

Trabajo en equipo: metodologías AC (cooperación-colaboración)

Eduardo Florentino Flores Rosas
Biología, CCH Sur

Introducción

Los programas de estudio vigentes de biología en el CCH postulan que dentro de las estrategias a emplear en el aula se debe “Promover la participación individual y colectiva, para que el alumno reformule y asimile la nueva información, comparta sus percepciones e intercambie información en la resolución de problemas” (CCH, 2003: 7); así también indica reiterativamente dentro de las estrategias propuestas en las cartas descriptivas de todos los programas de biología, que la forma de participación colectiva debe fundamentarse en el trabajo en equipo: “Los alumnos en equipo...” (CCH, 2003: 14).

Por ello es muy común que los profesores desarrollemos actividades en las cuales se requiere que los alumnos se reúnan en equipo y trabajen para cumplir determinada tarea. La organización de los alumnos para trabajar en equipos puede, efectivamente, producir mejores resultados de aprendizaje, pero ello no se produce de manera automática, ya que se requiere que el profesor considere múltiples características de los grupos que atiende, tales como: la composición del grupo en cuanto al tamaño, edad, género, heterogeneidad académica y cultural; las características de la tarea o contenido de aprendizaje y la actuación del profesor; de modo que todas estas características interactúan unas con otras de una manera compleja (Onrubia *et al*, 2008: 234).

Considerando lo anterior, es necesario que el profesor tenga claridad en cuanto a ciertas estrategias de aprendizaje que ayuden a los alumnos a realizar en forma eficiente el trabajo en equipo. Dentro de las estrategias que actualmente se proponen con mayor frecuencia, se tienen el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo, conocidas comúnmente como metodologías AC.

Muchos profesores y profesoras piensan que el trabajo en equipo anula el trabajo individual, lo cual no siempre es cierto si no se aplica la estrategia adecuada. Sin embargo, la estructura cooperativa-colaborativa del aprendizaje no necesariamente anula el trabajo individual; trabajo individual y trabajo en equipo no son realidades incompatibles: cada uno puede hacer su propio trabajo, pero todos pueden trabajar en equipo, ayudándose unos a otros a la hora de realizar determinada tarea.

Algunas investigaciones educativas consideran que las metodologías AC son lo mismo; otras las ven como estrategias asociadas y otras más como estrategias independientes. En el presente trabajo consideramos que el aprendizaje cooperativo no excluye al aprendizaje colaborativo, sino que son metodologías complementarias que pueden aplicarse en diferentes momentos del proceso enseñanza-aprendizaje.

Diversos autores ofrecen algunas características para cada una de las metodologías AC aquí expuestas (Brufee, 1995: 14; Barkley *et al*, 2007: 8; López Gómez *et al*, 2011: 25; Mathews, 1996: 101; Onrubia *et al*, 2008: 235).

El *aprendizaje cooperativo* se produce socialmente y busca que los estudiantes trabajen en equipos compartiendo información y apoyándose mutuamente para lograr una tarea común. La meta del aprendizaje cooperativo es trabajar juntos en armonía y apoyo mutuo para hallar la solución a un problema. Este tipo de aprendizaje supone esencialmente un proceso de división del trabajo: los participantes acuerdan ayudarse unos a otros en actividades dirigidas a lograr las metas individuales de cada persona, donde la persona encargada de la coordinación se limita al momento en que se unen los resultados parciales de los diferentes miembros del equipo.

En el aprendizaje cooperativo el profesor conserva sus papeles de experto y autoridad en el aula, preparando y asignando las tareas a cada equipo de alumnos, controlando los materiales y el tiempo de ejecución, además de supervisar el aprendizaje, observando si los alumnos trabajan en la tarea asignada.

El *aprendizaje colaborativo* se produce socialmente por consenso entre compañeros que comparten conocimientos mínimos sobre la temática o aprendizaje que se pretende adquirir; se produce cuando los alumnos y los profesores trabajan para crear significados juntos. La meta del aprendizaje colaborativo es desarrollar personas reflexivas, autónomas y elocuentes. El aprendizaje colaborativo también busca que los alumnos logren objetivos de aprendizaje comunes, en una forma interactiva y donde las actividades de aprendizaje son diseñadas y realizadas por ellos, donde la colaboración de cada miembro del equipo contribuye a la resolución conjunta del problema; la colaboración depende, por ello, del establecimiento de un lenguaje y significados comunes respecto de la tarea, y de una meta común al conjunto de participantes. Este proceso de colaboración supone una actividad coordinada, sincrónica, que es el resultado de un intento continuado de construir y de mantener un concepto compartido de un problema.

