

Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo¹

1. Introducción

Entre las finalidades de la enseñanza universitaria se encuentran la de formar profesionales competentes que orienten y lideren el progreso intelectual, económico, industrial y cultural de la sociedad. Esto significa ir más allá de los conocimientos de base de una materia y trabajar en el desarrollo de competencias para la vida profesional e intelectual; para la formación de personas creativas e innovadoras que la sociedad actual requiere. (Cfr: FONSECA, M. Y OTROS, 2007, 13)

“Los distintos cambios experimentados por las sociedades de hoy en día han planteado necesidades formativas que requieren un estudio pormenorizado de las estrategias de formación cualificación y acreditación por parte de las instituciones universitarias”. (Cfr: FONSECA, M. Y OTROS, 2007, 13). En ese sentido, las fórmulas docentes deben pensarse desde espacios educativos que fomenten el aprendizaje Autónomo e integren conocimientos y competencias universitarias a la vez. Se trata de redimensionar y contextualizar principios generales de la enseñanza y el aprendizaje con Estrategias didácticas e incorporarlas a la programación de contenidos, a los métodos de aprendizajes, a los procesos de flexibilidad mental en los espacios complementarios de clase, entendidos como trabajo de asesoramiento docente de orden formativo, científico y profesional que permita otras prácticas de enseñanza docente, y la utilización del Aprendizaje Colaborativo (Cfr: FONSECA, M. Y OTROS, 2007, 11).

Al reconocer que aprender significa formarse como persona, la universidad como institución superior de enseñanza existe para formar miembros de una sociedad, donde además de trabajar los conocimientos científicos, educa desde una metodología docente menos transmisiva que se fundamenta en la aceptación de los estudiantes como personas activas guiadas por sus profesores y que adquieren capacidades para la búsqueda de información, el conocimiento de contenidos, la aplicación de los mismos en situaciones reales; y, la formación de un espíritu crítico, reflexivo, para adquirir las estrategias necesarias hacia el desarrollo de su autonomía en el aprendizaje, a propósito de su haber académico y su itinerario formativo. (Cfr: FONSECA, M. Y OTROS, 2007, 13)

El presente trabajo es un aporte pedagógico para los docentes en sus actividades académicas dirigidas denominadas espacios colaborativos, mediados o tutoriales partir del Aprendizaje Colaborativo como estrategia didáctica que promueve la capacidad del pensamiento autónomo y crítico de los estudiantes.

2. ¿Qué es una estrategia didáctica?

Los procesos y procedimientos pedagógicos tradicionales continúan fortaleciendo la dependencia de los estudiantes con sus profesores evitando así, responsabilizarlos de un aprendizaje autónomo y el alcance de sus propósitos de formación. Generalmente, estos se confunden con las denominadas estrategias didácticas para el aprendizaje o con métodos que sirven de guía de una actividad específica, para el caso, la actividad de espacios tutoriales.

El concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos de la

¹ Documento elaborado por los profesores Martha Velasco y Fidel Mosquera. PAIEP

docencia. Hacer una distinción conceptual, entre método, técnica y estrategia, permite asumir coherentemente el Aprendizaje Colaborativo como una propuesta para los espacios mediados, o de orden tutorial.

El término método, éste se utiliza con frecuencia referido a determinado orden sistemático establecido para ejecutar alguna acción o para conducir una operación y se supone que para hacerlo ha sido necesario un trabajo de razonamiento.

Es común que se acuda al término método para designar aquellos procesos ordenados de acciones que se fundamentan en alguna área del conocimiento, o bien modelos de orden filosófico, psicológico, de carácter ideológico, etc. Por lo anterior, es factible hablar entonces de método clínico, de método Montessori, de método de enseñanza activo, etc.

Se puede decir que con base en un método se parte de una determinada postura para razonar y decidir el camino concreto que habrá de seguirse para llegar a una meta propuesta. Los pasos que se dan en el camino elegido no son en ningún modo arbitrarios, han pasado por un proceso de razonamiento y se sostienen en un orden lógico fundamentado.

El término método se utiliza de modo común en la filosofía, en el proceso de investigación científica y también se usa para hacer referencia a la manera práctica y concreta de aplicar el pensamiento, es decir para definir y designar los pasos que se han de seguir para conducir a una interpretación de la realidad.

