

EL TRABAJO COLABORATIVO MEDIANTE REDES

PEDRO ROMÁN GRAVAN

El impacto que las nuevas tecnologías han tenido en la sociedad de finales del siglo XX no se ha manifestado únicamente en sectores como el de los transportes o los medios de comunicación. El ámbito educativo está viendo como estos adelantos le están proporcionando nuevas herramientas de trabajo y aprendizaje que permiten que los estudiantes incrementen sus conocimientos más allá de barreras temporales y geográficas.

Internet parece jugar un papel no ya relevante, sino predominante, en todos los ámbitos de funcionamiento humano (Valero y otros, 2000. 113). Desde hace muchos años, la educación a distancia ha convivido a nuestro país como hermana menor de la formación presencial. Pero tanto los cambios sociales, como los tecnológicos de los últimos tiempos, configuran horizontes muy distintos para este sistema de enseñanza. Las nuevas formas de comunicación permiten que los núcleos urbanos se dispersen, que los alumnos en muchas ocasiones no necesiten acudir físicamente a su lugar de formación cada día. Nos encontramos con cada vez más ciudadanos que demandan mayor cantidad de conocimientos y de formación. Es entonces cuando términos como Internet, correo electrónico, videoconferencia o multimedia van pasando a formar parte activa de los diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, y de acuerdo con Cabero (2000). Las nuevas tecnologías nos pueden proporcionar diferentes modalidades de enseñanza, pudiendo ser utilizadas en la enseñan/a presencial, donde profesor y alumno interactúan en el mismo espacio y tiempo, a distancia, donde se encuentren separados por el tiempo y el espacio, y "online" permitiendo que la interacción se dé gracias a algún artilugio tecnológico.

A nosotros nos interesa el caso de la enseñan/a basada en red, porque, como señala De Benito (2000), ésta posibilita diferentes tipos de actividades que van desde la colaboración en proyectos comunes entre diferentes aulas situadas en diferentes lugares, hasta los intercambios interpersonales, donde por ejemplo, alumnos se comunican electrónicamente con

otros alumnos, profesores o expertos; intercambian información, realizan búsquedas, publican, etc.

Este tipo de formación está basada en modelos de enseñanza más flexibles y presenta las siguientes características: (Cabero. 2000):



🔗 BASES CONCEPTUALES DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

En el modelo de aprendizaje basado en el desarrollo de latea- de carácter colaborativo. Se trabaja uno de 106 factores que más influye en la actividad académica: la adquisición de información, procesado y adquisición e incorporación de nuevas destrezas y conocimientos. El modelo colaborativo se marca, como una de sus finalidades, el desarrollo de objetivos sociales y el intentar relacionar la vida social e intelectual del alumno con la vida y el trabajo futuro, donde le van a ser necesarias determinadas destrezas sociales.

John Dewey (1994) se esforzó en proclamar que el aula de clase no debería ser un recinto pasivo y carente de interactividad. sino que debía ser un laboratorio de la vida real donde el docente debía crear un ambiente de aprendizaje caracterizado por los procedimientos democráticos y los procesos científicos, y los alumnos deberían aprender a resolver problemas trabajando en pequeños grupos y en permanente interacción.

Años más tarde. Herbecí Thelen (y Rojo, 1999) desarrolló de forma más precisa las peculiaridades del trabajo en grupo en el aula, facilitando las bases para lo que hoy llamamos aprendizaje cooperativo. El aprendizaje colaborativo podría promover el trabajo conjunto entre distintos profesores docentes de países y razas diferentes.

Slavin realiza un estudio en el que explica los métodos de aprendizaje colaborativo e identifica diferentes perspectivas: motivacional, de cohesión social, cognitivas, práctica y de elaboración en el aula.

- A. **Perspectiva motivacional:** Para conseguir las metas personales, cada uno de los miembros del grupo de trabajo debe colaborar y ayudar para conseguir la realización de la tarea total. Se premia al grupo en función de las realizaciones que hayan sido capaces de hacer entre todos.
- B. **Perspectiva de cohesión social.** Los estudiantes desean ayudarse unos a otros a aprender y quieren el éxito del equipo los alumnos ayudan a aprender a sus compañeros de equipo porque se preocupan e interesan por el grupo
- C. **Perspectiva Cognitiva:** Esta perspectiva defiende que las interacciones entre los alumnos hacen aumentar el rendimiento de éstos, ya que cuando los estudiantes trabajan en grupo tienen que hacerlo de manera que deben procesar la información antes de plantearla al resto del grupo, hecho que les motiva.
- D. **Perspectiva práctica:** El aprendizaje colaborativo aumenta las oportunidades de practicar o repetir la materia hasta dominarla. Esta forma de trabajar, facilita notablemente esta posibilidad de interacción.

