

Jeanette Chaljub Hasbún

02

# Aprendizaje Colaborativo

**De la teoría a la práctica**

28  
a

-UNIBE

 Decanato  
Innovación  
Educativa  
UNIBE



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA  
BIBLIOTECA

# **APRENDIZAJE COLABORATIVO** **de la teoría a la práctica**

**JEANETTE CHALJUB**

230385

© Jeanette Chaljub, 2012

Título original: *Aprendizaje colaborativo. De la teoría a la práctica*

Dirección editorial: Bismar Galán

Armada: Rubén Rodríguez

Editorial UNIBE

Universidad Iberoamericana

Avenida Francia # 129

Apartado postal 22333

Santo Domingo, República Dominicana

ISBN: 978-99934-48-36-5

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra  
sin permiso escrito de la editorial.

Impreso en República Dominicana  
por Serigraf, S. A.

*A mis hijos Jeannirba y Luis Miguel,  
quienes son el motor de mi vida*



# ÍNDICE

Prólogo

Presentación

	Pág
<b>Capítulo I</b>	
<b>Bases teóricas de la colaboración .....</b>	<b>23</b>
1.1. Teorías del aprendizaje .....	24
1.2. Teorías actuales del aprendizaje .....	26
1.2.1. Enfoque conductista .....	26
1.2.2. Enfoque cognitivista .....	27
1.2.2.a. Constructivismo.....	28
1.2.2.b. Conexionismo .....	28
1.2.3. Constructivismo social .....	29
1.2.3.a. Interaccionismo simbólico .....	32
1.2.3.b. Modelo de interacción de Vygotsky .....	33

## Capítulo II

<b>Colaboración como una metodología de enseñanza .....</b>	<b>37</b>
2.1. Definiciones de “aprendizaje colaborativo” .....	38
2.1.1. Elementos del aprendizaje colaborativo .....	42
2.1.2. Ventajas y características del aprendizaje colaborativo .....	46
2.2. Tipos de aprendizaje colaborativo .....	48
2.3. Trabajo colaborativo .....	51
2.4. Aulas colaborativas. Sus características .....	61

2.4.1. Conocimiento compartido entre maestros y estudiantes .....	64
2.4.2. Autoridad compartida entre maestros y estudiantes .....	64
2.4.3. Los maestros y maestras son mediadores .....	65
2.4.4. Los grupos de estudiantes son heterogéneos .....	66
2.5. Nuevos roles del maestro en la aplicación del método colaborativo .....	66
2.6. Nuevos roles de los estudiantes desde una metodología colaborativa .....	71

### Capítulo III

<b>Técnicas sugeridas para la aplicación del método colaborativo .....</b>	<b>75</b>
3.1. Método MURDER .....	76
3.2. Método del rompecabezas (J) .....	79
3.3. Aprendizaje por equipos de estudiantes .....	80
3.4. Aprendiendo juntos (Learning together) .....	83
3.5. Grupos de Investigación (Group Investigation) .....	84
3.6. Aprendizaje por proyectos (APP) .....	85
3.7. Aprendizaje basado en problemas (ABP) o Project based learning (PBL) .....	87
3.8. Método de casos .....	87
3.9. La colaboración en el discurso escrito .....	88
3.10. Las tecnologías de la información y la comunicación .....	89
3.11. Aprendizaje colaborativo a través de las redes telemáticas .....	90
3.11.1. ¿Por qué es importante la innovación a través de las herramientas tecnológicas? .....	91
3.11.2. Comunidades de aprendizaje. Su importancia en la colaboración .....	96
3.11.3. Comunidades virtuales de aprendizaje .....	97
3.12. Software de autor de plataformas virtuales .....	102
3.13. La tecnología interactiva .....	104
3.14. Otras plataformas o entornos virtuales .....	111
3.14.1. ¿Qué son los CSCW: Computer Supported Cooperative Work? .....	111

3.14.2. ¿Qué son los CSCL: Computer Supported Collaborative Learning? .....	112
3.15. Características de la enseñanza colaborativa a través de las tecnologías .....	117
3.16. Algunas herramientas convencionales de trabajo en grupo en la Web .....	122

## Capítulo IV

### Propuestas de actividades y evaluación para el método

<b>colaborativo .....</b>	<b>131</b>
4.1. Ejemplos de actividades para la metodología basada en el aprendizaje colaborativo .....	132
4.1.1. En forma de herradura .....	133
4.1.2. Producción escrita .....	134
4.1.3. Debate .....	134
4.1.4. Método rompecabezas (Jigsaw Puzzle) .....	135
4.1.5. Aprendizaje basado en problema .....	135
4.1.6. Método de casos .....	136
4.1.7. Aprendizaje por proyectos .....	141
4.1.8. Aprendizaje colaborativo a través de las redes telemáticas .....	142
4.2. Evaluación del trabajo colaborativo .....	146
Bibliografía .....	153



## PRÓLOGO

**U**no de los retos de la educación en la actualidad es lograr la calidad. Se ha avanzado en cobertura e infraestructura, pero todavía el logro de aprendizajes significativos y desarrollo de las competencias por parte de los alumnos de forma efectiva sigue siendo una tarea pendiente. Para esto se hace necesario reflexionar sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, sus propósitos y las competencias que son demandadas por la sociedad actual. El docente cumple un rol fundamental en este proceso ya que tiene la responsabilidad de diseñar y planificar las experiencias de aprendizaje en un ambiente apropiado, motivador, donde se evalúe el desempeño de forma continua. En este sentido, las estrategias; es decir, el “cómo” se enseña, son fundamentales.

Hoy contamos con nuevas herramientas y recursos que están al alcance de los docentes y estudiantes, que tienen éstos un impacto importante en todos los ámbitos de la vida. La educación no puede dar la espalda a la tecnología, y de manera especial, a las tecnologías de la información y comunicación (TICs). Incorporarlas y utilizarlas para favorecer la experiencia de aprendizaje ya no es una opción, sino una necesidad en cuanto forman parte del modo de acceso a la información, de compartirla y de gestionarla.

Las cuatro paredes del salón de clases ya dejan de ser el único ambiente propicio para la construcción de conocimientos, así como el desarrollo de habilidades y valores. Los entornos virtuales constituyen una oportunidad de innovación importante, en tanto que promueven y enriquecen el proceso enseñanza-aprendizaje.

Todo lo antes mencionado nos indica que el contexto de la educación ha cambiado y por lo tanto exige un cambio de paradigma en lo que concierne a sus enfoques metodológicos. Para se debe romper con el esquema tradicional de enseñanza en el que el docente es quien transmite los conocimientos y los estudiantes “reciben” la información para memorizarla. Ya esto es imposible. Los estudiantes asumen un rol activo, construyendo su aprendizaje, interactuando con su medio y con los demás, poniendo en práctica el aprendizaje para la vida. De lo contrario perderán interés y motivación al tener el docente que competir con toda la estimulación recibida del medio que le rodea.

El aprendizaje se construye a través de la actividad y la experiencia individual y colectiva cuando la persona procesa la información de acuerdo a sus ideas y conocimientos previos. El profesor en este proceso juega un papel importante como guía y facilitador de experiencias significativas, interactuando y tomando en cuenta los estilos de aprendizaje de sus alumnos y el contexto en que se encuentran, entre otros factores. (Ortiz Torres, 2006:32-33)

En este sentido, las interacciones sociales cobran importancia debido a que el aporte de dos o más individuos trabajando por una meta común tiene como resultado un producto más enriquecido y acabado que la propuesta de uno solo. Estas interacciones, negociaciones y diálogos dan origen al nuevo conocimiento. En esto consiste el aprendizaje colaborativo: los estudiantes son miembros de un grupo o equipo y trabajan juntos para conocer, compartir y ampliar la información que cada uno tiene o adquiere sobre un tema. De esta forma se enriquece la experiencia de aprendizaje, se contrastan ideas, se realizan ajustes y consensos, obteniendo un mejor resultado. Cada uno desarrolla habilidades personales y sociales en este proceso.

La premisa básica del aprendizaje colaborativo es la construcción del consenso, a través de la cooperación de los miembros del grupo, se diferencia del aprendizaje cooperativo, más centrado y estructurado por el profesor, en que en el mismo los estudiantes tienen mayor autoridad y control del aprendizaje (Zañartu Correa, 2003) y entre todos se acepta la responsabilidad de las acciones del grupo. Las partes se comprometen a aprender juntos, lo cual sólo se consigue si el trabajo es realizado en colaboración. La comunicación y la negociación son claves en este proceso.

Para lograr el aprendizaje colaborativo es necesario compartir la información individual en espacios de discusión que pueden ser reales o virtuales; ya que se apoya en la tecnología y en estrategias que permiten desarrollar en el alumno habilidades personales y sociales, convirtiendo las clases en un foro abierto al diálogo entre estudiantes-estudiantes y profesor-estudiantes, donde aprenden a compartir la autoridad, a aceptar la responsabilidad, el punto de vista del otro, y a construir consenso con los demás.

El Modelo Educativo de la Universidad Iberoamericana (UNIBE) asume como sus principios el aprendizaje significativo, el aprendizaje colaborativo y la autogestión del conocimiento. Esto se logra y se hace realidad en la práctica educativa. Docentes y estudiantes descubren los grandes beneficios de construir juntos el conocimiento, investigando, organizando la información, aportando y enriqueciéndose unos con otros.

Desde el año 2006, se promueve en nuestra Universidad la implementación de recursos, herramientas y estrategias innovadoras que permiten lograr estos principios asumidos. Docentes de todas las escuelas han participado en programas de formación y han sido acompañados, en el proceso, por el Decanato de Innovación Educativa. Se han documentado experiencias en aula, las cuales han sido difundidas para motivar a los docentes a enriquecer su práctica. Una de las iniciativas ha sido la publicación de la serie de Innovación Educativa UNIBE con libros que orientan a los profesores en la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje. La primera publicación fue la de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el año 2010 y ahora continuamos con este segundo libro de la serie.

Las páginas que siguen a continuación tienen el fin de ofrecer a docentes de los distintos niveles educativos y personas interesadas, un material sencillo, que oriente la implementación de la estrategia de aprendizaje colaborativo, con explicaciones y ejemplos. La autora, docente de nuestra Universidad, sustenta dichas estrategias en la teoría, explicando el enfoque constructivista sociocultural de manera clara, compartiendo técnicas ya probadas e invitando al lector a conocer y aplicar esta metodología para mejorar la calidad de la educación.

Invitamos a docentes y a toda persona del campo de la educación a leer este material y a vivir esta experiencia. exploremos nuevos caminos, dándonos la oportunidad de aprender y de que nuestros estudiantes rompan con el individualismo y el aislamiento. Nuestra sociedad requiere de ciudadanos que puedan planificar, negociar, resolver conflictos y problemas de manera efectiva, interactuando con otros, respetando la diversidad. El aula se convierte en el espacio idóneo para comenzar. ¡Adelante!

Margarita Heinsen Guerra, M. Ed.  
Decana Innovación Educativa  
Universidad Iberoamericana (UNIBE)

## PRESENTACIÓN

La participación es uno de los objetivos prioritarios en aquellas actividades humanas desarrolladas por más de un interviniente y es en el ámbito de la formación donde su consecución adquiere una especial relevancia. Superando los viejos patrones competitivos e individualistas en los usos y roles tradicionalmente aceptados en la actividad académica, entre profesor y alumnos, emerge con fuerza un nuevo paradigma de la enseñanza, basado en la teoría, la investigación y las aplicaciones a la educación, diferenciado por una construcción conjunta del conocimiento y por el establecimiento y mantenimiento de relaciones. Se trata de técnicas y estrategias metodológicas a ser utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La metodología colaborativa se enfoca desde una forma de trabajo en la que, tanto el maestro como el estudiante, asumen nuevos roles, distintos a los tradicionales. En el proceso de enseñanza colaborativo, los grupos pueden ser de diversos tipos y las actividades a desarrollar habrán de incorporar ciertos elementos esenciales para que la acción colaborativa sea eficaz. El rendimiento propio y el de los demás se logran trabajando de manera conjunta, asegurándose de que todos los compañeros dominen

el concepto del trabajo propuesto y logren encaminar metas hacia el logro de objetivos comunes. La implementación de los distintos métodos de enseñanza para la construcción del conocimiento de forma colectiva tienen cada vez más éxito debido a sus indudables ventajas y a su aplicabilidad, de ahí la importancia del aprendizaje colaborativo en el aula. En este mismo orden, dado que vivimos en una sociedad cada vez más globalizada y con las demandas de hoy en día, el docente, como cualquier profesional, debe buscar la forma de ir acorde con los requerimientos modernos; debe buscar diversas metodologías de enseñanza para que den respuesta a las necesidades actuales e integrar las nuevas tecnologías en las estrategias a utilizar y, así, aumentar en los estudiantes el interés por aprender.

Desde este contexto, podríamos afirmar que el aprendizaje colaborativo es un reto para las próximas décadas, que permite introducir en las aulas la necesidad de trabajar con los otros para conseguir fines comunes. Este es un reto que presenta la sociedad inmersa en la era de la tecnología que nos ha tocado vivir. Desde el ingreso del niño al nivel inicial y hasta su último grado académico, debe sentirse que la esencia de todo proceso educativo es capacitar al individuo para la convivencia y autorrealización y que en estos importantes logros las emociones, lejos de ser algo que avergüence o moleste, facilitan el tránsito feliz en el camino hacia la coronación de las metas (Calzadilla, 2006).

Este libro es el resultado de mi trabajo de tesis doctoral cuyo tema central es *El trabajo colaborativo en redes telemáticas* como una herramienta innovadora y dinámica en el proceso de la construcción del conocimiento. Este trabajo y su informe han sido reestructurados con miras a que exista una buena comunicación entre las ideas que se presentan y el lector. Está enfocado para docentes y profesionales del área de la educación de todos los niveles.

Para su elaboración, se ha realizado una profunda recopilación y exhaustiva revisión bibliográfica, en un primer momento, relacionada con este tópico que han elaborado los investigadores a través de los años, la cual ha permitido introducirme en la línea de investigación que corresponde a “Colaboración en procesos de enseñanza y aprendizaje”. Nos

proponemos esbozar profundamente el concepto de trabajo colaborativo en un margen amplio de comparación y contrastación de líneas recientes de investigación; así como también introducir nuevas experiencias en un salón de clases, realizando una experiencia de tipo descriptiva abordando la metodología colaborativa.

El objetivo principal es ofrecer una panorámica general de los distintos autores que, a través de los años, han abordado este tema desde sus distintos enfoques y teorías, así como presentar experiencias ya realizadas con miras a lograr un cambio en la forma de enseñar, tanto de los profesores a la hora de realizar sus planificaciones como de los estudiantes al momento de construir su propio aprendizaje y colaborar con los demás.

Este trabajo se divide en cuatro capítulos teóricos, los cuales pretenden exponer, de manera detallada y desde distintas líneas de investigación, las teorías del aprendizaje así como las tendencias educativas que han servido de base para la implementación de la metodología colaborativa. Tratan también acerca de las características del aprendizaje colaborativo, al igual que de las aulas colaborativas y los nuevos roles que los profesores y los estudiantes deben asumir para desarrollar un trabajo efectivo, en procura de la calidad de la educación, de manera colaborativa, dejando atrás la cultura de trabajo aislado e individual. Se presentan, además, los métodos más comunes para poder implementar esta metodología de aprendizaje así como ejemplos de experiencias similares. La realización de un análisis exhaustivo de la literatura existente acerca del tema para luego establecer una serie de estrategias y actividades es precisamente lo que nos proponemos con este texto. En ese sentido, como propósito fundamental, nos avocaremos a comparar y contrastar las ideas centrales de los autores citados.

En el Capítulo I, "*Bases teóricas de la colaboración*", se define de manera general el concepto de aprendizaje analizando las diversas teorías tradicionales en las que se fundamenta el concepto de la colaboración como metodología de enseñanza. Entre las teorías que presentamos en este capítulo están las de Aristóteles, Pavlov, Skinner, Vygostky, contrastadas con las teorías actuales. Entre estas últimas podemos mencionar las

de Bruner, Sprinthall, Woolfolk y Delors, entre otros. Todas estas teorías se acercan de forma asistemática al fenómeno de la colaboración y sirven como un excelente soporte teórico a nuestro estudio; se analizan y comparan las diversas bases que sustentan la colaboración y los modelos o corrientes educativas que han dado origen a una cultura colaborativa en el proceso de enseñanza. Para poder entender esta metodología, se destacan algunos de los rasgos más importantes que debe tener un “grupo colaborativo”. Como un último punto, y a manera de servir de plataforma para el siguiente capítulo, se esboza, de forma general, el concepto de cognición situada y su relación con el trabajo colaborativo en el aula.

En el Capítulo II, *“La colaboración como una metodología de la enseñanza”*, se profundiza sobre la conceptualización del aprendizaje colaborativo, tomando como base el constructivismo social de Vygostky y se analizan líneas más modernas de investigación sobre este tema, asociándolas unas a otras para lograr establecer entre ellas los elementos comunes al aprendizaje colaborativo. En este mismo orden, se explican las características y ventajas que presenta este tipo de aprendizaje. Se entiende la promoción de objetivos más ricos en contenido, pues se valora el conocimiento de todos y cada uno de los integrantes del grupo. Este capítulo enfatiza la relevancia del trabajo colaborativo como la base fundamental del aprendizaje colaborativo con las consecuentes definiciones de aulas colaborativas. Dentro de este marco de descripciones, se habla de nuevos roles tanto del maestro como del estudiante dentro de esta metodología de enseñanza; se recomiendan diversas estrategias propuestas por los autores que hemos estudiado a todo lo largo de la recopilación bibliográfica, como son: método MURDER, aprendizaje por equipos de estudiantes, aprendiendo juntos, grupos de investigación, aprendizaje por proyectos, técnicas de casos y aprendizaje basado en problemas, entre otros.

En el Capítulo III, *“Técnicas sugeridas para la aplicación del método colaborativo”*, se hace un breve recorrido a través de técnicas y tácticas colaborativas que sirven de guía al docente en su práctica pedagógica en busca de la innovación en la didáctica y los procesos que se proponga

implementar. Se menciona, por ejemplo, el método MURDER, el cual sugiere cinco estrategias encaminadas a la construcción del conocimiento colectivo y el desarrollo del pensamiento crítico. También hacemos mención del método de rompecabezas, el de aprendizaje por equipo de estudiantes, aprendiendo juntos. Éste último es el que más se acerca, en términos de colaboración, al trabajo colaborativo.

Se recogen en este libro, además, otras técnicas que propician el aprendizaje colaborativo y que requieren de niveles de habilidades cognitivas más elevadas. Éstas pueden ser utilizadas en etapas superiores de grado y postgrado. Podemos citar el aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y la colaboración en el discurso escrito.

Estas técnicas, así como otras, pueden ayudar al docente a desarrollar una unidad de clase con muy buenos resultados para la construcción del conocimiento a través del trabajo colaborativo. Son sugerencias que han surgido, producto de investigación y un amplio paseo por la literatura sobre el tema, así como de experiencias propias y de colegas que me han permitido compartir las mismas.

Por otro lado, desde el contexto de la pedagogía, este capítulo resalta la idea de la trascendencia de la tecnología en las tareas colaborativas como son: las tareas relacionadas con el lenguaje, formular soluciones a problemas, generar bases de datos, y aplicación de juegos educativos, entre otros.

Existen programas telemáticos que constituyen plataformas virtuales, en las que se pueden desarrollar cursos completos en línea, que se caracterizan por su sencillez y usabilidad y que pueden ser facilitadores del aprendizaje, la comunicación y, en particular, la colaboración. Autores como Calzadilla y otros hacen un excelente análisis de las ventajas e inconvenientes que podemos encontrar en estas plataformas y sugieren posibles soluciones a las estrategias que se pueden utilizar para optimizar la calidad de la educación. Para estos fines, presentaremos el concepto de *Groupware*. Este tipo de software permite la construcción de ambientes virtuales con la finalidad específica de apoyar el trabajo colaborativo.