El concepto de *método* también ha sido muy utilizado en el ámbito pedagógico con ese mismo nombre, o bien con el nombre equivalente de *estrategia didáctica* (Gimeno, 1986). Sin embargo, el concepto de *método* en un sentido estricto debería reservarse a los procedimientos que obedecen a algún criterio o principio ordenador de un curso de acciones. En cuanto al orden que se debe seguir en un proceso, es preferible usar el término método cuando se hace referencia a pautas, orientaciones, guías de la investigación o de la adquisición de conocimientos que estén bien definidos.

Por otra parte, en cuanto al concepto de *estrategia*, vale la pena hacer referencia al significado que el término tenía en su ámbito original, es decir el contexto militar. Estrategia entre los militares griegos, tenía un significado preciso: se refería a la actividad del estratega, es decir, del general del ejército: el estratega proyectaba, ordenaba y orientaba las operaciones militares y se esperaba que lo hiciese con la habilidad suficiente como para llevar a sus tropas a cumplir sus objetivos.

La estrategia es primeramente una guía de acción, en el sentido de que la orienta en la obtención de ciertos resultados. La estrategia da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a la meta.

Mientras se pone en práctica la estrategia, todas las acciones tienen un sentido, una orientación. La estrategia debe estar fundamentada en un método.

La *estrategia* es un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones, permite conseguir un objetivo, sirve para obtener determinados resultados. De manera que no se puede hablar de que se usan estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orienten las acciones. A diferencia del método, la estrategia es flexible y puede tomar forma con base en las metas a donde se quiere llegar.

En la definición de una estrategia es fundamental tener clara la disposición de los alumnos al aprendizaje, su edad y por tanto, sus posibilidades de orden cognitivo.

El concepto de estrategia didáctica, responde entonces, en un sentido estricto, a un procedimiento organizado, formalizado y orientado para la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente.

La estrategia didáctica es la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos propuestos y las decisiones que debe tomar de manera consciente y reflexiva.

Al entender que la estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción pedagógica del docente, se necesita orientar el concepto de técnica como procedimientos didácticos y el recurso particular para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia. Las estrategias didácticas apuntan a fomentar procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo.

“Las tendencias actuales de universidad fomentan el autoaprendizaje por medio de una serie de técnicas y estrategias didácticas que van desde el uso de bibliotecas virtuales, al de las simulaciones interactivas, portafolios digitales, uso de diarios de clase, trabajo colaborativo y cooperativo, estudios de casos, aprendizaje basados en problemas, entre otros (Cfr: FONSECA, M. Y OTROS, 2007, 14)

3. Tipos y características de las estrategias didácticas

Existe una gran cantidad de estrategias y técnicas didácticas, así como también existen diferentes formas de clasificarlas. En este caso se presentan distinciones en dos diferentes ejes de observación: la *participación*, que corresponde al número de personas que se involucra en el proceso de aprendizaje y que va del autoaprendizaje al aprendizaje colaborativo y, por la otra, las técnicas que se clasifican por su *alcance* donde se toma en cuenta el tiempo que se invierte en el proceso didáctico.

Desde la perspectiva de la participación se distinguen procesos que fortalecen el autoaprendizaje, el aprendizaje interactivo y el aprendizaje de forma colaborativa. Cuando se vincula en las tutorías académicas un espacio académico determinado, el concepto de consulta o revisión de exámenes se visibiliza frecuentemente. Al considerarlo como un espacio de enseñanza aprendizaje vinculante (varios espacios académicos), de forma planeada y coordinada de equipos docentes, grupos investigativos, el trabajo del estudiante se concentra en tiempos distintos y experiencias formativas e investigativas, diferentes a las consultas sobre dudas académicas.

Clasificación de estrategias y técnicas según la participación:

Participación	Ejemplos de estrategias y técnicas (actividades)
---------------	--

Autoaprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio individual. • Búsqueda y análisis de información. • Elaboración de ensayos. • Tareas individuales. • Proyectos. • Investigaciones. • Etc.
Aprendizaje interactivo	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones del profesor. • Conferencia de un experto. • Entrevistas. • Visitas. • Páneos. • Debates. • Seminarios. • Etc.
Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> • Solución de casos. • Método de proyectos. • Aprendizaje basado en problemas. • Análisis y discusión en grupos. • Discusión y debates. • Etc.

Por otro lado, también pueden clasificarse según el uso que se haga del proceso, ya sea como técnicas que se ensamblan dentro de la estrategia general de un curso o como estrategias que se implementan a lo largo de un semestre.