En este tipo de aprendizaje se busca evitar que los estudiantes se hagan dependientes del profesor como autoridad de los contenidos o de los procesos grupales, donde al profesor no le corresponde la supervisión del aprendizaje del grupo, sino que su responsabilidad consiste en convertirse, junto con los alumnos, en miembro de una comunidad que busque el saber. El papel del profesor debe ser menos el de experto y más el de compañero. La intención es traspasar la responsabilidad de los objetivos de aprendizaje a los alumnos, que trabajen juntos y compartan equitativamente la carga de trabajo mientras progresan hacia la

obtención de los resultados previstos en los aprendizajes de los programas operativos y/o institucionales.

Para que los estudiantes estén dispuestos a cooperar y/o colaborar a la hora de aprender, es necesario que el “clima” en el aula sea favorable, por lo que es importante que el profesor, junto con los alumnos, construyan espacios de entendimiento común, donde todos reconozcan que el argumentar, interpretar y proponer aportaciones de una manera reflexiva e informada son habilidades que favorecen su proceso de construcción del conocimiento. Sin olvidar que la tolerancia, el respeto y la sana convivencia también constituyen herramientas fundamentales cuando se trabaja en equipo, con la finalidad de cumplir una tarea que debe incrementar sus conocimientos o profundizar su comprensión de los aprendizajes y contenidos curriculares.

Otra característica importante para lograr la cooperación/colaboración es que el grupo esté mínimamente cohesionado. La cohesión del grupo es condición necesaria, pero no suficiente, para estructurar las actividades en forma colaborativa o cooperativa. Por lo que en las metodologías AC resulta fundamental la responsabilidad individual como medio para lograr la recompensa grupal, es decir, la interdependencia positiva se manifiesta en la medida que los resultados personales se vinculan al éxito del grupo. Asimismo, los equipos de aprendizaje cooperativo-colaborativo funcionan muy bien cuando son grupos muy cohesionados, en los que los alumnos en su conjunto son amigos, aunque unos lo sean más que otros, llevan mucho tiempo juntos y a lo largo del tiempo se han ido tejiendo entre ellos fuertes lazos afectivos (Pujolàs, 2008: 17).

Objetivo

- Aplicar metodologías AC en el trabajo en equipo, con la finalidad de que cuando los alumnos trabajen juntos se incrementen sus conocimientos y comprensión de los aprendizajes y contenidos curriculares.

Aprendizajes esperados

- El alumno conocerá y reconocerá que el trabajo en equipo empleando metodologías AC le permitirá desarrollar habilidades de reflexión, argumentación, interpretación, proposición y autonomía, herramientas que favorecen su proceso de construcción del conocimiento.

Procedimiento

La aplicación de las metodologías AC requiere de mucho tiempo, hasta de un semestre, por lo que a lo largo de las sesiones se procedió a implementar diferentes tipos de equipos. Todos los equipos deben compartir dos fines fundamentales: el compromiso activo de los estudiantes en su propio aprendizaje y hacerlo en un contexto social estimulante y que les brinde apoyo.

Equipos temporales. Son agrupaciones que se forman aleatoriamente y sólo se mantiene durante un diálogo o una clase. Se implementan durante las primeras sesiones del semestre, cuando se observa displicencia de algunos integrantes del equipo o cuando los equipos se establecen en su zona de “confort”. Su principal objetivo es que los alumnos se conozcan y reconozcan en su actuar académico y de cumplimiento de la tarea, con el propósito de asegurar un aprendizaje activo a lo largo del curso, mediante una estrategia cooperativa.

Equipos semifijos. Son asociaciones donde se permite que los alumnos elijan a sus compañeros de equipo; su duración está en función del tiempo que precise la realización de la tarea, pueden durar desde una clase hasta semanas. La finalidad consiste en utilizar el equipo para alcanzar los objetivos comunes, aprovechar sus distintas capacidades y conocimientos y maximizar el aprendizaje de todos y cada uno de los integrantes. Se emplea tanto aprendizaje cooperativo como colaborativo, la dominancia de uno u otro dependerá de las características propias de cada equipo.

Equipos fijos. Son agrupaciones que establecen los propios alumnos y que se conforman con base en sus afinidades personales, lo que ellos consideran como sus “amigos”; son asociaciones que perduran durante largo tiempo con una configuración más o menos estable. Su finalidad es facilitar apoyo y estímulo, lo cual ayuda a los alumnos a sentirse conectados con una comunidad de aprendices donde comparten habilidades, gustos, intereses y conocimientos, y que buscan mejorar la calidad de los aprendizajes de todos y cada uno de los integrantes. En este tipo de equipos debe prevalecer el aprendizaje colaborativo, ya que se considera que la cohesión y el compromiso con el aprendizaje de los integrantes del equipo, son elementos que se presentan en formas relativamente persistente y permanente.