Es importante entender y asimilar la idea de “comunidades virtuales de aprendizaje” en el mundo de hoy. Nuestros estudiantes están muy acostumbrados a las redes sociales y este tipo de herramientas les motiva y facilita el proceso de su aprendizaje. Para esto, los profesores deben conocer el manejo correcto de las redes telemáticas para utilizarlas con fines didácticos y en su justa dimensión.

Por último, el capítulo IV, *“Propuestas de actividades y evaluación para el método colaborativo”*, no es más que la recopilación condensada de algunas de las actividades de aprendizaje colaborativo que más se utilizan y que nos llevan a poder diseñar la práctica pedagógica con una visión compartida de la construcción del conocimiento y en el que se resalta el nuevo rol de orientador y facilitador del docente. Se proponen, de igual forma, unos modelos de evaluación que bien podrían sugerir otros, pero que asimismo nos permite recuperar los distintos momentos del proceso de enseñanza y aprendizaje y tener una valoración de los procesos (evaluación formativa) como de los indicadores de logro (evaluación sumativa).

Dado que a lo largo de todo el libro se va destacando la idea de que el aprendizaje colaborativo busca la interdependencia positiva de todos los miembros del grupo y que cada uno se esfuerza tanto por su desarrollo personal como grupal en la consecución de un objetivo común, las evaluaciones que se presentan tienen los componentes tanto individual (autoevaluación), grupal (coevaluación) como la del profesor (heteroevaluación).

JEANETTE CHALJUB

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA  
BIBLIOTECA

# Capítulo 1



## Bases teóricas de la colaboración

*“Los estudiantes no sólo tienen que aprender juntos, también deben ser responsables de acabar el trabajo asignado al grupo así como su propio trabajo”.*

MORAL SANTAELLA (coord.) 2010

**E**n la historia de la Humanidad, desde la prehistoria, el trabajar y aprender juntos, ha sido y es algo de extrema importancia para la supervivencia de los seres humanos a través de todas las épocas. Partiendo de la premisa de que es más ligera la carga cuando se comparte, más que trabajar juntos, podemos mencionar “trabajar por un mismo fin” considerando que son dos aspectos muy distintos de la habilidad social del hombre. De esta manera, el componente social que subyace en todo contexto educativo es inherente al aspecto humanista, el cual permea todo el quehacer pedagógico. Por lo tanto, el proceso de enseñanza y sus resultados en el aprendizaje está formulado por seres humanos y para seres humanos. La premisa se refiere a que el propósito principal es lograr, a través de la interacción con los demás, un profundo conocimiento del contenido, así como el desarrollo de los niveles de pensamiento y un aprendizaje autogestionable por parte de los estudiantes.

Este capítulo trata de esbozar, de forma profunda y extensa, las tendencias y teorías del aprendizaje hasta hoy analizadas por diversos autores ya que las mismas adquieren matices importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje y de formación de los estudiantes a la hora

de construir sus conocimientos de manera escalonada y en equipos de trabajo. Asimismo, hace hincapié en la fundamentación sociocultural de la formación y construcción del conocimiento. En este mismo orden, se enfoca, en profundidad, el concepto de *colaboración* pues lleva a un nivel de dimensión social de mayor interacción entre las personas que, de un modo u otro, se proponen lograr metas comunes. Se presenta un enfoque general y amplio acerca de las bases teóricas de la colaboración en el aula y cómo ésta se relaciona con el aprendizaje, dirigiéndolo hacia un proceso de enseñanza y aprendizaje significativo y más ajustado a la realidad y en torno a los educandos como una estrategia metodológica en la práctica educativa.

### 1.1 Teorías del aprendizaje

El concepto de aprendizaje ha sido uno de los más analizados dentro del campo de la Psicología de la Educación en todos los tiempos. Estudiosos como William James, Pavlov y Skinner hicieron magníficos aportes al estudio de las diversas teorías sobre el aprendizaje. Mientras que investigadores más recientes, como Bruner, Sprinthall, Woolfolk y Delors, tomando como base muchos de los conceptos propuestos por sus antecesores, han profundizado en nuevas teorías del aprendizaje que buscan complementar y mejorar las prácticas pedagógicas en beneficio de los educandos y, por qué no, de los educadores también.

Antes de proceder a adentrarnos en el tema de la *colaboración*, nos proponemos esbozar algunas definiciones de “aprendizaje”. De las innumerables definiciones que existen en el campo de la investigación educativa, hemos escogido aquellas que más se relacionan con el tema que estamos tratando, razón por la cual no existe un orden cronológico sino más bien conceptual.

Una de las primeras explicaciones del aprendizaje fue formulada por Aristóteles (384-322 a.C.) quien señaló que “recordamos las cosas en

conjunto: 1) cuando son similares, 2) cuando son diferentes y 3) cuando son contiguas (Sprinthall, Sprinthall y Oja, 1996:199). “Conjunto de normas y estructuras que, en la infancia moldea y dirige nuestras vidas; y en la edad adulta protege contra los efectos negativos del hábito” (James, 1890:83, traducción propia). Para Pavlov, el aprendizaje es la “respuesta a determinados estímulos a partir de reflejos incondicionados” o como bien se conoce como “Condicionamiento Clásico” (Santamaría, 1997). En cambio, Skinner considera el aprendizaje como “la conexión entre estímulo (E) y la respuesta (R)” o lo que denominó como “Condicionamiento Operatorio” (Sprinthall, Sprinthall y Oja, 1996:177).

Bruner (1992), por su parte, se refiere al aprendizaje como la “comprensión general de la estructura de un área de conocimiento”. Este autor considera mejor hablar de “instrucción” que de “aprendizaje”. Piensa que el concepto de “aprendizaje” es *descriptivo*; es decir, limita a describir los hechos. Por el contrario, la “instrucción” es *prescriptiva* (centrada un poco hacia el docente): proporciona ciertas orientaciones sobre la forma en que se puede enseñar una asignatura con más eficacia”. (Sprinthall, Sprinthall y Oja 1996: 188). Otra definición sobre aprendizaje considerada como pertinente es la que ofrece Woolfolk (1996:196): “Proceso mediante el cual la experiencia causa un cambio relativamente permanente en el conocimiento o la conducta”. Asimismo, Delors (1997:51) sostiene que el aprendizaje es un “proceso mediante el cual cada persona logra comprenderse a sí misma y las demás mediante un mejor conocimiento del mundo”.

De las denominaciones anteriores, y comparando las similitudes entre Woolfolk y Delors, se desprende que hablar de aprendizaje puro y duro no tiene sentido pedagógico si no se aplican las estrategias que deben ser utilizadas para lograr conseguir los objetivos propuestos. Por su lado, las teorías de aprendizaje, desde el punto de vista psicológico, “han estado asociadas a la realización del método pedagógico en la educación” (Rodríguez, 2000). Así, esta autora refuerza lo expresado por Bruner años atrás, en lo que se refiere a la metodología que debe utilizar el profesor a la hora de enseñar a sus estudiantes. Basándonos en lo

expuesto en los párrafos anteriores, podemos afirmar que el escenario para definir las teorías de aprendizaje se basa en buscar los métodos, estrategias, situaciones y estímulos dentro del proceso de enseñanza para lograr el aprendizaje. Reigeluth (1987, traducción propia) resume lo expuesto de una manera clara y objetiva cuando se refiere a que “de la combinación de estos elementos (métodos y situaciones) se determinan los *principios* y las *teorías* del aprendizaje”. En cambio, otros psicólogos e incluso educadores, como pudimos notar, pensaban que el aprendizaje requería pensamiento e intuición.

## 1.2. Teorías Actuales del aprendizaje

Desde el punto de vista psicológico, se pueden distinguir, principalmente dos enfoques: *el enfoque conductista* y *el enfoque cognitivista*.

### 1.2.1. Enfoque conductista.

Corriente de la psicología inaugurada por John B. Watson que defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta), considerando el entorno como un conjunto de estímulos-respuestas (Bravo, 2001). Como es de entender, este enfoque creó toda una corriente nueva que originó muchas investigaciones y que “sugiere medir la efectividad en términos de resultados, es decir, del comportamiento final, por lo que ésta está condicionada por el estímulo inmediato ante un resultado del alumno, con objeto de proporcionar una realimentación o refuerzo a cada una de las acciones del mismo” (Rodríguez, 2000). Basándonos en lo anterior, podríamos afirmar que el modelo mental se trata de una ‘caja negra’. Sólo se ven los resultados externos, sin importar qué pasa en los procesos internos.

Bravo (2001) resalta que, “a partir de 1920, el conductismo fue el paradigma de la psicología académica, sobre todo en Estados Unidos”. Nos explica este autor que hacia 1950, el nuevo movimiento conductista había generado numerosos datos sobre el aprendizaje, que condujo a los nuevos psicólogos experimentales estadounidenses como Edward C. Tolman, Clark L. Hull, y B. F. Skinner a formular sus propias teorías sobre el aprendizaje y el comportamiento basadas en experimentos de laboratorio en vez de observaciones introspectivas”.

### **1.2.2. Enfoque cognitivista**

Antes de adentrarnos a definir el “enfoque cognitivista”, nos detendremos un momento a analizar el concepto de “cognición”. Desde el punto de vista de Rodríguez (2005), el término *cognición*, etimológicamente del latín *cognitio*, se entiende como: “Conocimiento alcanzado mediante el ejercicio de las facultades mentales; lo cual implica la existencia de un tipo de habilidad a la cual denominamos como la facultad o *capacidad mental*, explicada como función o como estructura, esto a su vez nos lleva a observar con más detenimiento el término *mente*, tanto como sistema físico y como sistema dinámico, *sistema* definido también como facultad intelectual y su base estructurada, actuando dentro de los marcos del *pensamiento*, la *memoria*, la *imaginación* y la *voluntad*”. Resaltamos en este punto y, dentro de este enfoque, la corriente filosófica más importante postulada por Mead como “interaccionismo simbólico” (lo cual detallaremos más adelante). Romero (2007) sostiene que “en la ideas (de Mead) se ve claramente la influencia del conductismo”, en el sentido de que valora las conductas observables (estímulos y respuestas), “intenta descubrir qué sucede entre éstos”. Para Romero, Mead formuló sus trabajos en el “reconocimiento de los procesos mentales, tales como: la imaginación, la conciencia, etc.”.

Este enfoque y los anteriores, nos hacen pensar que, con el tiempo, la base de estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje se iban concretando cada vez hacia lo interno del estudiante, lo que pasaba

dentro, más que a lo externo. Se va dando más importancia a todo lo que ocurre durante el proceso que lo que puede pasar al final del mismo.

Desde los contextos mencionados, Rodríguez (2000) define dos vertientes importantes en este enfoque:

- a) *Constructivismo*
- b) *Conexionismo*

**1.2.2.a. Constructivismo.** Entre los principales teóricos sobre los cuales descansa este modelo se encuentran Bruner y Piaget quienes sostienen que los humanos dan sentido a su mundo, extrayendo y organizando información del mundo que les rodea. Van construyendo su propio aprendizaje; pero, como afirma Jonassen (1991, traducción propia), este tipo de aprendizaje “tiene una dimensión individual, ya que al residir el conocimiento en la propia mente, el aprendizaje es visto como un proceso de construcción individual interna de dicho conocimiento”.

**1.2.2.b. Conexionismo.** Según Edelman (1992) y Sylwester (1995), “la mente es una máquina natural con una estructura de red donde el conocimiento reside en forma de patrones y relaciones entre neuronas y que se construye mediante la experiencia”. Siguiendo esta línea, Rodríguez (2000) sugiere que, en el conexionismo, “el conocimiento externo y la representación mental interna no guardan relación directa; es decir, la red no modeliza o refleja la realidad externa porque la representación no es simbólica sino basada en un determinado reforzamiento de las conexiones debido a la experiencia en una determinada situación”. De lo anterior se desprende que existe una marcada diferencia entre el *conductismo* y el *cognitivismo*. El primero enfatiza en los resultados, que se obtienen mediante estímulos. No importa lo que pasa en el proceso. El cognitivismo, por otro lado, trabaja los procesos mentales. Refuerza, este último, la relación del aprendizaje con el mundo particular de los estudiantes (constructivismo) y su relación con el medio que le rodea para darle sentido a lo que aprenden (conexionismo).

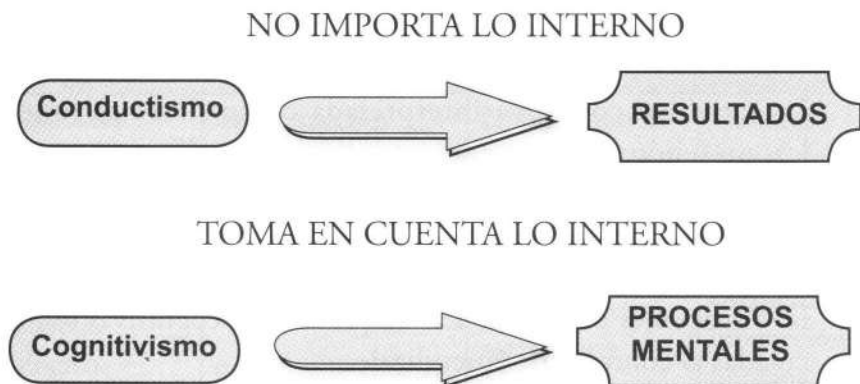


Figura N° 1. 1 **CONDUCTISMO VERSUS COGNITIVISMO.**  
(Esquema de elaboración propia)

### 1.2.3. Constructivismo Social

Atendiendo al tema que nos ocupa, en importantes trabajos de investigación más encaminados al orden social, tanto de Piaget como del mismo Bruner, y sobre todo de Vygostky, se enfatiza en un nuevo modelo de *constructivismo social*. Entre los representantes que defienden la teoría del constructivismo social se encuentran Vygostky, Luria, Hohlberg, Goodman, Ausubel, Mead y Crook. Estos autores resaltan el hecho de que los procesos del aprendizaje están influenciados por el contexto *cultural*. Mead (en Martínez, 2003:97-98), por ejemplo, considera que “el individuo se experimenta a sí mismo como tal, no directamente, sino sólo indirectamente desde los puntos de vista particulares de los otros miembros individuales del mismo grupo social o desde el punto vista generalizado del grupo social en cuanto un todo, al cual pertenece” (Martínez, 2003:97, 98).

Tomando como base las exposiciones de los apartados anteriores, se podría justificar la colaboración como método de aprendizaje, desde

el contexto de la psicología cultural, en lo que tiene que ver con la mediación y su importancia para el aprendizaje. Para esto, Crook (1998) puntualiza tres aspectos básicos que considera son fundamentales para la construcción del conocimiento:

1. La actividad cognitiva interpretada como sistemas funcionales, un fenómeno “situado más allá de la piel” que nos conduce a definir los recursos exteriores a la persona como elementos básicos de la cognición.
2. El carácter situado de la cognición, por lo que aprendemos según las situaciones concretas. Las adquisiciones cognitivas están vinculadas al contexto de aprendizaje.
3. El carácter social de la cognición, en dos sentidos:
  - Los elementos mediadores se crean y evolucionan en un contexto sociocultural y nuestros sistemas de signos aparecen asociados a nuestro contexto de interacción humana;
  - Además, identificamos estos elementos en nuestros intercambios habituales con otras personas, en nuestra vida social.

La tabla N° 1.2 muestra una breve comparación entre las teorías psicológicas de Piaget, Vygostky, Mead y Crook, en la que se expresan los distintos enfoques que cada autor expresa desde el contexto histórico y social en que sus propuestas fueron analizadas; pero, de una gama amplia de posibilidades, hemos extraído las ideas y características que son más pertinentes al aprendizaje a través de la colaboración.

Podemos observar, como enfatizan Cole y Scribner (1977), que la preocupación principal de Vygostky es “romper con la dicotomía entre individuo y ambiente social y el intento de encontrar una forma de verlos como mutuamente constitutivos”.

Tabla N° 1.2 **BASES DEL APRENDIZAJE QUE SUSTENTAN LA COLABORACIÓN**  
(Esquema de elaboración propia)

Piaget	Vygostky	Mead	Crook
<p><b>Dos factores</b></p> <p><i>Interno:</i></p> <p>Niveles de maduración y desarrollo psicológico.</p> <p><i>Externo:</i></p> <p>Transmisión social del conocimiento e influencia de factores del entorno.</p> <p><i>Asimilación de los conocimientos.</i></p>	<p>La interacción social es origen y motor del aprendizaje y desarrollo intelectual.</p> <p>El lenguaje asume el papel principal en todo el proceso.</p> <p><i>Apropiación de los conocimientos.</i></p>	<p>El individuo se experimenta a sí mismo como tal, indirectamente, desde los puntos de vista particulares de los otros miembros del mismo grupo o desde el grupo social en cuanto un todo.</p>	<p><i>Carácter social de la cognición:</i></p> <p>a) <b>Contexto sociocultural:</b> interacción humana</p> <p>b) <b>Vida social:</b> intercambios habituales con otras personas.</p>

La lectura de la tabla anterior refleja que los cuatro autores mencionados coinciden en la postura de que *el aprendizaje es afectado de manera muy directa por el grupo social en que se encuentra el aprendiz*. Haciendo un recorrido entre las diversas teorías y contrastando a Piaget con Vygostky, este último no habla de “asimilación”, sino de “apropiación” (en términos de contextos culturales). Ambos, tanto Vygostky como Mead, resaltan el rol medular que, en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, juega *el lenguaje*: juegos simbólicos, lenguaje oral, lecto-escritura (Becco, 2001). En esta misma línea, notamos que Crook resume a los expositores anteriores puntualizando la necesidad de insertar, en el aprendizaje, lo que

llama el *contexto social y la vida social* como intercambio de experiencias en los actores del proceso. Una importante acotación a las comparaciones recién formuladas, la hace Woolfolk (1996:30) cuando señala que “sin la transmisión social, necesitaríamos volver a inventar todo el conocimiento que nuestra cultura ya nos ofrece”. Becco, por otro lado, nos invita a considerar lo que para él es la “aproximación sociocultural a la *mente* (COGNICION)”. La define como la elaboración de “una explicación de los procesos mentales que reconozca la relación esencial entre estos procesos y sus escenarios culturales, históricos e institucionales”.

**1.2.3.a. Interaccionismo simbólico.** Un nuevo vistazo hacia la tabla anterior, ayuda a hacer referencia de la Psicología Social cuyos autores más importantes son George H. Mead y Herbert Blumer (Romero, 2007). El postulado fundamental de Mead, llamado *Interaccionismo Simbólico*, está explicado en la misma y, aunque al segundo no se hace referencia, hemos considerado importante analizar la comparación y la contrastación que Ritzer (1993) hace entre estos psicólogos en lo que se refieren al concepto propiamente dicho. Ambos consideran “la sociedad” como la parte fundamental de interacción de todo ser humano; pero difieren “en cuanto a que el primero supone la sociedad como la entidad que controla los procesos mentales de los individuos (perspectiva realista). En cambio, Blumer afirmaba que los individuos son existencialmente libres *sin negar* (cursiva añadida) la existencia de la sociedad (perspectiva normalista)”.

Corroborando lo expuesto, es, desde este paradigma de intercambio social, que nace la importancia de utilidad de la colaboración en el aprendizaje. En este mismo orden de ideas, Prendes (2003:97) sostiene que “los alumnos, con diferentes grados de desarrollo, experiencias y habilidades, comparten sus conocimientos y contribuyen así al logro (no solo) de la tarea, sino también al desarrollo de sus compañeros”. Retomamos, en este punto, la afirmación de Vygostky (1985, traducción propia)

## Resumen de Capítulo

En síntesis, el presente capítulo hace un recorrido por las diferentes teorías del aprendizaje que subyacen al modelo colaborativo. Vemos cómo, desde distintas perspectivas y corrientes, se enfoca al aprendizaje desde una visión significativa y que, en el mejor de los casos, podrían evidenciar experiencias enriquecedoras en los momentos pedagógicos. No ha cambiado mucho el concepto de Aristóteles cuando expresa que el aprendizaje se queda cuando se enseña con estrategias que se relacionen con el educando. Así, en tiempos más modernos, Wookfolk y Delors resaltan la importancia de la aplicación de estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Recogemos las ideas de Vygostky en lo que se refiere al aprendizaje en comunidad o constructivismo social y su modelo de interacción, lo que nos lleva a confirmar que el alumnado aprende tanto de forma interna como interpersonalmente.