- E. **Perspectiva de la organización del aula:** Este enfoque del aprendizaje colaborativo está relacionado con la capacidad de los alumnos para adquirir responsabilidades en la gestión de los grupos colaboramos, liberando al profesor de algunas actividades para que pueda dedicarse más eficazmente a la tarea de enseñar.

Este tipo de aprendizajes, con el apoyo de la telemática, apunta a entender la colaboración como un proceso de contextualización de una situación donde se dan interacciones a través de los medios informáticos para generar productos intelectuales, proyectos, elaboraciones y refutaciones (Polo, 1999). Los ambientes para desarrollar el aprendizaje colaborativo buscan optimizar las habilidades individuales y grupales a partir de la interacción entre profesores y estudiantes, así como fomentar la responsabilidad ante el propio aprendizaje (Kayes, 1997). Se hace al alumno responsable de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

🔗 CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

El trabajo colaborativo, en general, debe procurar elaborar y establecer una cultura de colaboración entre el equipo de docentes y los alumnos. Se pretende que el equipo sea capaz de identificar un proyecto común que logre involucrar a todos los miembros del grupo de trabajo. Es importante también que se deba diseñar tanto el proyecto como el desarrollo posterior con el mayor nivel de participación posible, asumiendo cada participante el rol que se establezca en cada momento del mismo y reconocer el valor de las aportaciones de los demás colegas como parte del respeto al trabajo personal de cada uno.

Los elementos que siempre están presentes en este tipo de aprendizajes son:

- ✧ **Cooperación.** Los estudiantes se apoyan mutuamente para cumplir con un doble objetivo: lograr ser expertos en el conocimiento del contenido, además de desarrollar habilidades de trabajo en equipo.
- ✧ **Responsabilidad.** Los estudiantes son responsables de manera individual la tarea a realizar. Al mismo tiempo, todos en el equipo deben comprender todas las tareas que les corresponden a los compañeros.
- ✧ **Comunicación:** Los miembros del equipo intercambian información importante y materiales, se ayudan mutuamente de forma eficiente y efectiva, ofrecen

retroalimentación para mejorar su desempeño en el futuro y analizan las conclusiones y reflexiones de cada uno para lograr pensamientos y resultados de mayor calidad.

- ✧ **Trabajo en equipo.** Los estudiantes aprenden a resolver juntos los problemas que van surgiendo en el transcurrir de la tarea, desarrollando las habilidades de liderazgo, comunicación, confianza, toma de decisiones y solución de conflictos propios de una actividad de este tipo.
- ✧ **Autoevaluación:** Los equipos deben evaluar qué acciones han sido útiles y cuáles no.

El aprendizaje colaborativo no es que el docente solicite a los estudiantes más capaces o más veloces que se hagan cargo de aquellos alumnos más lentos, y así poder eludir sus responsabilidades. Tampoco es que los estudiantes se distribuyan las tareas de modo que cada uno haga una parte y el resto lo copie de los demás. Tampoco consiste en grupos de estudio en los cuales todos obtienen la misma calificación aunque haya sido uno el que haya hecho todo el trabajo. Y, por último, el aprendizaje colaborativo tampoco es una escapatoria para los docentes que quieren exponer menos contenido mediante sus lecciones magistrales o conferencias.

🔗 MODELOS DE APRENDIZAJE COLABORATIVO

Nuestro modelo de aprendizaje colaborativo mediante redes estaría encuadrado en el modelo participativo, donde prima la comunicación entre usuarios sobre la transmisión de contenidos al alumno. Este tipo de modelo tiene que planificar el diseño de gran cantidad de actividades, ya que son éstas el motor del verdadero aprendizaje (Bartolomé. 1995) y decir que en muchos casos se fomentará la participación del sujeto en el proceso de comunicación que responder a un activismo en la enseñanza.