Clasificación de estrategias y técnicas según su alcance:

Alcance	Ejemplos de estrategias y técnicas (actividades)
Técnicas (períodos cortos y temas específicos)	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de consenso. • Juegos de negocios. • Debates. • Discusión en Panel. • Seminario. • Simposio. • Juego de roles. • Simulaciones.
Estrategias (períodos largos)	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje colaborativo AC • Método de casos. • Aprendizaje basado en problemas. • Método de proyectos. • Sistema de instrucción personalizada.

4. Fundamentos Epistemológicos del Aprendizaje Colaborativo AC

El tema del aprendizaje colaborativo implica el análisis desde varios enfoques, que lleva a realizar distintos acercamientos de estudio, como por ejemplo: El sociológico, psicológico y el pedagógico.

Los fundamentos del aprendizaje colaborativo aparecen en diversas teorías que se constituyen en los fundamentos psicológicos del aprendizaje.

Para un constructivista como Piaget, descuellan cuatro premisas que intervienen en la modificación de estructuras cognitivas: La maduración, la experiencia, el equilibrio y la transmisión social; todas ellas se pueden propiciar a través de ambientes colaborativos.

En la teoría histórico cultural, el estudiante requiere la acción de un agente mediador para acceder a la zona de un desarrollo próximo, este será responsable de ir tendiendo un andamiaje que proporcione seguridad y permita que aquel se apropie de su propio conocimiento y lo transfiera a su propio entorno.

Es a través de la educación que se transmiten los conocimientos acumulados y culturalmente organizados y se entretienen los procesos de desarrollo social con los de desarrollo personal: Lo grupal y lo individual se autogeneran mutuamente a través de un proceso de socialización.

Si se analiza el aprendizaje colaborativo desde una visión sociológica este representa un atributo, un componente y un soporte esencial del aprendizaje social. Por que aprender con otros y de otros, hace referencia en lo que la psicología se conoce como zonas de desarrollo próximo, que permite valorar desde perspectivas educativas, el trabajo que desempeña un sujeto con otros; en pos de un aprendizaje determinado, la importancia que se le asigna al compartir con otros abre las puertas para generar estrategias de enseñanza aprendizaje centrado en el conocimiento colectivo.

Desde el punto de vista de la psicología, autores como Vigotsky, Galperin, Leontiev, Rubinstein, Danilov, Staklin, entre otros; postulan que aprender es una experiencia de carácter fundamentalmente social en donde el lenguaje juega un papel básico como herramienta de mediación no solo entre profesor y estudiante sino entre compañeros.

El fundamento pedagógico del aprendizaje colaborativo se analiza a partir de las últimas décadas del siglo XX, las cuales fueron excepcionalmente ricas para comprender mejor el proceso de aprendizaje. Para nuestra comprensión de ese proceso, es crítico el principio básico de la moderna teoría cognitiva: los alumnos deben ser participantes activos en el aprendizaje. Los neurólogos y los científicos cognitivos están de acuerdo en que las personas "construyen" de forma muy literal sus propios pensamientos durante la vida, construyendo activamente las estructuras mentales que conectan y organizan unos elementos aislados de información.

5. Características del Aprendizaje Colaborativo AC

"Los elementos presentes en este tipo de aprendizaje son:

1. **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. Los estudiantes comparten metas, recursos, logros y entendimiento del rol de cada uno. Un estudiante no puede tener éxito a menos que todos en el equipo tengan éxito.

2. **Responsabilidad.** Los estudiantes son responsables de manera individual de la parte de tarea que les corresponde. Al mismo tiempo, todos en el equipo deben comprender todas las tareas que les corresponden a los compañeros.

3. **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.

4. **Trabajo en equipo** Los estudiantes aprenden a resolver juntos los problemas, desarrollando las habilidades de liderazgo, comunicación, confianza, toma de decisiones y solución de conflictos.

5. **Autoevaluación.** Los equipos deben evaluar cuáles acciones han sido útiles y cuáles no. Los miembros de los equipos establecen las metas, evalúan periódicamente sus actividades e identifican los cambios que deben realizarse para mejorar su trabajo en el futuro"²

6. Actividades y responsabilidades del profesor y del estudiante en el AC

Para organizar a los estudiantes en grupos, los profesores deben decidir:

- " El tamaño de los equipos.
- " La duración de los equipos.
- " La forma de asignación de los estudiantes a los equipos (*Johnson y Johnson. 1999*). Los equipos pueden formarse al azar, o por decisión de los estudiantes o del profesor. Los que han participado en actividades de AC concuerdan en que los equipos más efectivos son heterogéneos y formados por el profesor y no por los mismos estudiantes.