Resultados

Las secuencias didácticas implementadas a lo largo de las sesiones, mostraron que al inicio del semestre los alumnos se niegan a demostrar sus habilidades para argumentar, reflexionar, interpretar y proponer alternativas para cumplir con la tarea. Donde por lo general, uno de los integrantes del equipo es el que ofrece la solución con poca argumentación, ejerce un “dominio” sobre el desarrollo de la tarea, de manera tal que los otros integrantes apoyan la solución en forma verbal simple o no verbal. Equipos en los que participan uno o dos estudiantes no se

pueden considerar cooperativos ni mucho menos colaborativos. Cumplen con la tarea sólo porque es una “imposición” del profesor, este desempeño está basado en una motivación extrínseca, no quieren ser evaluados y calificados negativamente.

Las evidencias indican que la mayoría de los estudiantes están acostumbrados a recibir todo de parte del profesor, que prefieren ser receptores más que emisores, quieren que el profesor “de la clase”, guardan sus “habilidades” para ser empleadas en otro lugar que no sea en la actividad misma de una clase. Muchos manifiestan que el verdadero esfuerzo lo realizarán cuando esté en la facultad, que los aprendizajes que puede adquirir en el bachillerato no serán relevantes en su vida profesional.

Lo anterior implica que el profesor debe realizar un cambio de “cultura de trabajo” al interior del aula, considerando que los estudiantes presentan diferencias en cuanto a su estilo de aprendizaje y sus rutas de razonamiento. Por lo que se debe promover el uso de interacciones complejas donde se desarrollen ideas propias, competencias argumentativas, interpretativas y propositivas, y por lo tanto se produzcan intercambios entre las diferentes intervenciones, que se entrelacen y se construya en conjunto una solución, compartiendo habilidades, capacidades, competencias y rutas de razonamiento para alcanzar un objetivo (Cabrera, 2008: 102).

El profesor no debe olvidar que estos equipos de trabajo temporales buscan promover un aprendizaje cooperativo, donde los alumnos trabajen juntos en armonía y se apoyen mutuamente para hallar la solución a un problema. Este tipo de aprendizaje supone esencialmente un proceso de división del trabajo en las actividades, dirigido a lograr el cumplimiento de la meta, donde la persona encargada de la coordinación se limita a unir los resultados parciales de los diferentes miembros del equipo.

Es importante que el docente enseñe a los alumnos a producir el conocimiento. Si bien, el accionar de los estudiantes demuestra que cuando interactúan con otros alumnos para explicarles lo que han aprendido, se ven obligados a organizar sus ideas y expresarlas en forma coherente y cohesiva, ello no se logra la mayoría de las veces y, por lo tanto, los estudiantes se dan cuenta de sus errores y lagunas. Por lo que la promoción constante de la ejercitación de estas habilidades de comunicación debe ser un accionar común de todas las sesiones en el aula; sin olvidar el “clima de la clase”, estableciendo entornos de aprendizaje favorable, donde la tolerancia, el respeto y la sana convivencia predominen cuando se exprese una amplia diversidad de opiniones. El desarrollo de todos estos procesos cognitivos, sin lugar a dudas, favorece su autonomía en la adquisición y producción de aprendizajes.

La disposición de equipos semifijos se logra conforme los alumnos se van conociendo y respetando, desde el punto de vista académico, personal y de responsabilidades en el cumplimiento de la tarea. Una vez que se reconocen en su actuar cooperativo, se puede empezar a implementar acciones para un trabajo colaborativo, donde la meta es promover el desarrollo de estudiantes reflexivos, autónomos y elocuentes. Empiezan a considerar que el aprender es tan importante

como el aprobar, se activan sus motivaciones internas pero sin dejar de lado aquellas motivaciones externas, realizan la tarea porque el profesor les solicita un producto que se califica pero se observa el placer al entablar argumentaciones basadas en el conocimiento, además de considerar la importancia de adquirir aprendizajes duraderos.

Es importante señalar que no todos los equipos avanzan al mismo nivel, lo cual es de esperarse ya que, como se ha mencionado, cada equipo posee características propias, por lo que debe respetarse su organización y forma de avanzar en la adquisición del conocimiento. Dentro de las opciones que tuvieron buenos resultados para intentar “igualar” el avance de los equipos, fue la implementación de actividades de refuerzo extra clase como resolver cuestionarios abiertos, elaborar mapas conceptuales y mentales, elaborar cuadros sinópticos y comparativos, que posteriormente fueron contestados en clase por los integrantes de los equipos “menos avanzados”. Además, durante las sesiones en el aula se motivaba a los equipos “menos avanzados” a ser los primeros en emitir los resultados de la tarea asignada para la clase.