SITUACIONES	MODELOS PARA LOS NUEVOS CANALES		
	MAGISTRAL	PARTICIPATIVO	INVESTIGADOR
CLASE	Sesiones preparadas, distribución de programas	Sesiones en directo.	Apenas existente, entendida como trabajo del grupo con el profesor.
ESTUDIO INDIVIDUAL	Programas de tipo informativo	Actividades de formación, incluyendo actividades de aprendizaje	Materiales informativos sobre lo que el sujeto trabaja y herramientas para ese trabajo (software).

TUTORÍA	Indiferente, diferida o con tiempo real	Tiene gran importancia, pudiendo ser diferida o en tiempo real	Muy importante, suele ser en diferido.
TRABAJO EN GRUPO	Generalmente se da poco.	Se fomentan las relaciones de grupo, duendas o con tiempo real.	Su importancia vaha según los casos. Suele ser en diferido real.
		Variantes a) Sistemas basados en espacios virtuales. b) Sistemas participativos basados en la integración de diferentes medios. c) Sistemas integrados gestionados por ordenador.	

Estos modelos son; el Modelo Jigsaw de Elliot Aronson (Aronson, 200(1). o también denominado "rompecabezas"

1) MODELO JIGSAW DE ELLIOT ARONSON, O "MODELO ROMPECABEZAS"

Los alumnos se dividen en grupos heterogéneos de cinco o seis miembros. Cada alumno tiene la responsabilidad de estudiar una parte del material de trabajo. Los miembros de cada equipo que tienen que estudiar el mismo tema se retinen para preparar mejor su materia, generalmente con la ayuda del experto (el profesor). Los estudiantes regresan a sus grupos donde enseñan al resto de sus compañeros lo que han aprendido. Después se debate la cuestión y los materiales de trabajo que se han aportado. Los mejores grupos de trabajo y los mejores alumnos son reconocidos públicamente, por ejemplo, en el periódico semanal de la clase del centro, o de alguna otra forma.

2) Modelo STAD (Student Teams Achievement Divisions) de Robert Slavin (Universidad Johns Hopkins)

Este sistema es de los más sencillos y el de más fácil aplicación. Los docentes que utilizan el modelo STAD presentan cada semana nueva información a los estudiantes verbalmente o con un documento escrito. Los alumnos se dividen en grupos de cuatro o cinco miembros en los que están representados niños y niñas, los distintos grupos

raciales o culturales, y los alumnos de distinto nivel académico «alto, medio y bajo» Cada miembro del grupo estudia con los materiales de clase y ayuda a sus compañeros a aprender con explicaciones, debates y ejercicios. De forma individual y periódica se les realizará una prueba, que se puntuará, otorgándosele a cada alumno "una nota de mejora" hasta calificación se basa no sólo en la puntuación de la prueba sino también en las notas anteriores. Cada semana, por medio de un periódico o una nota de clase, se dan a conocer, al igual que en el modelo anterior, los equipos con mejores resultados y los estudiantes que más han avanzado.

☞ MODELO G.I DE HERBERT THELEN COMPLETADO POR SHARAN.

En este modelo es algo difícil de llevar a cabo ya que se necesitan normas en el aula se necesitan acciones y que los alumnos tengan conocimiento de las comunicaciones a efectuar en el aula, este modelo es más aplicable para la educación superior pues los alumnos tienen un mayor nivel de preparación y conocimiento.