Una función de los grupos pequeños es resolver problemas. Algunos procedimientos típicos de resolución de problemas son (*Enerson et al., 1997*):

- " Cada equipo propone su formulación y solución en un acetato o papel y se asegura que cada uno de los miembros lo entienda y lo pueda explicar.
- " Estudiantes selectos son invitados al azar para presentar su modelo o solución.
- " Se espera que todos los miembros de la clase discutan y realicen preguntas de todos los modelos. La discusión se alterna, de toda la clase a un grupo pequeño.

² Elementos tomados de <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/colaborativo.html>

“ Los grupos evalúan su efectividad trabajando juntos y cada equipo prepara y entrega un reporte de actividades.

El rol del profesor es balancear la exposición de clase con actividades en equipo. Se convierte en un facilitador o entrenador, un colega o mentor, una guía y un co-investigador. Este se debe mover de equipo a equipo, observando las interacciones, escuchando conversaciones e interviniendo cuando sea apropiado. El profesor está continuamente observando los equipos y haciendo sugerencias acerca de cómo proceder o dónde encontrar información.

7. La Evaluación en el Aprendizaje Colaborativo AC

“Para los procesos evaluativos los docentes pueden seguir los siguientes pasos (*Johnson y Johnson, 1999*):

- “ Planear una ruta y el tiempo necesario para observar el equipo
- “ Utilizar un registro formal de observación de comportamientos apropiados.
- “ Al principio, no tratar de contabilizar demasiados tipos de comportamientos.

Podría enfocarse en algunas habilidades en particular o simplemente llevar un registro de las personas que hablan.

“ Agregar a estos registros, notas acerca de acciones específicas de los estudiantes.

-Guiar a los estudiantes a través del proceso de AC, requiere que el profesor tome muchas responsabilidades.

Auto evaluación del alumnado.

La autoevaluación estimula a los estudiantes para que hagan una valoración de su trabajo, contrastándolo con sus objetivos y con el realizado con otros alumnos. El concepto de auto evaluación conlleva el de “reflexión”. La reflexión es importante en el aprendizaje colaborativo por que ofrece oportunidades a los estudiantes en lo que han aprendido y cómo lo han hecho. Como nos recuerda BERTHOFF (1990), los profesores pueden idear secuencias de tareas que estimulen la concienciación, el descubrimiento de la mente en acción. La reflexión escrita u oral, sirve muy bien de contrapeso a la actividad del aprendizaje colaborativo, construyendo el puente entre las experiencias y el aprendizaje. La reflexión ayuda a los estudiantes a ser más autoconscientes a medida que descubren sus procesos de pensamiento y desarrollan patrones de aprendizaje auto regulado (Paris y Ayersus, 1996)

Cuando se utiliza la autoevaluación, es importante establecer la confianza en el aula, explicar los beneficios de la evaluación y dejar muy claro si esta se utiliza con fines formativos o sumativos.

Evaluación a cargo de los compañeros

La evaluación a cargo de los compañeros puede formar parte del proceso de evaluación del aprendizaje colaborativo por que ellos tiene una visión de primera mano de lo que ocurre durante las actividades colaborativas. En consecuencia los compañeros están bien situados para señalar los niveles y grados de competencia de los demás, la evaluación a cargo de compañeros plantea problemas inherentes a su propia naturaleza. No se trata de una competencia de la que hayan tenido experiencia los estudiantes y los profesores tienen que dedicar tiempo a instruir a los alumnos acerca de qué y como evaluar con eficacia el trabajo que presentan. Es posible que los estudiantes carezcan de seguridad en si mismos para evaluar a otros compañeros y quizás no estén preparados para ser críticos.

Evaluación del grupo

Las calificaciones de los grupos son un subconjunto de las evaluaciones a cargo de compañeros y se centra en los procesos del grupo. Las evaluaciones de los procesos del grupo a cargo de los miembros pueden ayudar a describir los conflictos, de manera que aborden los problemas y se alivien las tensiones. También pueden ayudar a los estudiantes, aprovechando las virtudes de su grupo y minimizando los inconvenientes. No obstante las evaluaciones del grupo pueden ocasionar que los estudiantes debiliten el proceso de aprendizaje colaborativo.

La calificación del aprendizaje colaborativo, como la del aprendizaje en el aula tradicional, puede ser problemático. En el aula colaborativa, en la que los alumnos están capacitados para responsabilizarse de su aprendizaje y se les anima a trabajar con sus compañeros de forma colaborativa, en vez de competitiva, existe una tensión natural entre los objetivos del aprendizaje colaborativo y el hecho de que el profesor asigne una nota individual final.