Como analizamos en este capítulo, Crook (1998) establece que deben existir tres condiciones para el aprendizaje de los conocimientos y que compartimos: sistemas funcionales y recursos del exterior, situaciones concretas y carácter situado de la cognición.

## Capitula 2



## Colaboración como una metodología de enseñanza

*“Si las personas diferentes son capaces de aprender juntas  
en una misma clase, aprenderán a ser mejores  
ciudadanos del mundo”.*

WIERSEMA (2000)

Basándonos en las fundamentaciones teóricas sobre las cuales descansa el concepto del *aprendizaje*, este capítulo se propone trabajar sobre el nuevo paradigma del “aprendizaje colaborativo”, comparando algunas de las definiciones relacionadas con el tema en cuestión y destacando las características más relevantes que tiene un aprendizaje de este tipo. Girando alrededor del tema central, se encuentra el trabajo colaborativo y sus estructuras fundamentales que se relacionan con el liderazgo compartido. Se resalta la idea de que todos los integrantes son importantes y deben ser proactivos en la consecución de metas comunes. Existe una nueva concepción del aula (colaborativa) y las características de los docentes en su nuevo rol de guía, mediador y, sobre todo, de un excelente planificador de la metodología de enseñanza que se propone realizar en una unidad didáctica determinada. Siguiendo esta línea, así como los maestros deben tener una innovadora visión de su papel, los estudiantes, por su parte, deberán asumir roles más interactivos y destrezas sociales que, hasta el momento, eran un tanto desconocidas y no muy aplicadas en las dinámicas de clases a las que estamos acostumbrados.

Kagan (1997:34, traducción propia) afirma que “si a las personas se les permite asociarse, su nivel de ansiedad se reduce considerablemente”. Por su parte, Crandall (2000) asegura que “el tiempo para pensar, las oportunidades para ensayar y recibir retroalimentación y la mayor probabilidad de éxito reducen la ansiedad y producen un aumento de la participación y del aprendizaje”.

En este capítulo, nos proponemos definir con más amplitud el concepto de aprendizaje colaborativo así como sus características y las condiciones que deben existir para que se pueda propiciar este tipo de aprendizaje. Existen varios tipos de aprendizaje colaborativo y se presenta también su relación con el trabajo colaborativo en el aula. Como se mencionó en el capítulo anterior, para que exista colaboración debe haber una interdependencia positiva entre los miembros de un determinado grupo, por eso explicamos la diferencia que existe entre “trabajo en grupo” y “trabajo colaborativo”. Este apartado trata, además, sobre un nuevo paradigma en los roles del maestro y del estudiante en una situación de enseñanza colaborativa. Se deja de un lado la figura autoritaria del profesor, quien da las directrices y es seguido por sus estudiantes en las clases tradicionales. En este nuevo esquema, se trabaja en conjunto. Tanto docentes como alumnos aprenden unos de otros desde sus diversos contextos e ideas previas para la formación de la construcción del conocimiento. Es, por lo anterior, que se habla de un liderazgo compartido en las aulas.

Como forma de resumir los aspectos básicos de este concepto de colaboración como una innovadora metodología de la enseñanza, se proponen también estrategias didácticas sugeridas por varios autores y que pueden ser utilizadas en el trabajo colaborativo.

## **2.1. Definiciones de Aprendizaje Colaborativo.**

Entendiendo, en este punto, que la colaboración en el aprendizaje se basa, fundamentalmente, en el constructivismo social impulsado por Vygostky

y corroborado por los teóricos modernos que siguen estas líneas de investigación, podemos definir el aprendizaje colaborativo como:

1. “Una actividad en la cual los estudiantes, y posiblemente sus maestros, construyen cooperativamente un modelo explícito de conocimiento” (Novak, 1977:52). No importa tanto el producto, lo que se logre, sino más bien el proceso en sí... *el cómo se logra el objetivo en particular y el del grupo.*
2. “Trabajo en grupo que se estructura cuidadosamente para que todos los estudiantes interactúen, intercambian información y puedan ser evaluados de forma individual por su trabajo” (Fathman y Kessler, 2003:128, traducción propia). Los maestros y sus estudiantes aprenden unos de otros.
3. “Es un proceso en equipo en el cual los miembros se apoyan y confían unos en otros para alcanzar una meta propuesta”. (Landsberger, 1996:1). La confianza es el pilar en el que se fundamenta este proceso. Se disminuye el sentimiento de aislamiento, no existe tampoco el espíritu de competencia.
4. En este tipo de aprendizaje, “la instrucción es centrada en el estudiante más que en el maestro o maestra y el conocimiento es visto como un constructo social, facilitado por la interacción, evaluación y cooperación entre iguales”. (Hiltz, 1998, traducción propia).
5. “Es una metodología de enseñanza basada en la creencia de que el aprendizaje se incrementa cuando los estudiantes desarrollan destrezas cooperativas para aprender a solucionar los problemas y acciones educativas en las cuales se ven inmersos”. (Cabero, 2003:135). Los estudiantes aprenden a conocer, compartir y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema determinado.
6. Podría definirse como una ‘filosofía’ que “implica y fomenta el trabajar juntos, construir juntos, aprender juntos, cambiar juntos, mejorar juntos. Es una *filosofía* que responde a muchas de las necesidades del mundo global en el que vivimos. (Lara, 2001)

7. A manera de resumen de todo lo expuesto, podemos citar a González (2004): “Es la finalidad, los objetivos, quienes deciden las normas de su funcionamiento, así como el currículo, la concepción del trabajo de los profesores y, en suma, todo. Los objetivos de la enseñanza, en estos momentos, no pueden ser los mismos que los de 50 años atrás. El incremento de los cambios en la sociedad actual convoca a otro tipo de enseñanza y otro tipo de aprendizaje”. En otras palabras, propicia la responsabilidad compartida de todos.

Haciendo un recorrido por las definiciones anteriores, podemos afirmar que, en el aprendizaje colaborativo, se trata de combinar los saberes individuales para focalizar y construir un conocimiento plural y colectivo. Se da mediante argumentos, análisis, críticas, enriqueciendo, de esta forma, el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se diluye la distribución de tareas, los estudiantes defienden sus posiciones, las sustentan, investigan. Se aprende a respetar y valorar las opiniones de los demás, aunque las mismas sean diferentes.

El aprendizaje colaborativo parte de la premisa de que existe una rica diversidad en el aula, y que, justamente, en esa diversidad es que se pueden hacer los ajustes para la producción de ideas nuevas. Es un caldo de cultivo para el análisis de los antecedentes de las características intrínsecas de cada persona. Los factores individuales que confluyen en el aula vienen determinados por la genética o herencia, pero también, es igualmente importante el papel del medio que rodea al estudiante: familia, entorno del hogar, grupos de interés, actividades extracurriculares, profesores, compañeros de clases, etc. Es por lo anterior que Carretero (1997) sostiene que “el conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura”.

Esta nueva concepción del aprendizaje “aleja la idea de la interacción entre el profesor y el estudiante (distante y vertical) hacia una relación entre iguales para el buen desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje”. (Johnson, 1985, traducción propia). Martín y Boeck

(1997:118), por su parte, entienden que “la ayuda mutua repercute de forma positiva en el progreso del trabajo del grupo: el objetivo del grupo puede alcanzarse con mayor rapidez cuando todos colaboran”. A este respecto, Díaz-Barriga (1999) complementa diciendo que “el aprendizaje colaborativo se caracteriza por la igualdad que debe tener cada individuo en el proceso de aprendizaje y la mutualidad, entendida como la conexión, profundidad y bidireccionalidad que alcance la experiencia, siendo ésta una variable en función del nivel de competitividad existente, la distribución de responsabilidades, la planificación conjunta y el intercambio de roles”.

Como en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, la clase debe ser planificada de forma tal, que tome en consideración el proceso, interacción entre los estudiantes, intercambio de información, confianza, cooperación entre los grupos, análisis de ideas y, sobre todo, la construcción colectiva del conocimiento. En la variedad de las actividades se enriquece el entorno áulico. Es dejar atrás la monotonía de la docencia. Los estudiantes pueden interactuar y sentirse que son importantes y que pueden aportar a los demás. Como veremos más adelante, el rol del maestro cambia hacia la orientación, guía, reforzamiento y acompañamiento para crear una atmósfera de pensamiento crítico y conducir hacia la consecución de los objetivos propuestos pero promoviendo la participación activa de todos y cada uno de los aprendices. “Se trata, pues, de que los alumnos aprendan a justificar sus opiniones en función de la interpretación que ellos han hecho de los datos que han ido asimilando y que, si lo consideran oportuno, modifiquen sus puntos de vista en función de las opiniones de los compañeros”. (Badía, 2003:4). Si queremos un mundo justo, democrático, es en el aula donde deberá gestarse la formación de ciudadanos capaces de aprender de los demás y de respetar sus opiniones. No podemos seguir con prácticas tradicionales que están muy alejadas de las demandas de hoy. Nuestros discentes están inmersos en una sociedad donde el conocimiento fluye y cambia de manera vertiginosa y la escuela no está al margen de esta realidad. La idea es crear grupos pequeños y heterogéneos en donde, previo diseño del profesor, se fomente la participación

activa y dinámica de todos para lograr maximizar el aprendizaje. A esto se le suma que la metodología colaborativa, como medio de enseñanza, está definida, de acuerdo con Lara (2001), como “una metodología que sistematiza a través de una serie de recursos didácticos, la necesidad de que los integrantes de un grupo trabajen juntos cooperando entre sí para realizar un trabajo”.

En sintonía con lo expuesto en las líneas anteriores, Fuentes (2003) junto a Glinz (2005) proponen cinco elementos del aprendizaje colaborativo: la interdependencia positiva o cooperación, la responsabilidad individual, la interacción fomentadora cara a cara (comunicación), las habilidades interpersonales (trabajo en equipo), y el procesamiento por el grupo o autoevaluación. Para explicar, en detalle, cada una de ellas, hemos combinado las características que los autores analizan en un punto convergente y que ya hemos mencionado antes.

### 2.1.1. Elementos del aprendizaje colaborativo

Haciendo un análisis de las características o elementos que deben estar presentes para que se produzca la colaboración, podemos mencionar los siguientes:

**Cooperación (interdependencia positiva).** Los alumnos se apoyan entre ellos para adquirir firmemente los conocimientos de la temática en estudio. Socializan, comparten todos los recursos, logros, metas. “El éxito individual depende del éxito del equipo”. Consiste en promover la necesidad de que los miembros de un grupo tengan que trabajar juntos para realizar la tarea encomendada. Para ello, el docente propone una tarea clara y un objetivo grupal para que los alumnos puedan salir a flote juntos. Es el principal elemento; sin él no existiría cooperación.

**Responsabilidad individual y grupal.** Los alumnos son responsables del porcentaje del trabajo que les fue asignado por el

grupo. Pero el grupo debe permanecer involucrado en la tarea de cada uno de los integrantes y se apoyan en los momentos de dificultades. El grupo asume unos objetivos y cada miembro es responsable de cumplir con la parte que le corresponda.

**Comunicación o interacción estimuladora.** Exponen y comparten la información recabada relevante, se apoyan de forma eficiente y efectiva, se retroalimentan para optimizar su trabajo, analizan las conclusiones de cada integrante y, por medio de la reflexión, buscan obtener resultados de mejor calidad, preferentemente cara a cara. Los miembros de un grupo trabajan juntos en una tarea en la que se promueva el éxito de los demás, se comparan los recursos existentes, se ayudan, respaldan y alientan unos a otros.

**Trabajo en equipo.** Los alumnos aprenden juntos a resolver la problemática que se les presenta, desarrollando habilidades de comunicación, liderazgo, confianza, resolución de problemas y toma de medidas hacia un problema. Es conveniente que los miembros del grupo sepan tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar conflictos. Por estas razones, se enseña al grupo el modo en que deben trabajar esta metodología y no se da por supuesto que ya saben hacerlo. El docente debe ser lo suficientemente explícito para que los estudiantes comprendan el objetivo de aprendizaje que se persigue con la asignación del trabajo. En este sentido, el aprendizaje cooperativo pone un especial énfasis en saber jugar diferentes *roles* o papeles en el grupo.

**Autoevaluación.** Cada grupo debe evaluar su desempeño, tanto sus aciertos como sus errores, para enmendarlos en la siguiente tarea a resolver. El equipo se fija las metas y se mantiene en continua evaluación para rectificar los posibles cambios en las dinámicas con la finalidad de lograr los objetivos. Para conseguir que las personas del grupo se comprometan con la tarea, y con el éxito de todos sus miembros. Se promueve una evaluación grupal en lugar de una evaluación individual. Con este tipo de evaluación

se persigue premiar el trabajo del grupo y la cooperación, y evitar la competitividad. Dicho lo anterior, no podemos olvidar que cada miembro tiene su cuota de responsabilidad que llevará al grupo a feliz consecución de los propósitos.

Por su parte, Johnson y Johnson (2001, traducción propia) establecen ciertas condiciones para que se dé un aprendizaje colaborativo de calidad. Si observamos detenidamente, estas condiciones son muy similares y coinciden, en muchos aspectos, con las presentadas en los párrafos precedentes.

1. *Interdependencia positiva (y claramente percibida) entre los miembros del grupo.* Consiste en suscitar la necesidad de que los miembros de un grupo tengan que trabajar juntos para realizar el trabajo encomendado.
2. *Considerable interacción (cara a cara), facilitadora del aprendizaje.* También se le conoce como “Interacción Estimuladora”. (Lara, 2001). Los miembros del grupo trabajan juntos una tarea en la que se promueve el éxito de los demás, se comparten los recursos existentes, se ayudan, respaldan y alientan unos a otros.
3. *Responsabilidad individualizada y grupal para conseguir los objetivos del grupo.* Como mencionamos anteriormente, dadas las explicaciones de lugar, y previo una planificación de la metodología por parte del profesor, el grupo asume unos objetivos de aprendizaje y cada miembro es responsable de cumplir con los mismos. Es lo que Gather (2004) define como “liderazgo innovador” el cual está “basado en el *proceso de cambio*, consiste en desarrollar proyectos, dirigir determinados grupos de tarea, intervenir activamente en el debate y en el proceso de toma de decisiones”.
4. *Uso frecuente de destrezas interpersonales y grupales.* Es conveniente que los miembros del grupo sepan tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar conflictos. Johnson, Johnson y Holubec (1994:237) resaltan que, en este sentido, se

“pone un especial énfasis en saber jugar diferentes *roles* o papeles en el grupo”.

5. *Evaluación frecuente y regular del funcionamiento del grupo para mejorar la efectividad futura.* Para conseguir que las personas del grupo se comprometan con la tarea, y con el éxito de todos sus miembros, se promueve una evaluación grupal, sustentada en las responsabilidades que cada quien debe asumir para su participación activa, así como los aportes que realice. Se resalta la solidaridad, eliminando el aspecto de la competencia. Incluso de un grupo a grupo, se orienta en los aprendizajes compartidos. Es, por esto importante, entender que la evaluación se concibe desde el punto de vista individual, entendiendo que cada cual es responsable del éxito de los demás y que su participación es neurálgica para lograr los objetivos de aprendizaje.

En este punto, coincidimos con Prendes (2003:224) cuando resalta que “del trabajo colaborativo se deriva el aprendizaje colaborativo”, ya que según esta autora “cuando se utilizan métodos de enseñanza basados en el trabajo colaborativo de los alumnos, el aprendizaje, en este caso, tiene una doble dimensión: se colabora para aprender y a la vez se aprende a colaborar”. El trabajo colaborativo, visto desde este contexto, es una metodología sistematizada, muy bien estructurada por parte del profesor, quien debe establecer los criterios y objetivos de enseñanza que desea desarrollar, las estrategias y actividades a las que dará el seguimiento, así como la continua evaluación de todo el proceso.

### 2.1.2. Ventajas y características del aprendizaje colaborativo

Desde el contexto analizado, según Lucero (2005), se pueden categorizar las ventajas en los siguientes bloques:

#### 2.1.2.a) *Con respecto a la ejecución de tareas grupales:*

- Promueve el logro de objetivos cualitativamente más ricos en contenido, pues reúne propuestas y soluciones de varias personas del grupo.
- Se valora el conocimiento de los demás miembros del grupo.
- Incentiva el desarrollo del pensamiento crítico y la apertura mental.
- Permite conocer diferentes temas y adquirir nueva información.
- Fortalece el sentimiento de solidaridad y respeto mutuo, basado en los resultados del trabajo en grupo.

#### 2.1.2.b) *Aumenta:*

- El aprendizaje de cada uno debido a que se enriquece la experiencia de aprender.
- La motivación por el trabajo individual y grupal.
- El compromiso de cada uno con todos.
- La cercanía y la apertura.
- Las relaciones interpersonales.
- La satisfacción por el propio trabajo.
- Las habilidades sociales, interacción y comunicación efectivas.
- La seguridad en sí mismo.
- La autoestima y la integración grupal.

#### 2.1.2.c) *Disminuye:*

- Los sentimientos de aislamiento.
- El temor a la crítica y a la retroalimentación.

Haciendo un recorrido por las características y elementos del aprendizaje colaborativo mencionados hasta el momento, hemos elaborado

cinco proposiciones que entendemos abarcan los aspectos más importantes a la hora de aplicar la metodología colaborativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

1. Los estudiantes trabajan juntos en una tarea común o en actividades de aprendizaje que se desarrollan mejor a través de las estrategias colaborativas que de forma individualista o competitiva.
2. Los estudiantes trabajan en pequeños grupos de entre dos y cinco miembros.
3. Los estudiantes desarrollan destrezas “prosociales” para completar sus tareas o actividades de aprendizaje comunes.
4. Los estudiantes son positivamente interdependientes. Las actividades se estructuran de tal forma que los miembros del grupo se necesitan los unos a los otros para conseguir los objetivos y llegar a concluir el trabajo.
5. Los estudiantes son evaluados individualmente y son responsables de su trabajo y aprendizaje.
6. Los grupos pueden ser evaluados en conjunto e individualmente, pero todos y cada uno son responsable de su aprendizaje y el de los demás.

Las ventajas del aprendizaje colaborativo son múltiples, de las cuales se pueden destacar la de estimular habilidades personales, disminuir los sentimientos de aislamiento, favorecer los sentimientos de autosuficiencia y propiciar, a partir de la participación individual, la responsabilidad compartida por los resultados del grupo. Y, como bien lo resume Trujillo (2008), el aprendizaje colaborativo se caracteriza “por el tamaño y la composición del grupo, sus objetivos y ‘roles’, su funcionamiento, sus normas y las destrezas sociales que lo crean, lo mantienen y lo mejoran”.

El aprendizaje colaborativo promueve la construcción del conocimiento de forma colectiva y diluye, sustancialmente, la competitividad. O, dicho de otro modo, hace que cada miembro se sienta responsable

de su aprendizaje en la misma medida que del de los demás. Entiende que cada cual es importante y que las ideas, aunque diversas, enriquecen el proceso. Existe una especie de sinergia en todo lo que tiene que ver con las relaciones interpersonales: se fortalecen las relaciones socioafectivas entre los integrantes y hasta el profesor aprende de sus alumnos. Por lo anterior, es conveniente resaltar la concepción del nuevo rol de la figura del docente que, cada día, va cogiendo nuevos auges, con miras a metodologías innovadoras.