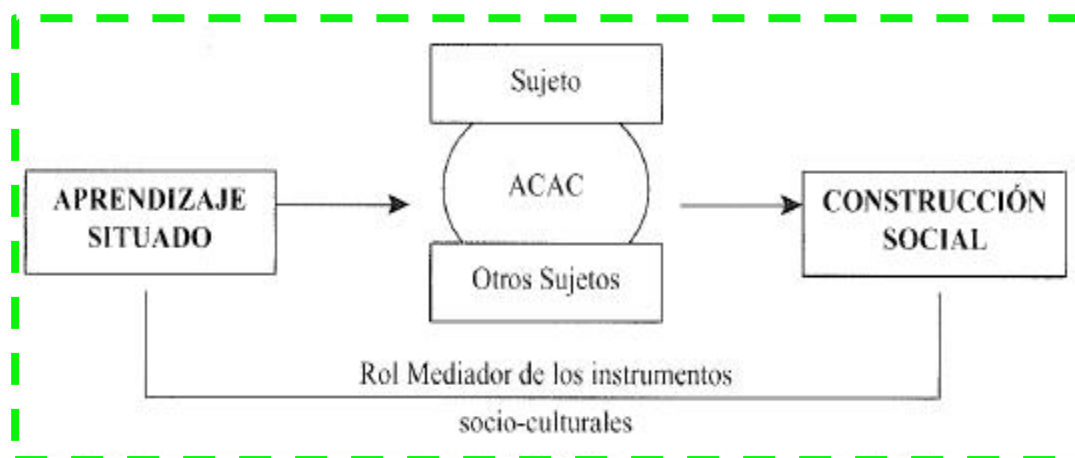
	FASES	DESCRIPCIÓN
1	Selección del tema y formación de grupos	Los alumnos eligen un tema específico dentro de un área designada por el docente. Se organizan grupos heterogéneos, de cinco o seis miembros. En algunos casos los grupos se pueden formar por lazos de amistad o intereses comunes. La formación de los grupos puede hacerse también antes de elegir el tema.
2	Planificación en equipo	Los alumnos y el profesor preparan las estrategias de aprendizaje, las tareas y los objetivos referentes al tema elegido por el grupo.
3	Implementación	Los estudiantes llevan a cabo el plan diseñado en el paso dos. El aprendizaje incluye una amplia variedad de actividades y acceso a distintas fuentes dentro y fuera del centro. El profesor sigue de cerca el trabajo del grupo y le ayuda cuando es preciso.
4	Análisis y síntesis	Los estudiantes analizan y evalúan la información reunida en el paso tres y planifican la mejor forma de presentarla al resto de sus compañeros.
5	Presentación del producto final	Cada grupo presenta al resto de la clase el resultado de su trabajo. Las presentaciones deben estar coordinadas por el profesor.
6	Evaluación	El resto de los grupos y el profesor evalúan las presentaciones, desde una perspectiva individual y grupal.

MODELO PROPUESTO POR ARENDS.

	FASES	DESCRIPCIÓN
1	Suministrar los objetivos y el contexto	El profesor define los objetivos que deben alcanzarse y establece el contexto de trabajo.
2	Introducir la información	El profesor presenta la información a los alumnos verbalmente o por escrito, según proceda.
3	Colocación de equipos	El profesor explica a los alumnos la manera de hacer los equipos de trabajo y ayuda a su formación definitiva, teniendo en cuenta la heterogeneidad.
4	Apoyo al trabajo de los equipos	El profesor durante esta fase está muy atento a la marcha del trabajo de cada grupo, facilitando orientaciones y sugerencias y evitando desvíos en la realización de la tarea.
5	Verificación de resultados	El profesor comprueba los resultados conseguidos por cada uno de los grupos analizando los informes escritos o las presentaciones realizadas para toda la clase.
6	Reconocimiento del éxito	El profesor busca los mejores medios para reconocer el trabajo bien realizado por los grupos y los individuos.

En este se propone un aprendizaje colaborativo en el que se incluyen seis fases fundamentales. Actúa como un soporte asistido por un computador, apuntan a relacionar de alguna forma sujetos y ordenadores tras un objetivo.

El ACAC como estrategia de enseñanza aprendizaje interactúan dos o más sujetos para construir aprendizaje a través de discusión, reflexión y decisiones donde los recursos informáticos actúan como mediadores.



🔗 PRINCIPALES DIFICULTADES DE IMPLANTACIÓN AL TRABAJO COLABORATIVO:

Como respuesta al trabajo colaborativo en ciertas ocasiones es algo difícil ya que en este se requiere de mucha organización para poder realizar un buen trabajo, suele suceder que unos si trabajan y otros no.

🔗 VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL TRABAJO COLABORATIVO MEDIANTE REDES:

El trabajo colaborativo facilita el almacenamiento e intercambio de información, favorece que los mismos alumnos intercambien, compartan sus trabajos con otro.

Los inconvenientes que surgen son la pérdida del contacto humano, no se establece buena comunicación para un buen trabajo colaborativo.

🔗 ELEMENTOS ROLES PRESENTES EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO.

- ✧ EL PROFESOR: como rol del profesor para la construcción de un ambiente ACAC resulta esencial en la construcción de nuevas formas metodológicas dentro del aula.
- ✧ EL ALUMNO: contribuyan a la construcción colectiva del aprendizaje en red.
- ◎ EL MEDIO INFORMÁTICO
 - ✧ colaboración basada en el ordenador.
 - ✧ la colaboración sobre una red de trabajo.
 - ✧ la colaboración en el ciberespacio.