos para que los alumnos elijan en función de sus intereses el subtema que luego tendrán que enseñar, lo que aumentará su motivación e implicación. O bien situar alumnos en un mismo grupo, siguiendo algún criterio de homogeneidad. Por ejemplo, podemos situar en el grupo de expertos 1 a alumnos con dificultades de aprendizaje. A este grupo, el docente les puede plantear unas actividades más ajustadas a sus posibilidades y ofrecerles mucho más apoyo (entendiendo que los otros grupos trabajarán de forma más autónoma).

En cualquier caso, deberemos dejar un tiempo y brindar algunas ayudas, para que los alumnos, en los grupos de expertos, preparen (y en algunos casos ensayen), la explicación que ofrecerán a sus compañeros del equipo base.

Después cada uno de los alumnos, de nuevo en el equipo inicial, explica su parte. Aporta la pieza del puzzle necesaria para construir el conocimiento completo o lograr el objetivo didáctico. Las aportaciones de los alumnos del grupo 1 del ejemplo serán igualmente valiosas y necesarias. En estos momentos, los alumnos se responsabilizan no sólo de su propio aprendizaje (su pieza del puzzle y comprender la de los otros tres), sino que también se responsabilizan del aprendizaje de sus compañeros de equipo, intentando que todos comprendan las cuatro partes.

Cuando las piezas del puzzle se han compartido, y el equipo dispone del conocimiento planteado, llega el momento de ponerlo a prueba a través de alguna nueva tarea o de una actividad de evaluación. Si optamos por esto último, debemos no olvidar que la nota debe de ser de equipo.

Si utilizamos el método del puzzle de forma regular en nuestras clases, podemos tener un registro de puntuaciones de los equipos que nos pueden permitir ver su progreso. También podemos, y esta es una forma extrema de forzar la interdependencia positiva, pedir a un solo alumno por equipo que resuelva una actividad de evaluación (que pone a prueba el conocimiento de las diferentes “piezas”) y que la puntuación obtenida sea de equipo. Con ello conseguiremos que los alumnos se responsabilicen de sus propios aprendizajes y de los de sus compañeros.

## **7. EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN, CUANDO LA CLASE SE CONVIERTE EN UNA COMUNIDAD CIENTÍFICA**

El grupo de investigación es un método de aprendizaje cooperativo desarrollado por Shlomo y Yael Sharan que, remontándose a los trabajos de Dewey, entiende la clase como una comunidad social en la que tiene lugar una investigación sobre un tema. De forma análoga a como la comunidad científica construye conocimiento investigando en equipos de trabajo, y no en solitario, la clase entera trabaja un tema dividiéndolo en diferentes subtemas de los que se encarga cada equipo.

De esta forma, toda la clase trabaja el mismo objetivo didáctico, pero cada equipo lo hace a través de contenidos diferentes. Por ejemplo, podemos plantear a nuestros alumnos el objetivo de conocer qué son las drogas y qué

riesgos suponen para nuestra salud. Ofrecer la oportunidad de que los alumnos elijan el tipo de droga a partir del cual llegarán al objetivo, puede favorecer la motivación. Esto es justamente lo que les pasó al equipo del protagonista del siguiente fragmento que, por esas cosas de la vida, acabó rindiendo explicaciones a un policía.

—*Vaya, que vosotros elegisteis las drogas de síntesis...*

—*¡Sí señor, las drogas de síntesis! Una vez formados los equipos, Oriol nos recordó el objetivo y nos dijo que nos daba veinte minutos y que luego pasaría por cada equipo para negociar el plan de trabajo...*

—*¿Me estás diciendo que el profesor también es cómplice?*

—*¿Cómplice? Quizá. Cuando vino, le contamos nuestro plan: primero definiríamos las drogas de síntesis, para lo que teníamos previsto consultar unos libros de la biblioteca y también ir a buscar información a un servicio de prevención de toxicomanías... Después, intentaríamos indagar sobre las posibles razones que llevan a los jóvenes a consumir este tipo de drogas, para que la campaña conectara con las causas reales. Se nos había ocurrido hacer una pequeña encuesta sin significación estadística, pero con valor orientativo. Le comentamos que quizá sería interesante hablar con algún especialista, pero que no sabíamos con quién. Gerardo decía que podía servir una amiga de su padre, farmacéutica. Y, por último, diseñaríamos la campaña de prevención, la que todavía no nos habíamos puesto de acuerdo sobre la actuación concreta.*