Corroborando lo anterior, si se comparan los efectos que se logran al aplicar esta técnica, contra la tradicional, se puede afirmar que los alumnos aprenden de manera significativa los contenidos, desarrollan habilidades cognitivas (razonamientos, observación, análisis, juicio crítico, etc.), socializan, toman seguridad, se sienten más aceptados por ellos mismos y por la comunidad en que se desenvuelven. Los estudiantes forman parte activa de la construcción del conocimiento para lograr los objetivos propuestos. Son ellos mismos, a través de la acertada y correcta orientación del profesor, quienes van autogestionando su aprendizaje.

## **2.2. Tipos de aprendizaje colaborativo**

### *2.2.1. Informal*

Para Johnson, Johnson, y Johnson (1995:51), el aprendizaje (colaborativo) informal consiste “en exigir que los estudiantes trabajen juntos para lograr una meta de aprendizaje colectiva en grupos temporales especiales que duran desde unos cuantos minutos hasta todo el período de clases”. Esto puede referirse a un tema en particular, una serie de ejercicios a resolver, dentro de un ambiente cordial entre los miembros del grupo. A este tipo de aprendizaje comúnmente se le denomina “aprendizaje cooperativo”. Glinz respalda este concepto pues entiende que mantiene a los estudiantes “activos intelectualmente y el interés por la temática puede resultar motivador”. No necesita de una planificación es-

estructurada por parte del profesor y se puede dar de manera puntual para la resolución de algún evento, o según las circunstancias de la clase que así lo ameriten. Las composiciones de los grupos informales se pueden aplicar de diferentes maneras, con finalidades siempre encaminadas a la “adquisición de conocimientos, para adquirir nuevos conceptos, solucionar problemas, experimentos científicos, redacciones, etc.”.

### *2.2.2. Formal*

La metodología de aprendizaje colaborativo formal se fundamenta en conformar grupos de estudiantes que “trabajan juntos durante períodos que abarcan desde una hora de clase hasta varias semanas para lograr objetivos comunes de aprendizaje y completar tareas y asignaturas específicas”. (Johnson, Johnson y Johnson, 1995:38). A este respecto, Glinz sugiere, además, que se observe la evolución y aprovechamiento de los grupos de trabajo y que el profesor apoye a los alumnos cuando éstos lo necesiten.

### *2.2.3. Grupos de base colaborativos*

Para Pérez (2007), los grupos tienen una duración más extensa (habitualmente un curso académico) y su finalidad fundamental es posibilitar que los estudiantes se brinden apoyo mutuo, ánimo y ayuda para conseguir un buen rendimiento escolar. Estos grupos, al igual que los anteriores, están basados en el constructivismo, los estudiantes van descubriendo el conocimiento a través de estrategias pedagógicas que se plantea el profesor y que lleven a actividades colaborativas diseñadas para el trabajo de los estudiantes. Como se ha venido insistiendo, se enfatiza la “participación activa del estudiante en el proceso porque el aprendizaje surge de transacciones entre los alumnos y entre el profesor y los estudiantes” (Panitz, 1998).

En la actualidad, existe un flujo considerable de información, a la que pueden acceder los estudiantes, a través de las redes telemáticas, muchas veces aún más que los mismos profesores. Si estos últimos asignan trabajos para investigar y no tienen el cuidado o la destreza de planificar

constructivamente los aprendizajes, se puede dar el caso, como en incontables ocasiones, que los estudiantes se limiten a reproducir un contenido ya expuesto sin indagar ni investigar para profundizar en sus conocimientos. Lo que hemos expresado no es nuevo en ninguno de los niveles de enseñanza. Esto lo vemos en los centros escolares de los niveles de Básica y Media. Pero también se encuentra muy arraigado en los niveles superiores de grado y postgrado. Mediante la participación de un grupo de aprendizaje colaborativo, en el que cada cual aporte sus ideas, investigue y vaya formando conclusiones acerca del tema o problema propuesto, se puede enseñar al alumnado la importancia del pensamiento crítico en la construcción del conocimiento.

Desde esta perspectiva, Tudge (1994:93), enumera al menos tres formas de poner en práctica el aprendizaje colaborativo, según se expresa como sigue:

*La interacción de pares.* Consiste en la integración de grupos con participantes de diferentes niveles de habilidad, que acometen las ejecuciones en forma organizada y conjunta, participando el docente como mediador y catalizador en las experiencias de aprendizaje del grupo.

*Los tutores de pares.* Involucra a estudiantes en los que se ha detectado mayor habilidad y a los que se les ha dado entrenamiento previo para servir de *coach* de sus compañeros de menor nivel, mientras desempeñan el trabajo en forma conjunta; por lo general, la interacción entre los estudiantes es tan fluida que logra elevar el nivel de los aprendices y consolidar el que tienen los avanzados, quienes querrán conservar su posición de adelantados y continuarán profundizando en el conocimiento.

*Los grupos colaborativos.* Tienen mayor tamaño que los primeros y vinculan aprendices de distinto nivel de habilidad, género y procedencia; acumulan puntaje en forma individual y grupal a lo largo de todo el período, lo que estimula la interdependencia y asegura la preocupación de todos por el aprendizaje de todos, pues el éxito colectivo depende del éxito individual.

Es importante destacar, en este punto, que existen múltiples técnicas de aprendizaje colaborativo de acuerdo a las características de los grupos que viabilicen de manera clara y organizada el trabajo en colaboración que se pueda realizar. Es el profesor quien determina, mediante una planificación estratégica, qué tipo de táctica pedagógica va a utilizar de acuerdo a los objetivos propuestos, sin olvidar la selección y secuenciación de los indicadores de logro, a lo cual nos referiremos en los apartados que siguen.

Las líneas que preceden nos llevan a definir, pues, el concepto de trabajo colaborativo como una metodología de enseñanza que promueve el desarrollo de las capacidades afectivas, sociales y cognitivas de los aprendices. De igual manera, es en el aula, junto a los otros entornos, donde se va formando al ser humano en cada una de las facetas de su vida, puesto que el componente socioafectivo subyace a todo el proceso didáctico. Dado que el proceso de enseñanza y aprendizaje se compone de actividades de interrelación activa y participativa. Esto ayuda al desarrollo psicosocial del educando y potenciar, como hemos referido sus habilidades interpersonales.

### **2.3. Trabajo colaborativo**

Como hemos podido observar, en las páginas anteriores, las técnicas grupales tendentes a la construcción compartida del conocimiento han ido evolucionando a procesos más complejos de niveles de pensamiento, tanto de los aprendices como de los profesores que comparten el entorno didáctico. Del principio del desarrollo cognitivo a través de los procesos sociales, Prendes (2003) sostiene que el “aprendizaje colaborativo se deriva del trabajo colaborativo”; sintetizando, al mismo tiempo, algunas de las características que, desde su punto de vista, se acercan muy bien a la definición de *trabajo colaborativo* tomadas de Johnson y Johnson, a saber:

- Situación social de interacción entre grupos no muy heterogéneos de sujetos.
- Se persigue el logro de objetivos a través de la realización (individual o conjunta) de tareas.
- Existe una interdependencia positiva entre los sujetos que estimula los aprendizajes.
- El trabajo colaborativo exige a los participantes:
  - habilidades comunicativas, técnicas interpersonales;
  - relaciones simétricas y recíprocas;
  - deseos de compartir la resolución de la tarea (responsabilidad individual en el logro del éxito del grupo).

Glinz (2005) categoriza tres estructuras que forman el trabajo colaborativo, las cuales se detallan a continuación:

*2.3.1. Competencia:* mediante la cual los alumnos tratan de alcanzar las mismas metas que sólo se consiguen cuando el grupo en su totalidad lo hace (si yo gano, tú ganas).

*2.3.2. Cooperación:* los alumnos ejercitan la interdependencia positiva, logran un crecimiento personal y social.

*2.3.3. Individualismo:* a diferencia de la primera, proporciona solamente un crecimiento individual o personal, pero el alumno tiende al aislamiento, lo que le puede provocar daños permanentes en su interioridad.

Basado en lo anterior, el trabajo colaborativo de los estudiantes en el aula es una interacción entre seres humanos con ideas y concepciones diferentes, que van formándose un concepto global y conjunto de un tema en particular a través del intercambio de información y la socialización.

Dado que, como hemos venido expresando a todo lo largo de este libro, este tipo de aprendizaje es interactivo y dinámico, permite, pues, la participación activa de todo el equipo. Por lo tanto, tenemos a un profesor que no sólo observa, sino que va guiando todo el proceso, no se

queda esperando la respuesta de los estudiantes. Más bien, trabaja para ir aclarando dudas, orientando la toma de decisiones de los estudiantes, sin imponer sus criterios. Su ruta didáctica no es la verticalidad, por el contrario, va analizando cada evento que sucede y orientando el proceso para que sean los mismos estudiantes quienes vayan elaborando los pasos a seguir y conformando sus conclusiones y aprendizajes. El docente les hace saber que la evaluación ha de ser tanto individual como grupal. Podemos citar algunas del trabajo colaborativo:

- Interés y fortalecimiento de metas comunes.
- Componente dialéctico del proceso: preguntas, respuestas, reflexiones, sugerencias, lluvia de ideas.
- Respeto y apertura a las sugerencias de los demás, consenso.
- Los aportes de todos los miembros son valorados y conformados en un solo cuerpo.
- Se crea, como se ha indicado antes, una interdependencia positiva. Se ayudan mutuamente y aprenden a depender unos de otros.

Para resumir estos conceptos, hacemos uso de la expresión utilizada por Ochoa y Pérez (2007) cuando se refieren a que cuando se trabaja en colaboración “se comparten ideas, experiencias, problemas y se vencen los temores a compartir sentimientos e iniciativas muy positivos”. Esta idea sintetiza todas las anteriores, en el sentido de que, en un grupo de personas que trabajan de forma colaborativa, unas a otras se van nutriendo con los saberes previos que cada cual lleva al grupo. Según lo expuesto, el intercambio de los saberes previos y puntos de vista diferentes enriquece el aprendizaje.

Ya en el apartado anterior expresamos, en profundidad, las diversas concepciones que existen acerca de la ‘colaboración’ y de la ‘cooperación’. Vimos cómo algunos autores entendían que se puede hablar de manera indistinta; mientras que otros las diferencian claramente. Para Prendes, existe una marcada diferencia entre lo que se entiende como “trabajo en grupo” y “trabajo colaborativo”. Resalta

que “la construcción del conocimiento supone la colaboración entre personas” y, basada en Martí (2000), reflexiona al respecto y sostiene que “no basta con poner juntos a los alumnos para que se produzca un aprendizaje rico y significativo”. Es, por lo anterior que, en este espacio, trataremos de esbozar los fundamentos de varios autores sobre estos conceptos y su relación con un aprendizaje significativo, lo que llevaría a una estrategia idónea para lograr alcanzar un aprendizaje significativo, acorde con los requerimientos necesarios sobre el mundo en el que nuestros estudiantes se desarrollan. Para lograr una mejor conceptualización, Robles (2004) sostiene que “...el trabajo colaborativo promueve en un pequeño equipo de estudiantes a lograr metas comunes”. Explica, además, que “el trabajo colaborativo no significa repartir tareas (como es el caso del cooperativo) no es sinónimo de trabajar en grupo, ya que se puede observar que, en un trabajo en grupo, se puede dar la competencia entre los integrantes o bien la indiferencia y en el trabajo colaborativo la interdependencia positiva entre los miembros del equipo es el factor principal en esta forma de trabajo”.

Benbunan-Fich, Hiltz, y Turoff (2003:460) indican que, según los resultados de varias experiencias realizadas por ellos, “el trabajo en equipo, en vez del que se realiza individual, aumenta significativamente la motivación, la percepción en la evolución de las habilidades y la satisfacción de las soluciones alcanzadas”. Esto, de igual modo, es corroborado por varias experiencias, tanto en el aula de forma cotidiana, como en trabajos de investigación. El trabajo en colaboración potencia la integración del grupo, así como la participación activa de sus miembros. Se trabaja por y para que el grupo logre alcanzar los objetivos de aprendizaje diseñados, mediante una planificación estratégica hacia la valoración de indicadores de logro en el desarrollo del pensamiento crítico. Esto lo complementan Martin y Boeck (1997:117) cuando expresan que “los trabajos para auténticos luchadores en solitario son más bien escasos” y continúan refiriéndose al tema cuando manifiestan que “las estrellas de los grupos no tienen

un exagerado afán de notoriedad ni están ansiosos de hacer carrera. Ante todo, desean realizar un buen trabajo rodeados de un ambiente humano agradable: el trabajo en y con el grupo debe resultarles gratificante” (pág. 119). Debe haber un diseño de planificación enfocado a enseñar a los educandos a alejar cada vez más el sentido de competencia que, hasta el momento, ha prevalecido en las aulas tradicionales y con profesores tradicionales, a lo cual nos referiremos en las próximas líneas. Así pues, González (2004) sostiene que “la crítica, el ejercicio del pensamiento crítico y cuestionador, deben ser cultivados y formados junto a las competencias creativas para generar una propuesta alternativa y válidamente sustentada”. De lo anterior se desprende que, para que este método tenga un efecto positivo en la enseñanza, en busca de una educación de calidad, debe estar fundamentado en que cada individuo está cualificado y que sus decisiones son válidas e importantes para el grupo.

Recordemos que, en el capítulo anterior, se enfatizó que el aprendizaje colaborativo está directamente relacionado con el enfoque constructivista social. Por lo tanto, Prendes (2000), en sintonía con todo lo expuesto, resume el concepto de trabajo colaborativo como “situaciones de interacción social en las cuales un grupo de sujetos ha de conseguir realizar una tarea predefinida en la cual el objetivo final de logro es la suma de las consecución de los objetivos individuales de cada miembro del grupo en situaciones de ayuda mutua no competitivas”. La tabla N° 2.1 nos permite tener una idea más clara y detallada de la comparación existente entre los conceptos de “trabajo en grupos tradicionales” y el “trabajo en grupos colaborativos”.

Tabla N° 2.1 **CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS EN GRUPO Y COLABORATIVO**

(Tomado de Prendes, 2000)

(Esquema del autor)

<b>Características</b>	<b>Trabajo en grupo</b>	<b>Trabajo colaborativo</b>
<b>Interdependencia</b>	No existe	Positiva
<b>Metas</b>	Grupales	Estructuradas (para que todos se interesen por el rendimiento de los demás)
<b>Responsabilidad</b>	Individual	Grupal
<b>Sujetos</b>	Grupos homogéneos	Grupos heterogéneos
<b>Liderazgo</b>	Un líder	Compartido por todos
<b>Responsabilidad del aprendizaje</b>	Individual	Compartida
<b>Objetivo final</b>	Completar la tarea	De aprendizaje y de relación
<b>Habilidades interpersonales</b>	Se presuponen	Se enseñan
<b>Rol del profesor</b>	Escasa intervención	Observación y retroalimentación sobre desarrollo de la tarea.
<b>Desarrollo de la tarea</b>	No importa modo	Profesor estructura procedimientos para optimización e importa tanto el proceso como el producto.

Como podemos observar en la tabla anterior, existe una marcada tendencia hacia la relación de interdependencia más positiva, alejándose cada vez más de la competencia. También podemos concluir que “todo trabajo colaborativo es un trabajo en grupo, pero no todo trabajo en grupo es un trabajo colaborativo” (Prendes, 2000). Por eso es importante destacar las diferencias entre ambos en lo que respecta al grado de compromiso con el grupo y la tarea a realizar. A través de esta metodo-

logía, se matiza el concepto de diversidad en el conjunto de estudiantes con el tema de liderazgo compartido por los miembros del grupo hacia una meta común, observando y cuidando la tarea de todos en base a la retroalimentación para el mejoramiento de las habilidades interpersonales y optimización del proceso. Uno de los aspectos que se destacan con relación a la colaboración es la heterogeneidad, porque precisamente, “(la heterogeneidad) natural que encontramos en todo grupo (es) lo que posibilita el que los alumnos y las alumnas aprendan entre sí” (Durán, 2001). Por consiguiente, y como corolario de las coordenadas conceptuales hasta ahora enumeradas, podemos afirmar que, en este tipo de metodología, se le da más énfasis al proceso en sí que al resultado. Todo lo que va ocurriendo tiene mucha relevancia. Esta metodología colaborativa induce a un tipo de evaluación más estructurada y adecuada a las demandas del trabajo que se asigna, así como a los propósitos pedagógicos que se persiguen. De aquí destacamos los “Aportes del trabajo en Equipo” que, según Abreu (2006), ayudan positivamente a una transformación del proceso de enseñanza y aprendizaje y que dirige hacia estrategias más dinámicas en la estructura del salón de clases:

- Permite la integración de las personas y favorece las buenas relaciones.
- Se modela a los estudiantes la cooperación, la solidaridad y el respeto.
- Se optimiza el tiempo con la distribución del trabajo.
- Ruptura con el tradicional aislamiento de los estudiantes.
- Crea sentido de compromiso.
- Genera el pensamiento en equipo, es decir, la capacidad para ver la situación desde una perspectiva más global sin temor a que se afecte la “parcela” de los territorios particulares.
- La valoración que se atribuye a las ideas de cada uno genere un sentimiento de identidad que produce entusiasmo, fortalece la autoestima y crea satisfacción personal.
- A partir de metas comunes, el trabajo está más centrado.

Como una forma de ilustrar la diferencia que hemos expresado sobre el trabajo en grupo y el colaborativo, hemos elegido la figura No. 2.1. con la idea de conjunto y subconjunto, utilizada por demás en el área de las Ciencias Matemáticas. Y es que, dentro de la noción global de la colaboración, deben crearse grupos que actúan dentro de las dinámicas normales de las interacciones sociales. Tienen sus reglas, sus patrones, límites, sus fortalezas y debilidades, siendo estas últimas las que se pretenden disolver con las estrategias didácticas que aplican la metodología colaborativa.

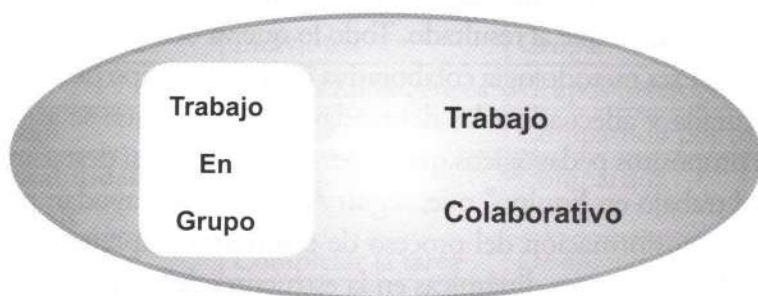


Figura N° 2.1 **TRABAJO EN GRUPO VERSUS TRABAJO COLABORATIVO**

(Esquema de elaboración propia)

Podemos observar que las características de cada uno de los aspectos mencionados, tanto para trabajo en grupo como para el colaborativo, son similares en algunos puntos pero que, en otros, son diametralmente opuestos. A saber, en el trabajo en grupo existe una interdependencia superficial y, por el contrario, como se ha podido constatar en las exposiciones anteriores, en el trabajo colaborativo existe una fuerte cohesión entre los miembros del grupo. Los trabajos en grupo son realizados, principalmente, cuando las personas tienen intereses muy afines; mientras que, en el segundo, cada cual desarrolla su potencial para lograr metas comunes, aunque bien podrían tener intereses comunes ya que trabajan para un fin. Se ayudan y enseñan unos a otros. El liderazgo es compartido

por todos. Nadie busca destacarse más que los demás, y el rol del profesor cambia drásticamente, como veremos más adelante.