Durante la implementación de equipos tanto temporales como semifijos, el profesor debe de estructurar las actividades en una forma de aprendizaje intencional, donde los alumnos estén plenamente conscientes del objetivo que se persigue, además de saber lo que tienen que hacer. Es un proceso activo, estratégico, constructivo y dirigido a una meta que implica, por parte del aprendiz, el uso y dirección de una serie de procesos cognitivos internos con el objeto de adquirir, almacenar, recuperar y aplicar el conocimiento (Rodríguez y Cuevas, 1995: 237).

La implementación de los equipos fijos, es cuando los estudiantes se consideran un conjunto muy cohesionados, donde todos se ven como “amigos”, no obstante que unos se consideren más que otros, ya llevan mucho tiempo trabajando juntos y, a lo largo del tiempo, se han ido entretejiendo entre ellos fuertes redes de tipo afectivo. Es en esta etapa cuando el equipo desarrolla como forma cotidiana de trabajo el aprendizaje colaborativo, observándose en mejores argumentaciones apoyadas en reflexiones sobre los conocimientos adquiridos, además de manifestar mayor seguridad y confianza al expresar sus opiniones.

Por lo general, se observa que todos los integrantes de los equipos fijos están comprometidos activamente a trabajar juntos para alcanzar los objetivos señalados. Todos los miembros del equipo realizan la tarea que le fue asignada, contribuyendo más o menos en forma equitativa, participando con reflexiones y razonamientos creativos que aportan beneficios individuales y para el conjunto, buscando incrementar sus conocimientos o profundizar su comprensión de los aprendizajes y contenidos curriculares.

En esta fase de equipos fijos una de las estrategias que más les “gustó” fue trabajar en las resoluciones de exámenes de opción múltiple, primero solucionando una o dos preguntas, para después integrarse con otros equipos y entre todos llegar a acuerdos que les permitieran responder acertadamente el examen completo. Por lo

general, uno de los estudiantes es el que ofrece la solución y la argumenta, sin intentar ejercer el dominio sobre el desarrollo de la tarea, sino más bien invitando a los otros integrantes a que apoyen o rechacen la solución dada, realizando argumentaciones y razonamientos y, finalmente, evidenciando aceptación en forma verbal o no verbal, de la solución planteada.

Discusión

La idea de las metodologías AC es aprender a compartir un mismo objetivo para alcanzar la meta deseada. No es terminar la tarea por cumplir, sino que implica la construcción de un producto en forma conjunta. Resolver la tarea no por imposición de opiniones sino por alcanzar acuerdos y consensos. Por lo que es importante la conformación y mantenimiento de los grupos relativamente fijos, de tal manera que los estudiantes se conozcan y reconozcan como parte de un equipo, donde las relaciones interpersonales positivas, como el apoyo y el respeto favorecen estos ambientes cooperativos/ colaborativos (Cabrera, 2008: 109).

Si un miembro del equipo realiza una tarea asignada al grupo mientras que los demás se dedican a observar, no se realiza un aprendizaje AC. Tampoco lo es si todos los miembros del equipo reciben la misma tarea, o si cada uno recibe una tarea diferente, que juntas constituyen el trabajo final, contribuyendo más o menos en forma equitativa, esta equidad es insuficiente. Si al trabajar juntos en una tarea no incrementan sus conocimientos o profundizan su comprensión de los aprendizajes y contenidos curriculares, no se tiene enseñanza significativa, por lo que las metodologías AC están siendo aplicadas erróneamente.

Es importante considerar que la práctica repetida e intencional de una actividad, ya sea cooperativa, colaborativa o de cualquier tipo, si ésta no va dirigida a la comprensión, los alumnos obtendrán resultados mediocres; por lo que a veces deben implementarse actividades donde la práctica sea escasa y casual (aprendizaje incidental), pero que favorezca la comprensión, ya que en algunas ocasiones éstas tienen resultados del aprendizaje mucho mejores. Un ejemplo cotidiano de lo que acabamos de exponer se produce cuando comparamos el poco rendimiento obtenido por los profesores después de dar explicaciones exhaustivas y lógicas (significativas para el docente pero no para los alumnos), con la enorme eficacia que parecen tener las actividades espontáneas de los alumnos en sus juegos. En el primer caso, la actividad se lleva a cabo con la intención de enseñar, mientras en el segundo ésta no existe. Sin embargo, el resultado de la actividad incidental parece tener mejores resultados.