8. Ejemplos del AC como técnica didáctica

“La actividad de AC más común es un equipo pequeño formal, de solución de problemas en el que los alumnos trabajan juntos para terminar un proyecto a largo plazo.

Las actividades de AC también incluyen grupos de casi cualquier tamaño en un proyecto o varios proyectos individuales. También puede ser un grupo informal de estudio que se reúna periódicamente, permitiendo así a los alumnos estudiar juntos y aprender de cada uno. Todas estas actividades imitan los tipos de colaboración profesional a los que los estudiantes se enfrentarán en el mundo real”.

Algunos profesores utilizan plantillas para estructurar todas las actividades en grupos pequeños de solución de problemas.

El siguiente es un ejemplo de hoja de trabajo de solución de problemas que podría ser entregada a los estudiantes (Enerson et al., 1997):

“ *Tarea:* resolver el (los) problema(s) correctamente.

“ *Actividad colaborativa dentro del grupo:* un conjunto de respuestas del equipo, todos deben estar de acuerdo, todos deben ser capaces de explicar las estrategias utilizadas para resolver cada problema.

“ *Criterios esperados de éxito*: todos deben ser capaces de explicar las estrategias para resolver cada problema.

“ *Responsabilidad individual*: un miembro de cada grupo puede ser elegido al azar para explicar tanto la respuesta como la forma de resolver cada problema. Por otra parte, cada miembro del equipo debe explicar las repuestas del equipo al miembro de otro equipo.

“ *Comportamientos esperados*: participación, revisión, motivación y elaboración activa por parte de todos los miembros.

“ *Actividad colaborativa entre grupos*: Cuando sea útil, revisar los procedimientos, las respuestas y estrategias con otro equipo.

El AC no requiere siempre de este patrón y puede ser incorporado en exposiciones de clase, incluso en las más largas, simplemente cuando los alumnos trabajan en la solución de un problema en equipo y después discuten sus soluciones con todos los estudiantes de la clase.

Después de una demostración en clase, es muy efectivo pedir a los estudiantes que se dividan en grupos para explicar o aplicar lo que ha sido presentado.

9. Similitudes y diferencias

Es necesario que el profesor pueda establecer cuáles son las similitudes y diferencias entre dos términos que se utilizan indistintamente como sinónimos y no lo son: aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo. A continuación una tabla comparativa:

ASPECTOS COMPARATIVOS	APRENDIZAJE COLABORATIVO	APRENDIZAJE COOPERATIVO
Responsable del proceso	El estudiante	El profesor
Objetivo	Se busca el desarrollo humano	Particulares, bien definidos
Ambiente	Abierto, libre y estimula la creatividad	El estudiante es consecuente con la organización
Tipo de proceso	Procesos formales e informales	Se formaliza el proceso grupal
Aporte individual	Conocimiento y experiencia personal para el enriquecimiento del grupo	Conocimiento y experiencia personal
Pasos del proceso grupal	Generadoras de creatividad	Se definen claramente reglas rígidas
Desarrollo personal	Es el objetivo junto al desarrollo del grupo	Supeditado a los objetivos organizacionales
Productividad	El objetivo es lo que se aprende con la experiencia colaborativa	Es su fin
Preocupación	La experiencia en si misma. La motivación es intrínseca	La experiencia en función de los resultados. La motivación es extrínseca
La tarea	Colaboración grupal en	División de la tarea para

	la solución de la tarea	su solución
Tendencias psicopedagógicas del aprendizaje	Histórico Cultural	Constructivismo

10. Referencias

ABELI, HANS. (1995) 12 Formas básicas de enseñar (una didáctica basada en la psicología), Madrid, Nercea.

ARNAIZ, PERE. (1985) "Aprendizaje en grupo en el aula" Barcelona: Ed. Graó

FONSECA, M^a, AGUADED J. (2007) "Enseñar en la universidad. Experiencias y propuestas de docencia universitaria" La Coruña: Netbiblo

FABRA, M. (1994) Técnicas de grupo para la cooperación, Barcelona, Ediciones CEAC.

GIMENO SACRISTAN, J. (1986) La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia, Madrid, Morata.

MARTÍN, M. (1998) Manual de apoyo del taller sobre el rediseño de un curso, Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, ITESM.

<http://www.cursosls.sistema.itesm.mx/Home.nsf/>

<http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/colaborativo>