Según el paradigma colaborativo, el rol del profesor se enfoca más bien como un guía y mediador del proceso de enseñanza y aprendizaje, ayudando a resaltar los “saberes socioculturales” (Fuentes, 2003). De su lado, Bruner (1984:159, traducción propia) explicaría, o resumiría más bien, estos enfoques refiriendo que “al final, es la transacción de significado entre los seres humanos, armados de razón, fortalecidos en la convicción de que el sentido (del conocimiento) puede ser formado y re-formado para hacer la cultura humana” (traducción propia). A este tipo de aprendizaje, Dewey lo denomina “aprendizaje experiencial” (1938, traducción propia) y lo califica de “activo y (que) genera cambios en la persona y en su entorno, no sólo va “al interior del cuerpo y alma” del que aprende, sino que utiliza y transforma los ambientes físicos y sociales para extraer lo que contribuya a “experiencias valiosas y establecer un fuerte vínculo en el aula y la comunidad educativa”. Esto produce una agradable sensación en el educando de que lo que aprende es importante. Por lo tanto, esta metodología podría ayudar a mejorar la motivación del aprendiz hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje, creando condiciones positivas para el aprendizaje en las que “...cada individuo se percibe como una unidad importante del sistema y participa activamente en su desarrollo” (Gather, 2004:84). Subrayamos la idea de que es preponderante que los estudiantes asuman roles colaborativos en los trabajos asignados para reforzar el liderazgo compartido tan necesarios en el mundo laboral al que, en un futuro, tendrán que enfrentarse y que, cada día más, demanda de personas que tengan el concepto de colaboración bien definidos en la ejecución de un proyecto determinado.

El “Círculo Virtuoso” de Hopkins (figura N° 2.2) que, a continuación presentamos, nos permite entender mejor y de manera un poco más objetiva lo expuesto por estos autores. Los estudiantes pueden entender que su institución (educativa) es capaz de cambiar por lo que “su predisposición ante cambios se incrementa”. Su aprendizaje deja de ser monótono y perturbador y se sienten parte de un equipo aumentando así el interés por lo que aprenden y mejorando así su sentido de ‘pertenencia’.

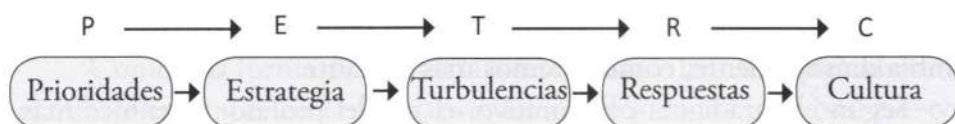


Figura N° 2.2. **EL CÍRCULO VIRTUOSO DEL CAMBIO SEGÚN HOPKINS**  
 (Tomado de Gather, 2004)  
 (Esquema del autor)

Las prioridades de la tabla anterior, se refieren más bien a los objetivos propuestos. El grupo analiza esos objetivos (de aprendizaje) para definir, en conjunto, las estrategias o pasos a seguir. Es de ahí que viene lo que Hopkins define como “turbulencias”, que no es más que la lluvia de ideas entre los integrantes del grupo. A eso siguen las “respuestas” o soluciones a los problemas propuestos. Finalmente, se consiguen los resultados que definen la “cultura” o manera de pensar del grupo. Mauri (1992:65) explica de una forma más clara estas ideas cuando se refiere a los tipos de socialización que existen en todo grupo humano: *consenso*, *conflicto* y *negociación*. En el *consenso*, se busca el acuerdo en la mayoría de los miembros por convicción propia o por algún tipo de influencia. La *negociación* surge con la finalidad de llevar a otros a posiciones comunes de ambas partes, que “ganen” o se acepte una parte de cada lado. Y, por último, el *conflicto* (o “turbulencia”, según Hopkins) ocurre cuando un individuo o una minoría está en desacuerdo con lo que la mayoría entiende que es correcto y expresa su manera de pensar acerca de las estrategias, actividades y posibles soluciones a los objetivos propuestos. En esta misma línea, hace ya un tiempo atrás, Moscovici (1986:7-11) sostuvo que “los procesos de negociación aparecen como fenómenos sociales muy próximos a los procesos de influencia, pues cada tipo de influencia lleva a una forma particular de negociación, de hacer frente al conflicto”. Atendiendo a lo anterior, podríamos referirnos en torno al “conflicto” como a una

situación de clases planteada por el maestro y que se acerque lo más posible a la realidad y entorno de los estudiantes. Con esta propuesta se podría incentivar la formación de intercambio de ideas que, algunos autores denominan “lluvias de ideas”, las cuales llevan a la reflexión y formación del conocimiento de manera grupal. En otras palabras, se crea un ambiente de ‘colaboración’ que propicia que los estudiantes “no se limiten a conseguir las metas dadas, dentro de un marco de estabilidad y control, sino de cambio e innovación” (González, 2002).

#### **2.4. Aulas colaborativas. Sus características**

“El liderazgo innovador, basado en el *proceso de cambio*, consiste en desarrollar proyectos, dirigir determinados grupos de tarea, intervenir activamente en el debate y en el proceso de toma de decisiones” (Gather, 2004:147). En este mismo orden de ideas, Díaz (2003:11) propone que se realicen “tareas auténticas” que “asuman la investigación por parte del estudiante, dentro de un amplio espectro”. Todas las actividades son tendentes a potenciar el aprendizaje situado. Se crea la situación de enseñanza para acercar los contenidos lo más posible a la realidad para reforzar las habilidades de toma de decisión, consenso y los procesos de indagación propios del desarrollo del pensamiento crítico.

En este sentido, las aulas colaborativas se caracterizan por nuevos diseños de actividades que impregnan el acto didáctico y que deben ser asumidas por los docentes en lo que se refiere a “innovación”; asimismo, se crea un repertorio de prácticas pedagógicas alternativas. Desde esta perspectiva, Gather resalta que “desde finales de la década de los ochenta, muchos autores han señalado la importancia del papel central de maestros y maestras”. Por eso es necesario una nueva visión de la actividad áulica, desde este contexto, “el uso del aprendizaje cooperativo en las aulas sustituye, parcialmente, la ayuda del profesor por la de los iguales, situando a los

alumnos en una práctica guiada (no dependiente), cada vez más autónoma". (Durán, 2001:26).

Del conjunto de ideas por parte de los autores mencionados, se desprenden dos cuestiones claves: por un lado, el hecho de que se potencia una nueva perspectiva en la relación entre profesores y aprendices, tanto en el componente social como en la estructura física en la que se desarrolla la clase; y, por el otro, la forma novedosa de aplicar las nuevas estrategias y actividades a la hora de la docencia. Las mismas permiten y promueven el uso de una gran variedad de materiales y recursos didácticos, incluyendo las redes telemáticas, que faciliten la exploración de los pasos a seguir para alcanzar los objetivos de aprendizaje, utilizando la creatividad como el elemento esencial en el diseño de nuevas ideas y que pueden ser adoptadas por los miembros del grupo en la generación de soluciones a los problemas planteados dentro del enfoque colaborativo. Es así como Tinzmann (1999) y sus colaboradores resaltan que "enseñar a los estudiantes a través de situaciones complejas de grupo y con problemas de comunicación es tan invaluable como modelar un plan para abordar un problema académico, monitorear el proceso y, finalmente, evaluar lo que se aprendió". En este sentido, podemos extraer que, para lograr colaboración, se requiere de una tarea mutua en la cual los participantes trabajan juntos para producir algo que no podrían producir individualmente.

El currículo escolar se va diseñando según las necesidades de la sociedad en que está inmerso. Es, por lo anterior, que el diseño curricular tiene, eminentemente, un carácter sociocultural. A este efecto, es importante acoplar las demandas de la misma al mundo de la educación ya que se contempla la formación de sus estudiantes de manera integral. Estas afirmaciones son justificadas cuando Área (1996) argumenta que "en las sociedades industriales y avanzadas o postindustriales el desarrollo tecnológico, entre otras causas, está provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza social y cultural". Agrega que "nuestras sociedades están tomando conciencia de que la tecnología en sí misma es generadora de procesos de influencia 'educativa' sobre los usuarios individuales y

sobre el conjunto de la sociedad”. Se ha de entender, pues, que si el contexto sociocultural en el que se encuentra inmerso nuestro sistema escolar forma parte de esa transformación de la que habla Área, indudablemente que la educación escolar y su currículo deberán estar afectados por esos cambios. En este punto, es bueno preguntarnos si existe algún proceso de desarrollo e innovación de las estrategias y actividades didácticas en el marco de los contenidos que se están trabajando en las aulas. Al mismo tiempo, el trabajo colaborativo que se deriva como metodología formativa, para Mancinas (1999) es “considerado como un método apropiado para desarrollar en el estudiante el aprendizaje autónomo y crítico, la toma de decisiones en grupo, habilidades interpersonales, facilitar la integración al seno del grupo, mejorar la relación maestro-alumno y fomentar conductas tolerantes”.

En este sentido, la tabla N° 2.2, “Elementos del trabajo colaborativo”, nos presenta algunos conceptos para tomar en consideración al momento de planificar una clase con características colaborativas y que ayudan a socializar las prácticas pedagógicas en torno a este paradigma educativo.

Tabla N° 2.2. **ELEMENTOS DEL TRABAJO COLABORATIVO**

(Esquema de elaboración propia)

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Son comunes a todos los integrantes del grupo</li></ul>
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlado y planificado por el maestro</li></ul>
Motivación	<ul style="list-style-type: none"><li>• El estudiante tiene sentido de pertenencia</li></ul>
Tipo de proceso	<ul style="list-style-type: none"><li>• En conjunto</li></ul>
Aporte individual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proporciona crecimiento personal</li></ul>
Pasos del proceso grupal Reglas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supeditados a los objetivos propuestos</li></ul>
Desarrollo personal y social	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es su fin</li></ul>
Productividad Evaluación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprovechamiento del alumno según criterios estipulados</li></ul>

Finalmente, el trabajo colaborativo podría entenderse como un conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento así como estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los demás del grupo. Refiriéndose a este mismo contexto, consideramos pertinente clarificar las cuatro características que, según Tinzmann y sus colaboradores, componen el centro nuclear en torno al cual girarán los diferentes diseños de técnicas y estrategias con enfoques colaborativos.

#### **2.4.1. Conocimiento compartido entre maestros y estudiantes**

En las aulas tradicionales, el conocimiento fluye en una sola dirección: del maestro al estudiante. En este nuevo paradigma, los profesores colaborativos proponen situaciones de aprendizaje en las que se comparten los conocimientos, se valora la diversidad en las ideas, se comparan mediante conflictos y consenso. La construcción conjunta del conocimiento hace que se desarrolle el pensamiento crítico en los aprendices y, por qué no, en los docentes. Las experiencias y culturas personales intervienen en el enriquecimiento de la búsqueda de solución. Los profesores son mediadores, pero, al mismo tiempo, tienen la oportunidad de conocer y aprender de las diferentes opiniones que, en ocasiones pueden ser disímiles.

#### **2.4.2. Autoridad compartida entre maestros y estudiantes**

De nuevo, en la mayoría de los salones tradicionales, el profesor es, en gran medida y muchas veces con carácter de exclusividad, el responsable de establecer las metas, designar los temas que se van a tratar, y evaluar

el aprendizaje. En contraste con lo anterior, Tizmann y sus colaboradores expresan que “los profesores colaborativos difieren en el sentido de que ellos invitan a los estudiantes a establecer metas específicas dentro del parámetro previamente diseñado de lo que se va a trabajar, proveen opciones para las actividades y asignaciones que capturen los diversos intereses y motivan a sus estudiantes a evaluar su propio aprendizaje y el de los demás”.

### **2.4.3. Los maestros y maestras son mediadores**

El maestro tradicional debe romper con los esquemas hasta ahora utilizados y que tienden a monopolizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Como hemos explicado en los apartados anteriores, en este nuevo paradigma, el profesor como mediador juega un rol determinante en la forma de guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje con sus estudiantes. Va dando las pautas para que los discentes puedan conectar los conocimientos ya adquiridos con los nuevos que van procesando, así como en la búsqueda de fuentes de información y su relación con otras áreas. Cuando se presenta una dificultad en la tarea, se encarga de ayudarlos y orientarlos a salir de los conflictos con soluciones propuestas por los mismos estudiantes, sin tratar de influenciar en los resultados. Se resalta el famoso postulado de ‘aprender a aprender’. Corroborando esto, ya para el 2005, Hargreaves entendía que “los profesores saben que su trabajo está cambiando al mismo tiempo que el mundo en el que se desenvuelven”. No se pueden quedar rezagados en viejas prácticas, pues, de lo contrario, su labor docente no tendría, como complementa este autor, “mayores sobrecargas, intensificación, culpabilidad, incertidumbre, cinismo, y abandono pasivo”.

#### 2.4.4. Los grupos de estudiantes son heterogéneos

De acuerdo con estos autores, “en los salones colaborativos, los estudiantes se comprometen a razonar, todos aprenden de todos; ningún estudiante es privado de la oportunidad de contribuir y de apreciar las contribuciones de los demás”. En la medida en que los estudiantes se vean compelidos a utilizar el argumento, la persuasión, la puesta en común de sus criterios, éstos podrán experimentar el caudal de una diversidad de experiencias y destrezas enriquecedoras desde el punto de vista del expandir y construir el conocimiento. Resaltamos que “todos aprendan de todos”.

Como veremos más adelante, estas cuatro características: *conocimiento y autoridad compartidos, aprendizaje mediado por el profesor y grupos heterogéneos* requieren de un nuevo rol del docente y de los mismos estudiantes que conlleven a un tipo de interacción diferente del que estamos acostumbrados en la mayoría de los salones tradicionales.

#### 2.5. Nuevos roles del maestro en la aplicación del método colaborativo

“El docente, desde la escuela, necesita abrirse a nuevas experiencias que actualicen su repertorio pedagógico, logrando transformar la experiencia educativa en impacto trascendente para la efectiva inserción social del individuo, en términos de sus capacidades y aptitudes para la convivencia y la autorrealización personal, profesional y laboral”. (Calzadilla, 2001:2). Así, Covey (1997:40) plantea que “los paradigmas” se emplean, por lo general, con el sentido de modelo, teoría, percepción, supuestos o marco de referencia. Para este autor,

un cambio de paradigma es cuando se rompe con la tradición, con los viejos modos de pensar, con los antiguos esquemas. Ese cambio de paradigma nos empuja de modo instantáneo o gradual, que pasemos de una manera de ver el mundo a otra. Ese cambio genera poderosas transformaciones.

Dentro de estas transformaciones, se pueden citar el salto del uso exclusivo y “dependencia profesional de los materiales textuales” (Gimeno, 2008) a “seleccionar y organizar los contenidos, planificar cursos de acción instructiva, realizar seguimientos individualizados (y en grupos) del aprendizaje, seleccionar y preparar materiales, desarrollar procesos de evaluación formativa” (Área, 1996:5).

En sintonía con los conceptos analizados, es importante que un profesor que ha de planificar y proponer tareas colaborativas a sus estudiantes, debe poseer también una cultura de trabajo colaborativo con sus colegas, así (Esperanza, 2005:32) se motiva a plantear que:

detener la tarea, dejar de practicar las rutinas repetitivas de todos los cursos aceptadas como mal menor, reflexionar con otros, iniciar un proceso de intercambio, formación y mejora para experimentar, al fin, la enorme satisfacción de trabajar en todo tipo de contextos, también aquellos educativa y socialmente deprimidos, avanzando, aunque sea a pasos cortos, hacia unos logros necesarios, justos y, a estas alturas, inaplazables.

Si continuamos mencionando ideas que apoyan esta metodología, Durán (2001) entiende que “...el buen profesor será aquel que tienda a hacerse prescindible. Aquel que ceda progresivamente el control de los procesos de aprendizaje al propio estudiante”.

En este orden de ideas, Di Bella y Calderón (2002) proponen un nuevo paradigma para el docente en el cual sea “creativo, innovador” y que sepa auxiliarse de “los proyectos colaborativos”. Reconocen, a su vez, que “es igual en todas partes, algunos se resisten al cambio, a dejar la forma tradicional de enseñar”. Estos autores proponen rediseñar nuevas metodologías de trabajo en el aula. Como resultado de lo anterior, podemos entender que se debe estimular la implementación de estrategias pedagógicas que ayuden a la flexibilización dialógica y de motivación grupal para promover los debates y la búsqueda de soluciones a problemas lo más cercano posible a la realidad de los estudiantes.

Corroborando lo expuesto, Fernández (2007:20) sostiene que “el cambio del modelo tradicional presencial hacia modelos diferentes no es

sencillo en absoluto”. Es importante resaltar que, para crear metodología innovadora, de acuerdo a los tiempos de tecnología y comunicación en que vivimos, no es suficiente que los maestros trabajen juntos; por lo que se ha dicho, mas debe haber una ‘cultura de colaboración’. Se puede considerar, por lo tanto, que la motivación por la construcción de los conocimientos y su asimilación por parte de los estudiantes es un aspecto que debe marcar el desarrollo de la actividad docente. Autores como López (2005) sustentan estas teorías cuando afirman que “colaborar en las tareas de diseño y desarrollo de la enseñanza es una acción cada día más necesaria debido a su capacidad para mejorar el proceso educativo, fortalecer la profesionalidad docente y potenciar la innovación y el cambio”. Si bien es cierto que cambiar este paradigma significa implementar un nuevo diseño instruccional, no es menos cierto que este cambio debe ser el resultado de la intervención de expertos implicados en el proceso y de los diseñadores, a quienes habrá que preguntar sobre las estrategias de enseñanza y aprendizaje que mejoren los procesos de aprendizaje.

En este punto podemos ir resumiendo que “el profesor habitualmente entiende que ‘enseñar es contar’” (Forsyth, 1998: 272). En un caso típico de innovación pedagógica como lo es la telenseñanza y que describiremos ampliamente en los capítulos siguientes, se plantean “cambios significativos en los roles docente y discente, en la interacción didáctica, en las metodologías de trabajo, en las herramientas” pero, siguen diciendo estos autores, “solemos terminar evaluando a través de los trabajos que los alumnos entregan (o bien de forma periódica o al final) a través de exámenes tradicionales que nos permitan expedir un certificado y que permitan dejar la conciencia tranquila a los gestores tradicionales de las instituciones tradicionales”.

Una propuesta diferente es lo que Andrés (1995, traducción propia) denomina como “proyecto colaborativo”. Entendemos, de lo analizado, que no todos los estudiantes deben realizar la misma tarea al mismo tiempo; más bien, Andrés sugiere que este tipo de trabajo o estrategia sea planificada de manera que los educandos puedan “medir, recolectar, evaluar, escribir, leer, publicar, simular, hacer hipótesis, comparar, de-

batir, examinar, investigar, organizar, compartir y reportar”, entre otras cosas que puedan enriquecer todo el proceso. Es por esto que Tinzmann y sus colaboradores enfatizan en que el nuevo rol del docente “envuelve crear ambientes (de aprendizaje) y actividades que permitan unir la nueva información con la que ya traen los alumnos al aula y que promueva oportunidades para el trabajo colaborativo y resolución de problemas; así como ofertar a los estudiantes una multiplicidad de temas de aprendizajes auténticos”.

Carretero (1997), por su parte, amplía este nuevo concepto de ‘maestro colaborativo’, cuyas características van de la mano con el enfoque constructivista ya previamente analizado en el capítulo anterior, a aquel que establece estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con los siguientes objetivos:

1. Partir del nivel de desarrollo del alumno.
2. Asegurar la construcción de aprendizajes significativos.
3. Posibilitar que los alumnos construyan aprendizajes significativos por sí solos.
4. Procurar que los alumnos modifiquen sus esquemas de conocimiento.
5. Establecer relaciones ricas entre el nuevo conocimiento y los esquemas de conocimiento ya existentes.

A manera de colofón, y observando los análisis anteriores, podemos deducir que el conocimiento es un producto de la interacción social que es fácilmente viabilizado mediante el trabajo colaborativo en el aula como metodología de enseñanza hacia el aprendizaje auténtico y real. En palabras del propio Vygostky (1985:92-94): “Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual; primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapicológica)”.

Para Badía (2003), “el docente debe asumir un rol directivo, como orientador del trabajo”. Es necesario que el docente tenga claro los objetivos que persigue y el proceso que debe seguir durante toda la actividad. En este sentido, “el papel del docente no se restringe a crear ‘condiciones favorables’ sino que orienta y guía explícitamente la actividad desplegada por los estudiantes (Díaz, 2003:7). Como una forma de corroborar la teoría ampliamente expresada por Vygostky, y en un contexto mucho más actualizado de Carretero, el alumno aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros a través de situaciones cercanas al entorno.