Debemos considerar que el desarrollo paulatino es necesario, por lo cual debemos enfocarnos en contemplar que el aprendizaje colaborativo es una continuación del aprendizaje cooperativo, donde pasemos de lo más estructurado por el profesor (cooperativo) a lo menos estructurado (colaborativo). En la mayoría de los casos, consideramos que el aprendizaje cooperativo/colaborativo no es un

sustituto de la clase magistral, el diálogo u otros métodos tradicionales, sino un complemento útil.

Recordemos que el aprendizaje también se debe a múltiples procesos de tipo motivacional, socioafectivo o relacional en un sentido muy amplio: aceptación o rechazo, cariño o antipatía, igualdad o sumisión, colaboración o imposición. Por ello es importante que el profesor “vigile” que estos procesos se vean favorecidos cuando los alumnos trabajen las tareas académicas en un sistema de interacción cooperativo/colaborativo, en lugar del régimen individualista o competitivo. Por lo tanto, el profesor debe promover la creación de “aulas inclusivas”, donde sean bienvenidos todos los que acuden a ella, independientemente de sus capacidades y características, donde es el “aula” la que tiene que adaptarse, con los recursos materiales y humanos que hagan falta, para atender adecuadamente a la diversidad estudiantil, desarrollando la solidaridad y el respeto a las diferencias (Pujolàs, 2008: 27).

Por otra parte, una de las dificultades encontradas al atender juntos en una misma aula a estudiantes diferentes en: capacidades, intereses, motivación, núcleo familiar, cultura, origen social, fue que se pudo constatar que algunos alumnos no sólo acaban no aprendiendo lo que se les pretende enseñar de esta forma supuestamente más eficaz, sino lo que es peor, terminan convenciéndose de que son unos inútiles a la hora de aprender, acaban aprendiendo que no pueden aprender, con lo cual ya ni siquiera intentan realizar un mínimo esfuerzo y prefieren desertar.

Las instituciones educativas buscan que los estudiantes adquieran conocimientos que perduren a lo largo del tiempo y que les permitan aplicarlos en diferentes situaciones problemáticas. Por ello es importante que las intenciones institucionales, de quien “enseña” o pretende provocar el aprendizaje en otros individuos, depositadas en los profesores, coincidan con las intenciones del que aprende o quiere aprender, las cuales en muchas ocasiones no coinciden.

Si el conjunto de docentes que atendemos un grupo escolar no adoptamos por consenso esta forma de trabajar, o cualquier otra, es inútil que lo haga únicamente un profesor. La experiencia docente nos permite decir que el trabajo cooperativo/colaborativo es un marco ideal para aprender a dialogar, a convivir y a ser solidarios. Si descubrimos esto y lo constatamos en la práctica docente, seguramente seremos más persistentes y constantes a la hora de estructurar el aprendizaje en el aula, a pesar de las dificultades y problemas que conlleva.

Bibliografía

- ❖ Barkley, E., Cross, P. K. y Mayor, M. C. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid, Morata/Ministerio de Educación y Ciencia, 236 pp.
- ❖ Bruffee, K. (1995). Sharing our toys: Cooperative learning versus collaborative learning. *Change*, 27(1), 12-18.
- ❖ Cabrera, E. (2008). *La colaboración en el aula: más que uno más uno*. Cooperativa Editorial Magisterio. Colección Aula Abierta, Bogotá, 136 pp.
- ❖ CCH. (2003). *Programas de estudio de Biología I y II. Dirección General del CCH, Área de Ciencias Experimentales*, UNAM, México, 20 pp.
- ❖ López, E., Camilli, C. y Barceló, M. (2011). Revisión de meta análisis sobre aprendizaje cooperativo: implicaciones en educación superior. En: Hernández, A. y S. Olmos. (eds.). *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías*. Colección Aquilafuente, Universidad de Salamanca, España, 18-28.
- ❖ Onrubia, J., Colomina, R. y Engel, A. (2008). Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo. En: Coll, C. y C. Monereo (eds.). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías*. Morata, Madrid, cap. X, pp. 233-252.
- ❖ Pujolàs, P. (2008). *El aprendizaje cooperativo. Nueve ideas clave*. Grao, Barcelona, 367 pp.
- ❖ Rodríguez, F y L. Cuevas. (1995). *Psicología diferencial. Lecturas para una disciplina*. Universidad de Oviedo, España, Servicio de Publicaciones, 257 pp.