—*¿Y vuestro profesor os sugirió ir más lejos?*

—*Sí, ya lo creo. De hecho, nos sugirió una bibliografía y un vídeo. Nos recomendó que para lo de las causas fuéramos a entrevistar a un educador de calle y nos facilitó su teléfono. Nos dijo que habláramos con el profesor de química para conocer la composición y las consecuencias del consumo de estas drogas, información que después podríamos contrastar con la farmacéutica; y nos dio ideas para la concreción de la campaña: comentó que podríamos hacer un cartel, una canción, un cómic o un mural.*

—*¿Y nada más?*

—*También nos pidió que elaborásemos una lista de tópicos sobre las drogas de síntesis, que al final del trabajo tendríamos que confirmar o no. Nos sugirió un par: son sustancias nuevas y no crean adicción. Nosotros añadimos: son afrodisíacas, se consumen el fin de semana y se pueden controlar, no están prohibidas por la ley y se usan en farmacia.*

—*¡Todo eso es mentira!*

—*Sí, claro. Son tópicos, historias falsas que la gente da por buenas. Como nosotros antes de hacer el trabajo.*

—*¿Y el profesor no os propuso incorporar a vuestro trabajo la fabricación de pastillas?*

*–No. Nos hizo ver cómo nuestras actividades recogían aspectos de Lengua, Sociales, Naturales, Matemáticas y Educación Física. Nos recomendó que comentásemos la relación que hay entre las drogas de síntesis y la música, para que hubiera en el trabajo alguna actividad de esta materia. Y también que, ante la complejidad y la gran variedad de drogas de síntesis, no centráramos en el éxtasis.*

*–0 sea que en el éxtasis...*

Monereo y Duran 2002: 136-137

Como podemos ver los equipos se organizan de forma autónoma en función de un plan de trabajo acordado con el profesor. La negociación del plan de trabajo (delimitando el campo de actuación, complementando actividades, facilitando la temporalización y aportando recursos y fuentes de información) tiene un papel clave en la actuación del docente. Se trata de acordar un guión que garantice el logro del objetivo didáctico pero que, a la vez, ofrezca margen de autonomía al equipo para sentirse dueño de su proceso de trabajo.

La contribución del docente se centrará, luego, en la monitorización de las actividades y de la distribución de las tareas y responsabilidades bajo el principio de interdependencia positiva. Mediante el seguimiento deberá ofrecer ayudas a los equipos, en forma de recursos y orientaciones.

Los trabajos de los equipos siempre acaban con una puesta en común, donde exponen ante el resto de la clase el proceso seguido y los resultados obtenidos. Tal como hacen los científicos en los congresos. Es importante preparar bien esta presentación y dotarla del carácter de evaluación. Así, para forzar la interdependencia positiva, cualquier miembro del equipo debe poder dar cuenta de las cuestiones esenciales. Puede ser útil pedir a los equipos que preparen preguntas sobre el contenido que exponen, con el fin de garantizar la atención y la comprensión del grupo clase. También pueden realizarse actividades de coevaluación entre equipos.

El proceso de trabajo cooperativo permite que el docente pueda valorar el progreso de los equipos y de sus miembros. Estos datos se pueden completar con la valoración del producto final y con una autoevaluación de equipo, en la cual a partir de reflexionar sobre los diferentes pasos y la superación o no de las dificultades surgidas podrán adquirir mayor grado de autonomía y conocerse mejor como aprendices cooperativos.

Como puede verse, el grupo de investigación está muy próximo a interesantes prácticas que tenemos en nuestros contextos educativos. Los trabajos por

proyectos en primaria o el crédito de síntesis de la secundaria en Catalunya son prácticas escolares que este método puede complementar y enriquecer.

## 8. PARA ACABAR DE QUITARSE LAS GAFAS

Me gustaría concluir con algunas reflexiones que se desprenden de las prácticas escolares que tratan de movilizar la capacidad mediadora del alumnado, de aprovechar las diferencias entre los alumnos (incluso las de nivel de conocimientos), para que los alumnos aprendan más y mejor, viendo la diversidad no como un problema sino como un valioso recurso.

En primer lugar, hemos visto que las prácticas de aprendizaje cooperativo permiten dar más oportunidades de aprendizaje a todos los alumnos, especialmente a aquellos con más necesidad de ayuda, ya que en esta estructura de aprendizaje no sólo van a recibir nuestra ayuda como docentes, sino también la de sus compañeros. Se trata de interponer entre nuestras ayudas y el alumno en cuestión, las ayudas que pueden ofrecerle sus compañeros, bajo nuestra supervisión.