Volviendo a Johnson, Johnson y Johnson (1995), éstos sostienen que el maestro desempeña un papel de tres etapas en este tipo de aprendizaje, a saber:

1. *Especificar los objetivos de la lección.* Debe explicar claramente antes del inicio de la instrucción dos tipos de objetivos: el académico (que corresponde al grado o nivel de los estudiantes) y el de las habilidades sociales.
2. *Tomar decisiones previas a la instrucción* acerca de los grupos de aprendizaje, la distribución física del salón, los materiales didácticos y las funciones desempeñadas por los estudiantes dentro del grupo. Según Glinz (2005), los grupos deberán conformarse de preferencia en binas (grupos de dos) y con un máximo de cuatro integrantes. Existen diferentes estrategias para formar los grupos, mismas que el maestro debe conocer.
3. *Explicar la estructura de tarea y objetivos.* El maestro debe ser claro sobre la tarea a realizar y qué se espera obtener con esta lección. Debe definir con claridad los objetivos específicos, los cuales deben girar en torno a la temática; así como los criterios de evaluación. Debe, también, activar los conocimientos previos para enlazarlos a la nueva información y así, modificar las estructuras mentales, propiciando el aprendizaje significativo (Glinz, 2005).

## **2.6. Nuevos roles de los estudiantes desde una metodología colaborativa**

Paralelamente a la idea de que el docente debe ir cambiando su visión del modelo tradicional de enseñanza y aprendizaje, debe de irse entrenando al estudiante en una nueva estructura de trabajo y de desarrollo del pensamiento crítico. Una estrategia pedagógica que promueva una transformación del “trabajo individual en un producto rico que contemple las observaciones hechas por los compañeros de equipo” (Robles, 2004). De todo ello se desprende que el trabajo colaborativo promueve el cambio del paradigma de enseñanza tradicional, individualizado y en contextos inertes de clase, hacia uno más social y situado. Los estudiantes adquieren el verdadero significado de lo que aprenden. Robles considera que “la comunicación con los pares abre la percepción de la persona, desarrolla habilidades cognitivas y de trabajo en grupo, respondiendo a las necesidades que se conciben en esta época”. Asimismo, Lucero (2005) sostiene que existen investigaciones “sobre aprendizaje colaborativo que muestran que en las interacciones grupales, los miembros del grupo con diferentes puntos de vista o niveles de conocimiento acerca de un concepto, pueden promover examen crítico de los conceptos, desde varios puntos de vista, pero esto requiere de una buena dinámica grupal”. El clima del aula debe diseñarse de forma tal que permita la participación de todos, que motive a los estudiantes en la búsqueda de soluciones a situaciones de aprendizaje, así el respeto a las ideas diferentes y a escuchar las opiniones de los demás.

### **Resumen del capítulo**

En síntesis, entendemos que si se comparan los actos didácticos donde se aplican las técnicas colaborativas con las tradicionales, se podría afirmar que los alumnos aprenden de manera significativa los contenidos, de-

sarrollan destrezas del pensamiento crítico (razonamiento, observación, análisis, juicio crítico, etc.), socializan, van ganando seguridad y sentido de pertenencia, se sienten más aceptados por ellos mismos y por la comunidad en que se desenvuelven. A lo anterior, Abreu (2006) añade que “el trabajo en equipo implica la puesta en común de las capacidades individuales (experiencias, conocimientos, competencias) para alcanzar un propósito común”. Y que “ese propósito es el referente que orienta los esfuerzos que dejan de tener nombre y apellido para convertirse en un esfuerzo grupal, sin protagonismo ni luchas de poder a pesar de las connaturales tensiones que surgen en cualquier escenario en el cual se interrelacionen los seres humanos”.

Retomando los enfoques presentados en los apartados anteriores, existe una importante diferencia de conceptualización cuando se habla de *trabajo colaborativo* y de *trabajo cooperativo*; por otro lado, ambos se enmarcan en las denominadas corrientes constructivistas. Brufee (1995, traducción propia) sostiene que “la diferencia corresponde con el nivel de formación de los educandos y la participación del docente en su rol de autoridad”. Para Neri (2007), “lo importante es señalar en el sentido de que lo colaborativo está más asociado a roles horizontales, mientras que lo cooperativo, a la división de tareas en el grupo”. Todo trabajo colaborativo es un trabajo en grupo, pero no todo trabajo en grupo es colaborativo. En este tipo de actividad existe, entre los miembros, un liderazgo compartido en el que cada cual participa activamente.

## Capitula 3



## Técnicas sugeridas para la aplicación del método colaborativo

*“Si bien es cierto que las NT favorecen la calidad de la educación, éstas son solamente un instrumento que presenta contenidos para alcanzar un fin”.*

MARÍA M. LUCERO (2005)

Hemos analizado, en los dos capítulos precedentes, el concepto de aprendizaje colaborativo desde su fundamentación teórica y los enfoques educativos subyacentes. A manera de repaso, nos encontramos que la base que sustenta este tipo de aprendizaje se encuentra en el constructivismo social, teniendo como plataforma el entorno y la realidad que rodean a los aprendices. En sintonía con la línea paradigmática que sigue, se encauza la figura del maestro hacia un nuevo rol, el cual debe configurar estructuras pedagógicas tendentes a crear la interdependencia positiva por un lado, y lograr la responsabilidad individual, por el otro lado. En este ambiente, “el papel del profesor debe caracterizarse con un alto índice de diseño, planeación didáctica y liderazgo, con base a un conocimiento profundo de los contenidos de aprendizaje, del perfil del alumno, pues es quien guía la forma de atraer y persuadir a los estudiantes para el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje” (Zañartu, 2003). Por esta razón, el nuevo papel protagónico del estudiante va orientado hacia uno más activo y crítico de su propio aprendizaje y responsable del proceso en la construcción del conocimiento más que en el sólo hecho de asimilar

los mismos. Dicho de otra forma, es transformar la situación sociocultural en una situación didáctica.

Una vez aclarados los conceptos esenciales del aprendizaje colaborativo y su metodología de trabajo colaborativo, hemos realizado un recorrido por las diversas propuestas diseñadas por varios autores. Citamos a continuación aquellas que consideramos más relevantes para el tema que nos ocupa. Esto no quiere decir que no existan otras estrategias de excelente aplicación diferentes a las que mencionamos en este libro. Pretendemos hacer una sinopsis de aquellas de fácil manejo por parte del profesor y sus estudiantes. En todo acto didáctico es importante conocer y, sobre todo, la correcta planeación para que se obtengan los resultados esperados. Partimos de la idea de que es importante la innovación pedagógica si queremos conseguir transformaciones o cambios en los paradigmas hasta ahora establecidos.

A continuación presentamos una serie de estrategias y tácticas colaborativas a manera de sugerencia para su aplicación en el proceso de enseñanza. Destacamos que éstos no son los únicos modelos que se pueden implementar. Estos sirven de guía para las múltiples opciones que puedan ir surgiendo a medida que los profesores van ganando experiencia en la metodología colaborativa.

### 3.1. Método MURDER

Una de las propuestas más utilizadas es aquella sugerida por Dansereau (en Segal, Chipman y Glaser, 1985:222, traducción propia). Es el método conocido comúnmente como MURDER (siglas en inglés: Move, Understand, Recall, Detect, Expand, Revise). En Español quiere decir: Movilizar, Entender, Recordar, Detectar, Expandir, Revisar (Glinz, 2005). Según su creador, los estudiantes, agrupados en binas, se preguntan y corrigen mutuamente hasta comprobar que se ha dado el aprendizaje deseado.

A este respecto, Pogglioli (2008) se refiere a que Dansereau clasifica estas estrategias de estudio, básicamente en dos categorías: *primarias y secundarias* (Ver figura N° 3.1).

3.1.a. *Estrategias Primarias.* También conocidas como estrategias *Cognoscitivas*, son aquellas que se utilizan para adquirir conocimiento, almacenarlo y evocarlo para su posterior utilización. Se subdividen en dos tipos: *las de compresión y las de evocación*. Las siglas mencionadas anteriormente para este método se refieren, precisamente a la primera clasificación de las estrategias (Compresión-retención).

Desde el punto de vista de Pogglioli, estas estrategias pueden ser reorganizadas en los siguientes pasos:

- a. Comprender. Consiste en determinar las partes del texto que no se comprenden con el fin de buscar estrategias para resolver los problemas de comprensión.
- b. Memorizar. Se refiere a la aplicación de estrategias para lograr un recuerdo integral de la información. Se pueden utilizar el parafraseo, formación de imágenes mentales, cuadros sinópticos y análisis de las ideas principales o los conceptos claves de los contenidos en el material de estudio.
- c. Asimilar. Tiene que ver con la puesta en práctica de estrategias que permitan asimilar la información adquirida.
- d. Expandir. Elaborar y responder preguntas. Se entrena al maestro y a los estudiantes en el uso de estas estrategias.
- e. Revisar. El o los estudiantes revisan su proceso de aprendizaje y determinan si han tenido dificultades, con el fin de modificar las estrategias en caso de que sea necesario.

Para Glinz, quien ha estudiado este tema con gran profundidad, y según la misma autora, la segunda clasificación (estrategias para evocar o de recuperación de la información) permiten al estudiante recordar y utilizar la información, comprendida y aprendida según sea requerido.

Podemos mencionar, por ejemplo, presentar una prueba, preparar una exposición oral o escrita, elaborar un resumen, etc. Los pasos a seguir para la fase de recuperación (adaptada de Dansereau) son los siguientes:

- *Move (Movilizar) M: Tener disposición* y sentirse con ánimo para realizar la tarea.
- *Understand (Comprender) U: Comprender* cuáles son los requerimientos de la tarea a llevar a cabo.
- *Recall (Recordar) R: Tratar de recordar* la información importante o relevante.
- *Detail (Detallar) D: Detallar* la información contenida en el material de estudio.
- *Expand (Expandir) E: Expandir* o extender las ideas importantes o relevantes.
- *Review (Repasar) R: Revisar* el proceso y el producto del trabajo realizado.

3.1.b. Estrategias Secundarias. Estas estrategias se caracterizan por ser *motivacionales o de apoyo* (Poggioli, 2008). Son actividades diseñadas para que los estudiantes desarrollen y mantengan un ambiente apropiado que les permita establecer metas, concentrarse y desarrollar estrategias de autocontrol, colaboración y de evaluación continua del proceso de enseñanza y aprendizaje.

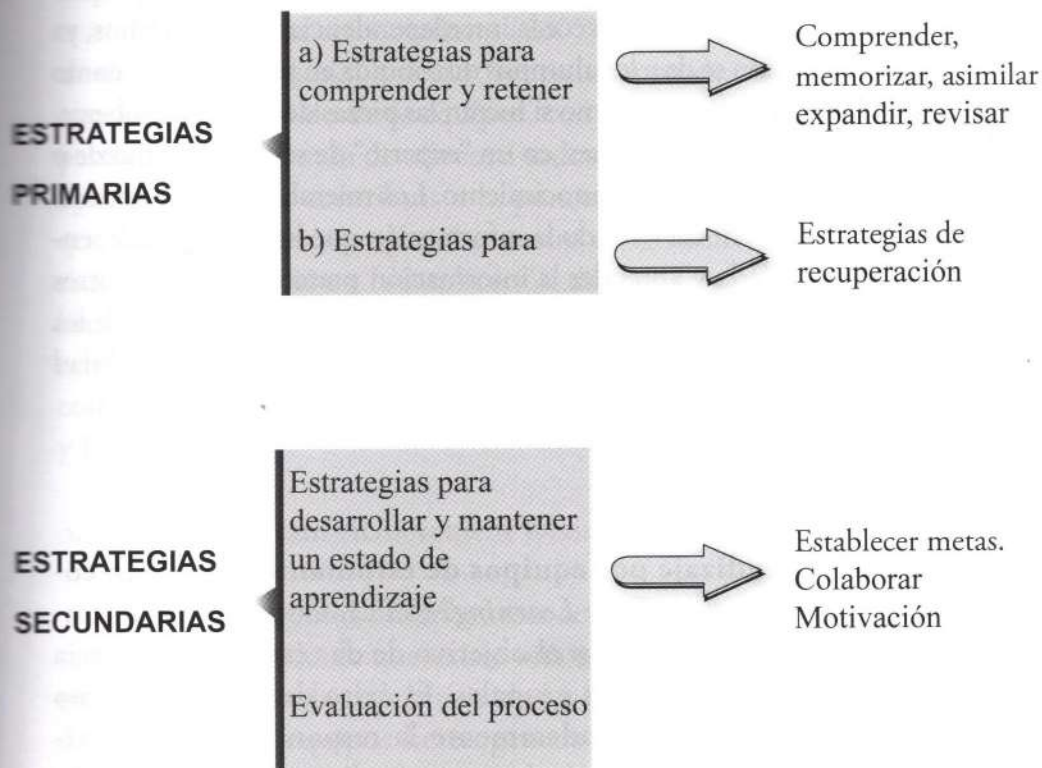


Figura N° 3.1. **CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE ESTUDIO SEGÚN DANSEREAU**  
(Esquema de elaboración propia)

**3.2. Método del rompecabezas (J).** Comúnmente conocido como "Jigsaw (Puzzle)". Es un método que tiende más a la *cooperación* que a la *colaboración*, pero que es relevante ya que puede ser utilizado en ciertos momentos de la parte práctica del trabajo colaborativo. Fue diseñado por Elliot Aronson y su equipo en la Universidad de California en Santa Cruz (Trujillo, 2008). Es especialmente útil para las

áreas de conocimiento en las que los contenidos son susceptibles de ser “fragmentados” en diferentes partes. Aronson (2000, traducción propia) sostiene que este método favorece la interdependencia de los alumnos, ya que la información se da a los alumnos distribuida en partes (tantas como componentes del equipo), como si fueran las piezas de un rompecabezas. Cada alumno se convierte, pues, en un “experto” de su pieza del puzzle o rompecabezas que forma el conocimiento. Los miembros del equipo son responsables de conocer a fondo la información que les corresponde, enseñarla y aprenderla y aprender la información presentada por los otros miembros. “La única manera de aprender de las secciones o partes de los demás es aprendiendo de los demás y confiando en la responsabilidad individual y grupal” (Pacheco, Bitar, Plasencia, López y Prato, 2007).

**3.3. Aprendizaje por equipos de estudiantes.** También conocido como “*Student Team Learning*” (STL). Consiste en un conjunto de procedimientos con el objetivo de dar especial relevancia a la utilización de las metas grupales. El éxito del grupo tan sólo se puede conseguir si verdaderamente la responsabilidad individual conduce a todos los miembros a cumplir con su trabajo (De Vries y Edwards, 1973, traducción propia). Siguiendo esta misma línea, Trujillo (2008) matiza las características fundamentales de esta metodología: “los estudiantes se agrupan durante unas seis semanas en grupos heterogéneos de cuatro miembros. Los integrantes del grupo se ayudan unos a otros hasta dominar los materiales presentados por el profesor; posteriormente cada estudiante es evaluado individualmente. Los grupos consiguen algún tipo de recompensa que muestra su logro si se demuestra que todos los integrantes del grupo han aprendido”.

Dentro de este método, existen algunas variantes que difieren (en cantidad) de un autor a otro, pero que hemos seleccionado aquellas que son comunes entre los estudiosos del área:

### 3.3.a. Método de Equipos-Juegos-Torneos (*Team-Games-Tournaments*) TGT

Pacheco y sus colaboradores (2007) sostienen que existe cierto grado de “competitividad” cuando “los estudiantes de cada grupo compiten con los miembros de otros equipos, con el fin ganar puntos para su respectivo grupo. Se trata de ofrecer a todos los miembros del grupo iguales oportunidades de contribuir a la puntuación grupal, con la ventaja de que cada estudiante competirá con otro de igual nivel”. Los TGT garantizan la participación y la implicación de todos y cada uno de los miembros del grupo. “Como aspecto negativo, podríamos destacar que con este método, el interés de la materia puede quedar diluido por el juego competitivo y que se puede potenciar la motivación extrínseca” (De Vries y Edwards).

### 3.3.b. Student Team-Achievement Divisions (STAD)

Como podremos observar, esta actividad es muy parecida a la anterior, en el sentido de que existe una colaboración a nivel intragrupal, pero está presente la competitividad a nivel intergrupala. “Los alumnos son asignados a equipos heterogéneos de cuatro o cinco alumnos. El profesor/a presenta a todo el grupo clase un tema, con todas las explicaciones y ejemplificaciones que crea necesarias. Los alumnos trabajan en equipos durante diferentes sesiones, en las cuales, discuten, comparan, amplían, formulan preguntas, elaboran mapas conceptuales, bases de orientación, memorizan, etc., y comprueban que todos los componentes del equipo han aprendido lo que se les pedía” (Slavin, 1993, traducción propia).

Asimismo Slavin explica que “después de esto, el profesor/a evalúa a cada alumno individualmente (sin ayuda de los compañeros) y transforma la calificación individual en grupal mediante un sistema conocido como “rendimiento por divisiones”. En este método se compara el rendimiento de cada alumno en relación con el grupo de referencia de un nivel similar al suyo, de esta manera, nos aseguramos que cada alumno

pueda contribuir al éxito de su equipo en función de sus posibilidades, incluso se puede dar el caso de que un alumno de un rendimiento más bajo aporte a su equipo una puntuación más elevada que otro de un nivel más alto, por haber quedado mejor situado en su división”.

### 3.3.c. Team Assisted Individualization (Team Accelerated Instruction) TAI

Bajo esta forma de trabajo, se combinan la colaboración (o cooperación) y la enseñanza individualizada. Los alumnos primero deben recibir enseñanza individualizada, a su propio ritmo. “Cada uno sigue un programa específico” (Slavin, Leavey, y Madden., 1984). Después se forman parejas o tríos e intercambian los conocimientos con los compañeros (Pacheco, Bitar, Plasencia, López y Prato, 2007). Dentro del grupo, todos se ayudan para conseguir los objetivos individuales de cada uno. Este método fue especialmente diseñado para la enseñanza de las matemáticas, basándose en la utilización de problemas reales y objetos manipulables” (Trujillo, 2008).

### 3.3.d. Cooperative Integrated Reading & Composition CIRC:

Especialmente diseñado para la lectura y la escritura. Se organiza en torno a clases de lectura para grupos homogéneos y el trabajo colaborativo consiste en producir el texto escrito. (Success for All Foundation, <http://www.successforall.net/curriculum/stlearn.htm>). “Esta técnica utiliza materiales que garantizan que el aprendizaje del grupo sea aplicado a la lectura: se implica durante el proceso la decodificación fónica y las habilidades de comprensión, además del significado. La evaluación es individual” (Glinz, 2005).

### 3.3.e. Jigsaw II

Es la variedad más conocida del Jigsaw. (Slavin, 1993). Requiere dos tipos de agrupamientos: el equipo habitual o base (heterogéneo) y el

grupo de especialistas o expertos (homogéneos). Slavin dividió los pasos de la siguiente manera:

- 1- *Dividir la clase en equipos (cooperativos y heterogéneos)*: el material objeto de estudio se divide en tantas partes como miembros tienen los equipos.
- 2- *Preparación de un grupo "especialista"*: cada miembro del equipo se reúne con el resto de miembros de equipos que tienen la misma área de conocimiento (o pieza del puzzle) y hacen actividades para llegar a ser "expertos" en este tema. Una vez resueltas estas actividades, los miembros del grupo preparan la forma en que explicarán lo aprendido a los demás compañeros de equipo.
- 3- *Retorno a los equipos originales o base*: cada alumno (experto en un apartado) se responsabiliza de explicar al resto de equipo la parte que ha preparado, al mismo tiempo que debe aprender el material que enseñan los otros miembros del equipo.
- 4- *Actividad de aprendizaje o evaluación que requiere de toda la información*: la evaluación se puede hacer grupal o individual, pero con nota del grupo.

Es interesante resaltar que este método permite que las contribuciones de todos los alumnos, incluyendo a aquellos con más barreras de aprendizaje y participación, sean igualmente valoradas porque son necesarias para conseguir los objetivos comunes.

**3.4. Aprendiendo Juntos (Learning together):** (<http://www.clcrc.com>) Fue diseñado por Roger T. Johnson y David W. Johnson (1996, traducción propia). Este modelo, comparado con los anteriores, se puede considerar como uno de los que más características tienen de las definiciones de los métodos de enseñanza colaborativos que hemos venido desarrollando en el presente trabajo.

La estrategia principal es “organizar grupos de dos a cinco integrantes que abordan una única tarea en la cual todos deben procurar el éxito del grupo y de cada individuo” (Trujillo, 2008). Junto al método de Robert Slavin es el que cuenta con más investigaciones que demuestran su valor en relación con los resultados académicos (Johnson, Johnson y Stanne, 2000, traducción propia), así como la mejora de las relaciones sociales. De estas afirmaciones se desprende que, a través de esta metodología, se promueve la “selección de la actividad de preferencia que involucre la solución de problemas, aprendizaje conceptual, pensamiento divergente o creatividad”. Es el grupo mismo el que toma de decisiones respecto al tamaño del mismo, la asignación, materiales, etc.

### **3.5. Grupos de investigación (Group Investigation) (Sharan, 2000)**

Trujillo (2008) sostiene que “este método plantea que los estudiantes creen sus propios grupos de entre dos y seis miembros para tratar algún aspecto de un tema propuesto a toda la clase. Cada grupo deberá hacer un informe y una presentación para toda la clase”.

Sharan propone los siguientes pasos:

1. Elección y distribución de subtemas. Los alumnos escogen un subtema, según sus aptitudes o intereses, dentro de un tema general planteado por el profesor, de acuerdo al currículo.
2. Cada equipo elige un subtema diferente, de manera que todo el grupo clase trabaje el mismo tema general, pero desde diferentes especializaciones (como lo hace la comunidad científica).
3. Planificación del estudio subtema. En forma colaborativa, los miembros del equipo, junto con el profesor, determinan los objetivos y metas que se proponen y planifican los procedimientos que utilizarán para conseguirlos, al mismo tiempo que distribuyen el trabajo a realizar.

4. Desarrollo del plan. Los alumnos desarrollan, por escrito, la implementación de su plan de trabajo: despliegue de una variedad de habilidades y actividades. El profesor sigue (monitorea) el progreso de cada grupo y ofrece su ayuda cuando sea necesaria.
5. Análisis y síntesis. Los alumnos analizan y evalúan la información obtenida. La resumen y la presentan al resto de la clase.
6. Presentación del trabajo. Una vez expuesto, se plantean preguntas y se da respuesta a las posibles cuestiones, dudas o bien ampliaciones del tema que se puedan plantear.
7. Evaluación. Profesor y alumnos, conjuntamente, realizan la evaluación del trabajo en grupo y la exposición. No es incompatible con una evaluación individual posterior.

### **3.6. Aprendizaje por proyectos (APP)**

Desde esta línea educativa, “un proyecto se puede definir como una estrategia de aprendizaje que permite alcanzar uno o varios objetivos, a través de la puesta en práctica de una serie de acciones, interacciones y recursos” (Ayuste, Flecha, López y Lleres, 1998:42-57).

Corroborando lo anterior, el proyecto se concibe como la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema; por lo que la “elaboración del proyecto de realización de un Plan de Mejora se convierte en una estrategia didáctica dentro de las denominadas ‘metodologías activas’” (Novak & Gowin, 1984).

Jorrín, Vega y Gómez (2004), justificando el método utilizado en sus investigaciones, menciona algunas de las ventajas de esta forma de trabajo. Estos investigadores entienden, por diversos estudios realizados que el “aprendizaje por proyectos” (APP):

1. Permite el conocimiento globalizado y relacional. Desde esta perspectiva, los proyectos educativos facilitan el tratamiento de

- la información que le es pertinente a cada alumno y que a la vez le permite establecer sus propias relaciones entre los diferentes contenidos, en torno a problemas o hipótesis, lo que les facilita la construcción de su propio conocimiento.
2. Está orientado a las necesidades de profesores y alumnos; realista, recreativa y flexible con relación a los medios.
  3. Propicia la integración entre aprendizajes de manera que los contenidos de las asignaturas conlleven a darle significado a la acción.
  4. Estimula la actividad mental.
  5. Favorece el compromiso de los alumnos con su realización.
  6. Constituye una actividad realista.
  7. Involucra a varias personas, favoreciendo la interacción.
  8. Desarrolla la autonomía de los estudiantes, ya que estimula su iniciativa y creatividad.
  9. Estimula la tenacidad, ya que permite enfrentar la realización de una tarea, incluyendo su evaluación, de principio a fin.

Analizando las ventajas implícitas en estas metodologías, podemos ir sacando conclusiones de lo expuesto: que este método fomenta la motivación intrínseca, con el compromiso del subtema elegido, y con el plan de trabajo de los compañeros de equipo y la autonomía.

Cabe destacar en este punto que, cualquiera de estas metodologías busca, fundamentalmente, crear una *interdependencia positiva* entre los integrantes del grupo; es decir, los miembros del equipo sienten una necesidad genuina de trabajar juntos para conseguir los objetivos propuestos. Es como lo expresa Lara (2001), “es juntos como ganan o pierden”. Otro aspecto común en las metodologías explicadas es la utilización de diversas estrategias y recursos para fomentar la toma de decisiones, la realización de tareas, la responsabilidad individual y grupal.

### **3.7. Aprendizaje basado en problemas (ABP) o Project based learning (PBL)**

Siguiendo en la misma línea de metodologías colaborativas, se encuentra el aprendizaje basado en problemas (ABP). Para Molina y Rodríguez (2010:17), “inicia con el planteamiento del problema de la vida cotidiana, que motivará al alumno a investigar y aprender sobre un determinado tema”. A diferencia de las técnicas hasta ahora mencionadas, son los estudiantes, dentro del grupo de trabajo quienes deben determinar los objetivos de aprendizaje ya que no se parte de los conceptos y contenidos explicados en clase, sino que, por el contrario, dada una situación real o ficticia, se plantea un problema y, mediante la búsqueda de información, el consenso, la negociación, se van construyendo los conocimientos. Asimismo, es relevante destacar que los miembros de los equipos de trabajo tienen roles definidos en la consecución de los indicadores de logro, pero que el trabajo se realiza de forma conjunta. Como en todo trabajo colaborativo, existe la responsabilidad individual de las metas comunes y una característica esencial es que los grupos sean lo más heterogéneos posibles. Estos son seleccionados por el profesor al momento de realizar la planificación y los pasos a seguir para lograr los aprendizajes esperados. Según Duch, Groh y Allen (2004), “la parte central del trabajo de los profesores en el ABP es la formulación de los problemas. Un buen problema debe ser abierto y controversial, para estimular la discusión, atrapar la atención de los alumnos y motivarlos a lograr una comprensión más profunda de los conceptos en cuestión”.

### **3.8. Método de casos**

También conocido como “metodología de casos” y “análisis de casos”. Igual que las técnicas anteriores, ésta permite el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de la capacidad de análisis por parte de los estudiantes. A estos últimos se les presenta una situación de la vida real que ya ha

sido estudiada y analizada antes. Mientras que en la técnica anterior, Aprendizaje Basado en Problemas, se les presenta una situación cuya solución no es conocida por los estudiantes. Esta estrategia trae consigo las soluciones y datos proporcionados para que, entonces, los discentes puedan estudiar el caso. “Se busca que los estudiantes desarrollen la capacidad para tomar decisiones y adopten una línea de acción después de haber analizado varias alternativas” (Guzmán y Calderón, 2001:148-149). Asimismo, Guzmán (2012) afirma lo siguiente de esta técnica y sus puntos focales:

Es decir, que sepan cómo usar el conocimiento para identificar y resolver los problemas, conociendo las implicaciones de las decisiones que tomen y teniendo la actitud necesaria para promover valores como el bien común, la solidaridad y el compromiso comunitario, entre otros. Todo ello es posible desarrollarlo en aula con este método, debido a que en su naturaleza se encuentra el enfrentar al estudiante con la realidad.

Este tipo de metodología potencia el desarrollo del pensamiento crítico. El estudiante se enfrenta a un problema, para buscar la posible solución y determinar, colaborativamente, los pasos convenientes a seguir para desarrollar de manera exitosa el plan de acción mediante el consenso, la negociación, la puesta en común de ideas, etc.

### **3.9. La colaboración en el discurso escrito**

Camps (en Urbano, 2004) considera que “es difícil determinar cuáles son las características de la organización del trabajo por grupos que de manera más efectiva pueden favorecer la mejora en la competencia escrita y cuáles son las funciones más adecuadas que puede cumplir la colaboración entre compañeros en el desarrollo del proceso de escritura”. A este respecto, Urbano (2004) sostiene que “a pesar de que hay una opinión bastante general de aceptación de la colaboración entre compañeros, las

opiniones para aprender a escribir divergen bastante”. Para corroborar lo expuesto por estos autores, podemos citar a Wilkinson, Challis, Hobma, Newble, Parboosingh y Sibbald (2002), los cuales defienden que “la colaboración entre compañeros se puede dar en aquellas tareas escritas que sean difíciles para hacerlas individualmente”.

Por su parte, Friedman (2006) recoge opiniones de “buenos maestros” que manifiestan la dificultad de mantener a los alumnos en la tarea durante el trabajo en grupo y la de algunos alumnos que no se sienten bien redactando en colaboración y que lo encuentran “una pérdida de tiempo”. Estudiosos como Cassany (1999:302) entienden que “estos docentes consideran que la autoría final de los escritos se diluye en la diversas interacciones que se realizan durante la producción y, en consecuencia, resulta difícil saber quién ha sido en realidad el autor del escrito y a quién se debe atribuir, por tanto, la calificación global”.

Basándonos en todo lo expuesto hasta este punto, se podría entender que, a pesar de las divergencias que hay entre investigadores, docentes y estudiantes, parece imponerse la opinión casi generalizada de que el trabajo colaborativo resulta positivo y beneficioso para el aprendizaje.

### **3.10. Las tecnologías de la información y la comunicación**

Casteleiro (Mir, 1998:166) expresa que “desde un principio, el trabajo en pequeños grupos se impuso en el trabajo con ordenadores; esto obedeció más a una escasez de recursos que a una actitud intencional”. Continúa afirmando que había “muy pocos ordenadores y se fue gestando una forma de trabajo en pequeños grupos que potenciaba el desarrollo de actividades con muchos de los elementos del trabajo cooperativo”. A este respecto es interesante observar que, actualmente, existe una creciente fuente de información que hace veinte o treinta años no se pensaba que existía y, de existir, era muy difícil saber dónde conseguirla ya que estaba dispersa alrededor del mundo. Las informaciones se encontraban sólo en

libros, muchos de ellos pasaban tiempo sin ser modificados, también en las revistas y periódicos. Los conceptos parecían estancarse con el tiempo. “Las tecnologías basadas en la información a escala mundial, el concepto de desear algo y obtenerlo de inmediato, son cambios en el pensamiento humano que hemos asimilado con la misma celeridad con que han aparecido” (Carrió, 2007). El concepto de permanencia está desapareciendo, las personas tenemos acceso a muchos criterios a través de la red y a una infinidad de información y conceptos; como lo sostiene esta misma autora, “la nueva forma de procesar la información, de compartir conocimiento, de saber lo que se está haciendo en todo el mundo, ha conllevado un ritmo vertiginoso de tendencias y a pensar que lo que diseñamos ayer ya no nos sirve para mañana”. Corroborando con esta afirmación, Adell (2005) complementa con la idea de que “cambiamos de concepto cada vez que aparece un invento tecnológico nuevo, e inmediatamente reemplazamos al antiguo que quizás (sólo) tenía meses”.

### **3.11. Aprendizaje colaborativo a través de las redes telemáticas**

En los apartados anteriores, mencionamos las diversas teorías que dieron lugar a lo que hoy se conoce como “constructivismo social” y que ha servido como marco teórico para este enfoque de la enseñanza colaborativa en el que se afirma, una y otra vez, a lo largo de este trabajo de investigación que “todo aprendizaje es social y mediado”. Sobre este particular, Lucero (2005) expresa que “en la actualidad los cambios en el contexto, exigen cambios en los modelos educativos, cambios en los usuarios de la formación y cambios en los escenarios donde ocurre el aprendizaje”. Como es conocido por todos, prácticamente no existe un área en el desarrollo de la vida escolar, formal o no-formal, que no haya sido afectada por las TIC’s; producción curricular, metodología de trabajo, procedimientos de evaluación y medición de los estudiantes,

procesos de investigación. Pese a lo anterior, algunos autores se sienten un poco opuestos y expresan que la explosión en la cantidad de información disponible... (a través de las TIC's), no es capaz de "resolver las problemáticas crecientes en diversas comunidades, incluyendo la violencia ejercida desde y en la escuela, suicidio juvenil, alcoholismo, farmacodependencia y otras que son conocidas desde hace ya algún tiempo en muchos países desarrollados, así como en vías de desarrollo" (Ruano, 2003). Lo importante es promover un aprendizaje significativo a través de la colaboración. Esta metodología aumenta las relaciones interpersonales y propicia una estrecha cohesión entre los miembros del grupo.

Una vez entendidas las coordenadas conceptuales que subyacen en el modelo de aprendizaje colaborativo, nos proponemos, a partir de ahora, enumerar y definir algunas de las herramientas más comúnmente utilizadas. Para poder entender la forma en que se trabajan, hemos de explicar primero lo que son comunidades de aprendizaje y, luego, comunidades virtuales de aprendizaje. Esto nos llevará a las plataformas en redes o entornos informáticos para el trabajo colaborativo.

Respaldamos lo anterior con la siguiente afirmación: "la teleformación no es una moda pasajera, supone la vanguardia de la educación en la Sociedad de la Información y está adaptando los procesos educativos a las necesidades de un mundo en profundo cambio" (Fernández, 2007:352).

### **3.11.1. ¿Por qué es importante la innovación a través de las herramientas tecnológicas?**

Como podemos observar a lo largo de este libro, acerca de la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de las distintas líneas de investigación y con los respectivos autores, se formula, en los diferentes momentos, que la metodología del trabajo colaborativo centra la mayor parte de la responsabilidad de aprender en los estudiantes, requiriendo de ellos conceptualizar, organizar, poner a prueba ideas, en

un proceso continuo de evaluación y reconsideración de las mismas, asistidos hasta ahora por el profesor como facilitador en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es interesante conocer varias estrategias de enseñanza en las que se involucren nuevas tecnologías para que no pase como lo lamenta Ruano (2008) y que, desafortunadamente, es la norma: "... en cierta medida, abandonados a su suerte por una escuela limitante y forzados por deriva tecnológica a emprender por sí mismos un viaje de autoaprendizaje, muchos jóvenes han llegado a conocer muy bien las herramientas sin conocer sus verdaderos alcances, de la misma manera en que alguien es muy capaz de ser un gran conductor de vehículos sin saber necesariamente a dónde va ni por qué".

Si bien es cierto que en la red hay mucha y hasta infinita cantidad de información, esto no garantiza una calidad en la educación; es por esto que concordamos con Garrison y Anderson (en Fernández 2007:21) que expresa que "una experiencia educativa de calidad consiste en la integración dinámica de contexto y contenidos creada y promovida por un profesor competente tanto en el ámbito pedagógico como en el organizativo". Desde esta perspectiva, coincidimos con Ferrés (2005) al soslayar que "si sabemos extraer partido de las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación en la escuela" se puede potenciar "el desarrollo de determinadas habilidades perceptivas y mentales, de manera que cuantos más medios o soportes se integren en los procesos de enseñanza más implicados podrán sentirse los alumnos y más opciones tendrán éstos de recurrir a las formas de expresión más adecuadas a su sensibilidad".

Corroborando lo anterior, Peralta (2005) nos habla de un "uso inteligente" de las TIC's y sostiene además que "la sociedad de la tecnología de la información y la comunicación nos exige un cambio más profundo".

En todo momento nos hemos referido a un cambio en el paradigma del estilo de la enseñanza tradicional en donde predomina el modelo individualista a uno más colectivo pues, como dice Villalonga (2007), "lo primero que necesitamos tomar conciencia es que la efectividad en las

organizaciones y en la vida es colectiva”. Se trata pues de crear condiciones de aprendizaje muy cercanas a la realidad que puedan vivir los estudiantes una vez insertados en la sociedad. Tanto así que Área (1996:2) afirma que “en las sociedades industriales y avanzadas o postindustriales el desarrollo tecnológico, entre otras causas, está provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza social y cultural”. De lo anterior se puede observar que estos cambios deben ir acompañados de una buena base a nivel escolar para conseguir un exitoso entrenamiento por parte de los estudiantes. Por lo tanto, se hace fundamental el uso de la tecnología como “acción educativa” (Martínez y Prendes, 2005). Es una forma de organizar la práctica pedagógica poniendo la tecnología al servicio del proceso de aprendizaje; por lo que, para estos autores, “la educación ha de ser un proceso tecnológico, diseñado y planificado en función de conocimientos teóricos”.

En sintonía con lo expresado, una de las herramientas que ha contribuido a este cambio radical en el concepto de la información ha sido la internet. Figueroa (2010) entiende que “el espacio encuadrado de la pantalla del computador es la ventana a una sociedad regulada”. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) son herramientas utilizadas para viabilizar el aprendizaje y hacer que los estudiantes se ejerciten en la colaboración; pero, en realidad, desde el punto de vista de Carrió, su importancia radica “en las facilidades que nos aportan, no en los conceptos en los que se basan”. Al respecto, nos dice Crystal (2001:235, traducción propia) que, “finalmente, la web ofrece una gran cantidad de oportunidades para estudiantes y profesores. Aunque en el pasado no se percibió como tal, respecto a la disposición de material auténtico, debemos de estar muy satisfechos que haya tal cantidad de material escrito genuino disponible”. Sorprendente es la afirmación que Colom y Mélich (1995:127) hacen con relación a lo que se denomina “postmodernidad” y que para ellos “implica el fin de la interioridad y de la intimidad del sujeto; el hombre será un ser aislado, singular pero al mismo tiempo conectado a las redes telemáticas y audiovisuales de diverso orden que lo pondrán en contacto con el mundo”.

Corroborando lo anterior, Bates (1999:26) sostiene que el uso inteligente de la tecnología puede, simultáneamente, ampliar el acceso, mejorar la calidad de enseñanza y la relación costo-efectividad de la educación cuando identifica un número de estrategias para el cambio y una de ellas es la colaboración:

- Una cosmovisión para enseñar-aprender.
- Estrategias para la inclusión.
- Infraestructura tecnológica.
- Infraestructura de la gente.
- Acceso del estudiantado a la computadora.
- Nuevos modelos de enseñanza. O, lo que es lo mismo, se crea un repertorio de prácticas pedagógicas alternativas.
- Contrato de acuerdos y entrenamiento.
- Gerenciamiento del proyecto.
- Nuevas estructuras organizacionales.
- Colaboración.
- Investigación y evaluación.