La clave está, tal como hemos ido haciendo notar, en que los alumnos tomen conciencia de que ayudando a sus compañeros ellos también aprenden. Si creamos formatos estructurados que garanticen que esto suceda, los alumnos con más necesidad de ayuda serán bien recibidos porque gracias a ellos todos tenemos más oportunidades de aprender.

Al respecto, Quim, un profesor de Girona con quien tuvimos el placer de colaborar, nos decía *“Cuando doy clases, como lo hago habitualmente, tengo la impresión de estar jugando una partida simultánea de ajedrez con todos y cada uno de los alumnos de mi clase y, claro está, pierdo en un montón de tableros. Hay muchos alumnos a los que querría ayudar y no llego. Cuando utilizo la tutoría entre iguales, la clase se convierte en un torneo de ajedrez, donde cada pareja de alumnos sabe qué tiene que hacer. Entonces yo puedo pasear entre los tableros, resolver dudas, observar como juegan, sugerir jugadas interesantes... Y no pierdo en ningún tablero”*.

Realmente utilizando el aprendizaje cooperativo, y no sólo la tutoría entre iguales, el papel del docente se modifica enormemente y nos permite, tal como sugiere Quim, hacer cosas que la gestión tradicional dificulta. Poder ayudar a quien lo solicita, ver cómo razonan nuestros alumnos, poder evaluarlos de forma continuada, va hacer mejorar la efectividad docente y, seguramente, nos ayudará a sentirnos mejor como profesionales.

A pesar de todo, la incorporación del aprendizaje cooperativo en las aulas no es fácil. Hemos señalado resistencias, por parte del profesorado, del alumnado, de las familias... Sin duda una buena manera de empezar es cooperar también entre profesores. El trabajo colaborativo entre docentes, actuando conjuntamente en el aula, puede permitir que los alumnos vean la importancia de la cooperación, pero al mismo tiempo que los profesores se animen a utilizar métodos y aprendan unos de otros a partir de su reflexión conjunta (Duran y Miquel, 2003). El aprendizaje entre iguales no debe restringirse a las relaciones alumno a alumno, también es posible aprender entre profesores.

Si finalmente nos deshacemos de las gafas de la competencia y la individualidad, compartiremos con nuestros alumnos la capacidad de enseñar, creando aulas más democráticas y futuros ciudadanos capaces no sólo de aprender al largo de su vida, sino también de enseñar. Porque no podemos imaginar una sociedad donde todos tengamos que aprender permanentemente si no somos capaces de enseñarnos mutuamente.

- DURAN, D. (Coord.) "Tutoría entre iguales: algunas prácticas". Monográfico de *Aula de Innovación Educativa*, 153-154, 7-39. 2006.
- DURAN, D. y MIQUEL, E. "Cooperar para enseñar y aprender". *Cuadernos de Pedagogía*, 331, 73-76. 2004.
- DURAN, D., TORRÓ, J. y VILAR, J. *Tutoria entre iguals, un mètode d'aprenentatge cooperatiu per a la diversitat*. ICE-UAB. Barcelona, 2003.
- DURAN, D. Y VIDAL, V. *Tutoría entre iguales. De la teoría a la práctica*. Graó. Barcelona, 2004.
- ECHEITA, G. y otros. "Igualdad en la diversidad". *Cuadernos de Pedagogía*, 331, 49-80. 2004.
- JOHNSON, D. y JOHNSON, R. *Learning together and alone: cooperative, competitive and individualistic learning*. Allyn and Bacon. Massachussets, 1991.
- JOHNSON, D., JOHNSON, R. y HOLUBEC, J. *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós. Barcelona, 1999.
- MONEREO, C. y DURAN, D. *Entramados. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Edebé. Barcelona, 2002.
- TOPPING, K. *Tutoring by Peers, Family and Volunteers*. UNESCO. Ginebra, 2000.
- UNESCO *Las necesidades especiales en el aula*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, 1995.
- WELLS, G. *Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Paidós. Barcelona, 2001.

---

<sup>2</sup> Puede encontrarse una bibliografía más extensa y comentada en la página web del Grupo de Aprendizaje entre Iguales <http://antalya.uab.es/ice/aprenentatgeentreiguales>.