Si bien es cierto que a través de las propuestas de los diversos autores presentado hemos podido constatar que las propuestas realizadas nos llevan a un nuevo paradigma de trabajo en el proceso de la enseñanza y que ofrecen beneficios en el campo de la pedagogía, estamos de acuerdo con Garrison y Anderson (2005:17) cuando afirman que “las comunicaciones electrónicas y las redes digitales están modificando nuestra forma de trabajar así como nuestra comunicación interpersonal y el ocio... Sin embargo, y por desgracia, el modelo tradicional de transmisión de información que todavía domina en el sistema educativo no ha cambiado apenas”. Carrió, por su parte, resume las características anteriores de una forma un tanto más objetiva cuando expresa que “la comunicación electrónica o comunicación mediante ordenador (CMO) ha facilitado un aprendizaje colaborativo más variado y completo, ya que las

opiniones, novedades y pensamientos se difunden rápidamente”. Por su lado, Male (en Sharan, 1994:271-272, traducción propia) propone cuatro situaciones que sirven de modelo para posibles utilidades del ordenador para la realización de tareas colaborativas, a través de un software, que ha de ser un programa “centrado en el aprendiz”:

- 1) Tareas relacionadas con el lenguaje (utilizar un procesador de textos para redactar, editar, ordenar listas de palabras, crear un diccionario,...);
- 2) Para resolución de problemas (recoger toda la información utilizable y las diferentes opciones posibles para resolver la cuestión planteada, así como el registro de la solución exitosa);
- 3) Generar una base de datos (centrándose en un tópico y tras recoger información sobre él se edita una base de datos en colaboración, participando todos, además para conseguir completar los campos de cada entrada);
- 4) Juegos educativos (con diferentes ordenadores en distintas mesas, los miembros de los grupos se van intercambiando).

Así las cosas, y por lo que hemos observado, podemos deducir que a esta lista anterior se pueden agregar infinidad de actividades, tantas como estudiantes y situaciones pedagógicas existan; hay una en particular que no debe faltar y es la que más se ajusta al caso que nos ocupa: el ordenador como herramienta de comunicación entre alumnos a distancia para la realización de tareas en colaboración.

“Estamos utilizando un medio totalmente interactivo, global y electrónico”, afirma Crystal (2004:88, traducción propia). Se entiende por esto que, en una sociedad en cambio, ya no se trata de las viejas habilidades de lectura, escritura y cálculo, sino nuevas habilidades que tienen que ver con una forma crítica de pensar y de resolver el problema. Se va perdiendo el sentido de lo local que, en opinión de Angulo, Melero, y Pérez, “en ocasiones se está extendiendo a una paulatina ruptura de las fronteras culturales, políticas y, a la postre, económicas” (1995:27).

Para poder decidir cuál es la táctica o estratagema de técnicas e instrumentos a utilizar, es necesario que el profesor entienda que, en términos generales, del enfoque sociocultural que hemos explicado en los capítulos anteriores, se han derivado ciertos contextos educativos, como son el trabajo en equipo y, en particular, la colaboración como metodología de enseñanza que se basa en nuevas tendencias como el uso de las TIC's, las cuales sirven como herramientas de trabajo y apoyo a nuevas estrategias pedagógicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje que ayuden a los estudiantes a la construcción del conocimiento a través de medios informáticos y acordes a los tiempos modernos en que vivimos. A esto se añade que, como hemos estudiado en las líneas que preceden, las nuevas tecnologías y su aplicación para la transmisión de información y comunicación conllevan otro concepto, el aprendizaje continuado o a lo largo de la vida.

### **3.11.2. Comunidades de aprendizaje. Su importancia en la colaboración**

Tomando como base lo anterior, para llevar a cabo la experiencia de trabajo colaborativo, “los alumnos deben desarrollar habilidades tales como: toma de decisiones, construcción consensuada, tratamiento del conflicto y estrategias de comunicación” (Graham. y Misanchuk, 2004:190, traducción propia). Esto produce un excelente funcionamiento en el grupo, que se conoce comúnmente como “comunidades de aprendizaje (CA)”, también conocidas como “congregaciones electrónicas”, “comunidades en línea”, “comunidades electrónicas”; las cuales, según Hiltz (1998, traducción propia) constituyen “la premisa básica por donde debería comenzar cualquier tipo de enseñanza en línea (de manera que) facilite el intercambio de ideas, información y sentimientos entre los miembros de la comunidad”. Así, podemos decir que los avances tecnológicos de los últimos años hacen posible el uso de los ordenadores y de la internet para comunicarse y colaborar con personas geográficamente dispersas formando grupos de trabajos virtuales.

Desde esta perspectiva, Peralta (2005) se pregunta, y nos pregunta... “¿y cómo podemos aprender tantos conocimientos nuevos?”. Como respuesta, la obtenemos de la misma autora, cuando responde casi de manera categórica: “Juntos. Ha llegado el momento de aprender en comunidad”. “Esto es posible si se proporciona un Entorno Virtual Colaborativo (EVC) que integre los recursos necesarios para colaborar –usuarios, herramientas colaborativas, documentos” (Amor, Fuentes, Jiménez, y Pinto, 2004).

Cabe mencionar en este punto un concepto introducido por Ruano (2008), “*Nueva Escuela*”, el cual describe como un “nuevo tipo de práctica pedagógica donde se pretende conjugar de manera significativa las TIC al interior de instituciones educativas a varios niveles, desde la educación básica hasta la terciaria”. Si analizamos lo anterior, el proceso de enseñanza y aprendizaje no sólo debe centrarse en una mera transmisión de conocimientos, sin tomar en cuenta el contexto humano en que se desenvuelve. Es más bien una construcción del conocimiento de forma colectiva, atendiendo a las necesidades, experiencias y conocimientos previos de cada integrante. Esta construcción del conocimiento se hace de manera conjunta para adaptarse a “una sociedad en la que la lengua no sólo sirve para interactuar intercambiando información, sino para crear sinergias, para crear conocimiento” (Peralta, 2005).

### **3.11.3. Comunidades virtuales de aprendizaje**

Para poder enlazar el aprendizaje colaborativo (definido en capítulos anteriores) y el uso de tecnologías de la información que conforman lo que conoceremos más adelante, además, como “comunidades de aprendizaje en línea” o “grupos colaborativos virtuales”, Baeza, Cabrera, Castañeda, Garrido y Ortega (1999) definen el aprendizaje colaborativo mediado por la computadora como “una estrategia de enseñanza y aprendizaje por la cual interactúan dos o más sujetos para construir el conocimiento a través de discusión, reflexión y toma de decisión, proceso en el cual los recursos informáticos actúan como mediadores”. Nos referimos a Kozak (2004), cuando expresa lo siguiente:

La escuela tiene una función social en cuanto a su responsabilidad en la transmisión de contenidos. La construcción de conocimientos no es incompatible con la necesidad de trabajar contenidos curriculares, el punto se sitúa en encontrar la forma en que los estudiantes aprendan dichos contenidos de manera que los comprendan y los puedan transferir y aplicar a otras situaciones [...] Existe un fuerte mito respecto de que la innovación tecnológica produce casi mágicamente innovación didáctica y este es un debate que cabría darse para comprender que por el mero hecho de que una institución cuente con el mejor equipamiento no la ubica dentro de la propuesta didáctica de mayor calidad. De este modo, la falsa brecha entre escuelas ricas/escuelas pobres = escuelas con mejor enseñanza/escuelas con peor enseñanza empieza a volverse relativa”.

En principio, podemos definir el concepto puro y duro de *comunidades virtuales* las que se caracterizan, según Salinas (2004), por “la cultura de participación, la colaboración, la aceptación a la diversidad y la voluntad de compartir”.

Esta postura coincide, en muchos aspectos, con los expresados en los párrafos anteriores y que podemos resumir en el sentido de que la transferencia de información de persona a persona o de grupo a grupo se pueda hacer a una velocidad mucho mayor que en un correo postal normal, dependiendo básicamente no de la mediación humana directa sino, más bien, de la propia tecnología. Así, centrándonos en este punto, recalamos que la necesidad de un profesor competente “recalca la idea de lo fundamental de las herramientas de comunicación entre profesores/tutores y alumnos y también entre alumnos en el marco de las tareas colaborativas, produciéndose una necesaria diferenciación entre los procesos clásicos de enseñanza a distancia –alumno que estudiaba sólo– y los actuales –alumnos en permanente comunicación con otros actores educativos” (Fernández, 2007:20). Este es un tema muy interesante pues como bien lo expresa Robles (2004), quien ha participado como e-formador en cur-

sos en línea, “son pocos los profesores participantes que cuentan con las habilidades para desarrollar trabajo colaborativo”.

Desde este contexto, Tu y Corry (2001, traducción propia) han extrapolado el concepto a “Comunidades de Aprendizaje en Línea” (Online Learning Community) como un “espacio compartido por un grupo de personas que aprende a través de un grupo de actividades, precisando los problemas que los afectan, decidiendo posibles soluciones, y actuando para alcanzar la solución”. Notamos, pues, una evolución que va de un aprendizaje individual a un aprendizaje compartido. En este mismo orden de ideas, podríamos deducir que se va formando en los estudiantes una cultura de análisis, de búsqueda de solución, de respeto hacia los demás, de querer conocer más en profundidad de un tema... de investigación. Por eso, sigue expresando Rubio, “el modelo pedagógico que subyace en estas comunidades se basa en el aprendizaje colaborativo, modelo que sigue los principios de comunicación, intercambio, interacción, cooperación y diálogo. Esto se orienta más al “aprendizaje dialógico”, superando así el aprendizaje significativo, respetando las diferencias y promoviendo a todo lo largo y ancho del proceso de enseñanza, la participación de todos los miembros del grupo que interactúa.

Siguiendo esta línea, se puede hacer un análisis del concepto de “Comunidad de Aprendizaje” utilizando un esquema que ayuda a precisar los factores que intervienen en las interacciones que se producen en el trabajo colaborativo. En el siguiente gráfico, Kuuti (1996, traducción propia) representa la estructura de una actividad por diagramas donde las relaciones están mediadas por artefactos.

Observando la figura 3.2, podemos notar que las herramientas que se utilizan en el trabajo colaborativo a través de las redes, relacionadas con los integrantes del grupo y el objetivo de estudio en un momento del proceso de enseñanza y aprendizaje en particular, forman lo que se denomina “comunidad de aprendizaje”. Se debe tomar en cuenta la división del trabajo para la evaluación tanto individual como grupal, siguiendo a la vez ciertas reglas de comunicación y logística que sirven de

soporte para entender el desarrollo y evolución del sistema. Una vez logrado un grado apropiado de entrenamiento, orientación y motivación por parte del grupo, podríamos entonces obtener los resultados como evidencia de la metodología de la enseñanza aplicada.

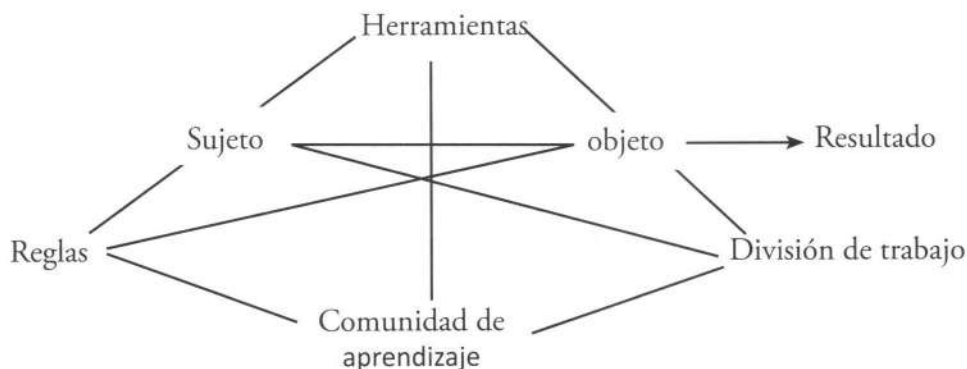


Figura N° 3.2. **LA ESTRUCTURA DE UNA ACTIVIDAD APLICADA A UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE**

(Sacado de Kuuti, 1996)

(Esquema del autor)

Hemos podido observar que los entornos de comunidades virtuales ECVs presentan cierto grado de complejidad con la incorporación de nuevas tecnologías cuyo “principal objetivo es conseguir un alto grado de *configurabilidad, extensibilidad y adaptabilidad*” (Amor, Fuentes, Jiménez, y Pinto, 2004). Todo este entramado de diseño que “favorece la obtención de información” y que, al mismo tiempo, “evalúa la dinámica y los resultados planteados” (Cenich y Santos, 2006) es lo que Barros,

Vélez y Verdejo (2004) han denominado como “Teoría de la Actividad”, la cual permite representar “las actividades de grupos de personas mediadas por la tecnología”. Analizando estos conceptos, podemos deducir que el modelo pedagógico colaborativo en el que se fundamentan estas comunidades de aprendizaje sigue los principios de comunicación, intercambio, interacción, cooperación y diálogo. Se respetan las diferencias y promueve, a todo lo largo y ancho del proceso de enseñanza y aprendizaje, la participación de todos los miembros que componen el grupo.

Al respecto, se ha visto que, a pesar de que el debate entre el uso de tecnologías diversas y aprendizaje es algo, relativamente, nuevo. Cuban (1986, traducción propia) sostiene que “desde mucho antes de la introducción de las TIC y de Internet, ha habido todo tipo de controversias y debates”. Es por esto que Bielaczyc y Collins (2000:282) afirman que el trabajo colaborativo mediado por redes informáticas fomenta una “cultura de aprendizaje”. Complementando los conceptos mencionados, Cenich y Santos enfatizan, casi de manera categórica, que “no alcanza (solamente) con la intención del docente, se requiere que todos los miembros de la comunidad, alumnos y profesores, tengan una buena predisposición para las interacciones sociales online, adecuadas capacidades comunicacionales y cierto grado de entrenamiento, involucrándose con las actividades y comprometiéndose con al aprendizaje del grupo”.

Zañartu (2003) propone tres perspectivas para reforzar la idea de la integración de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje y, en especial, la línea del trabajo colaborativo través de la redes.

1. *Revolución tecnológica* o como la autora lo ha definido, “un entorno de aprendizaje digital de carácter global”, representado en la red de redes, internet, donde “no existen barreras culturales ni idiomáticas y cuyas características de instantaneidad e interactividad la hacen muy atractiva”. Por esta definición, podemos deducir que es ideal para un contexto concreto de carácter colaborativo en la enseñanza.

2. *El entorno de aprendizaje electrónico* reúne características que son “especialmente poderosas para la colaboración, tales como su: interactividad, ubicuidad y sincronismo.
3. *El enfoque sociocultural*, a finales del siglo pasado, valorizó lo social como complemento al proceso cognitivo personalizado de cada individuo. Se empezó a definir el “cómo aprendemos” (socialmente) y “dónde aprendemos” (en red).

Apoyándonos en las estrategias metodológicas de enseñanza, como son: por proyectos, APP, basado en problemas (ABP), técnica del caso, mencionados en los epígrafes anteriores y en el aprendizaje colaborativo apoyado por ordenador (Computer Supported Collaborative Learning, CSCL) (Koschmann, 1994, traducción propia) se puede inferir que el objetivo es generar una dinámica de cambio en el estilo docente que acerque al estudiante a las necesidades de una sociedad en constante cambio y que, cada día más, requiere de nuevas tecnologías y de personas que sepan cómo utilizarlas.

### **3.12. Software de autor de plataformas virtuales**

Lucero (2005) define los grupos de autor como “productos informáticos que en la actualidad se están utilizando para desarrollar cursos completos on-line”. Para Cenich y Santos, “un entorno colaborativo ofrece ciertas ventajas” que hemos considerado pertinentes mencionar antes de proseguir con nuestra exposición:

- No requieren excesivos conocimientos ni informáticos ni de programación.
- Incluyen un conjunto de herramientas que facilitan:

- El aprendizaje. Los alumnos marcan el ritmo con el que desarrollan su curso, con lo cual puede aumentar el número de estudiantes que interactúan en el entorno.
- La comunicación. La interactividad es la característica más notable, destacándose su capacidad multiplataforma informática.
- La colaboración. Facilita una dinámica de trabajo que ayuda al intercambio de ideas, entendiendo que todas son importantes y tienen aportes valiosos al proceso.
- *Herramientas de Gestión*. Destaca el control de acceso y claves, la integración de prestaciones externas y transferencia de información. Se utilizan sin necesidad de ser experto en informática.
- *Herramientas para el diseño* de las ventanas con las que el usuario interactúa (interfaz de usuario). Dispone de utilidades que facilitan la conversión de ficheros de texto a otros tipos que se presentan en el entorno.

Dadas las teorías analizadas hasta el momento, hablaríamos, por tanto, de una doble dimensión del ordenador: como herramienta relacionada directamente con la tarea y como herramienta de comunicación para poder desarrollar la interacción grupal en procesos no presenciales. Prendes (2003) sostiene que desde esta segunda perspectiva el ordenador presenta posibilidades como:

- El elemento mediador entre usuarios, tanto entre alumnos como entre profesor-tutor y los alumnos, ya sea para una comunicación en tiempo real (sincrónica) o en diferido (asincrónica).
- El instrumento que se utiliza para facilitar los materiales de trabajo (a cada miembro del grupo o bien comunes para cada grupo).

- El cerebro que memoriza el desarrollo de la tarea (en este sentido se usará tanto como almacén de documentación como para el registro de la actividad de cada miembro del grupo, de sus acciones concretas).
- La herramienta que servirá al profesor para desarrollar su tarea de tutoría y asesoramiento (seguimiento, control) así como para la evaluación tanto de procesos como de productos.

“Tan es así que la unidad básica de espacio educativo: el aula o la clase y la unidad básica de tiempo se ven afectadas por la aparición de las nuevas tecnologías de la información en el ámbito educativo”, expresa Lucero (2001). Es, en este contexto, que se desarrolla el nuevo paradigma denominado CSCL (Computer Supported Collaborative Learning o Aprendizaje Colaborativo Asistido por Computador) ACAC, apuntan a entender “el aprendizaje como un proceso social de construcción del conocimiento en forma colaborativa” (Zañartu, 2000).

### 3.13. La tecnología interactiva

En sintonía con los apartados anteriores, Calzadilla (2001) comenta que “la tecnología interactiva permite desarrollar, extender y profundizar las habilidades interpersonales y penetra las barreras culturales a medida que estudiantes y docentes aprenden a comunicarse mediante las nuevas formas que propone este medio”. Al respecto, Ruiz y Ríos (1999:80) señalan la conveniencia del enfoque *Aprendizaje Asistido por el Computador* (CAL) contrapuesto al de *Instrucción Asistida por el Computador* (CAI), que promueve la transmisión de información, su posterior comprobación y tiende a propiciar la sustitución del docente. Podemos señalar que el aprendizaje asistido por el computador, con énfasis

en lo cognoscitivo, según estos autores, “enriquece el papel del docente, poniendo a su disposición los elementos que conjugará según su pericia para la puesta en escena en la que el aprendiz será el protagonista, alcanzando una actitud favorable hacia la superación de errores, dada la continua exposición a estimulantes experiencias que conllevan nuevos retos y requieren el desarrollo de nuevas habilidades, destrezas y conocimientos”. En este mismo orden, hemos de comparar las ventajas que ofrecen las nuevas tecnológicas como alternativa pedagógica, y como conclusión de lo que hemos analizado. Desde el punto de vista de gestión, deducimos que las redes telemáticas son herramientas de enseñanza muy interesantes, que ayudan a organizar el conocimiento y darle una actividad que otras metodologías no presentan, ya que involucran a los actores en una gestión participativa, colectiva, basada en la resolución de problemas reales y comunes.

En contraposición a lo expuesto, Calzadilla sostiene que “el verdadero logro de experiencias de aprendizaje colaborativo” tiene ciertos inconvenientes y restricciones para que el mismo sea exitoso, “se debe partir por la constitución de pequeños grupos, entre dos y cuatro integrantes”. Asimismo, Lucero (2001) defiende la idea de que “el desarrollo de redes de información ofrecen herramientas como la World Wide Web, los motores de búsqueda, las herramientas para la discusión y la conferencia, para el trabajo en grupo y la colaboración”. Por lo tanto, es de inferir que las tecnologías de presentación de multimedia (Wilson, 2005:66-72), hacen posible el “desarrollo de comunidades de aprendizaje a través de la interacción entre diferentes personas ubicadas en diversas partes del mundo, de manera relativamente poco costosa”. Esto es lo que muchos de los autores mencionados hasta el momento denominan *ambiente virtual* o *ambiente de aprendizaje a distancia*.

Así, Prendes afirma que tendremos, como se puede entender de todo lo expuesto, un doble tipo de interacción: la interacción “con” el ordenador y la interacción “a través” del ordenador.

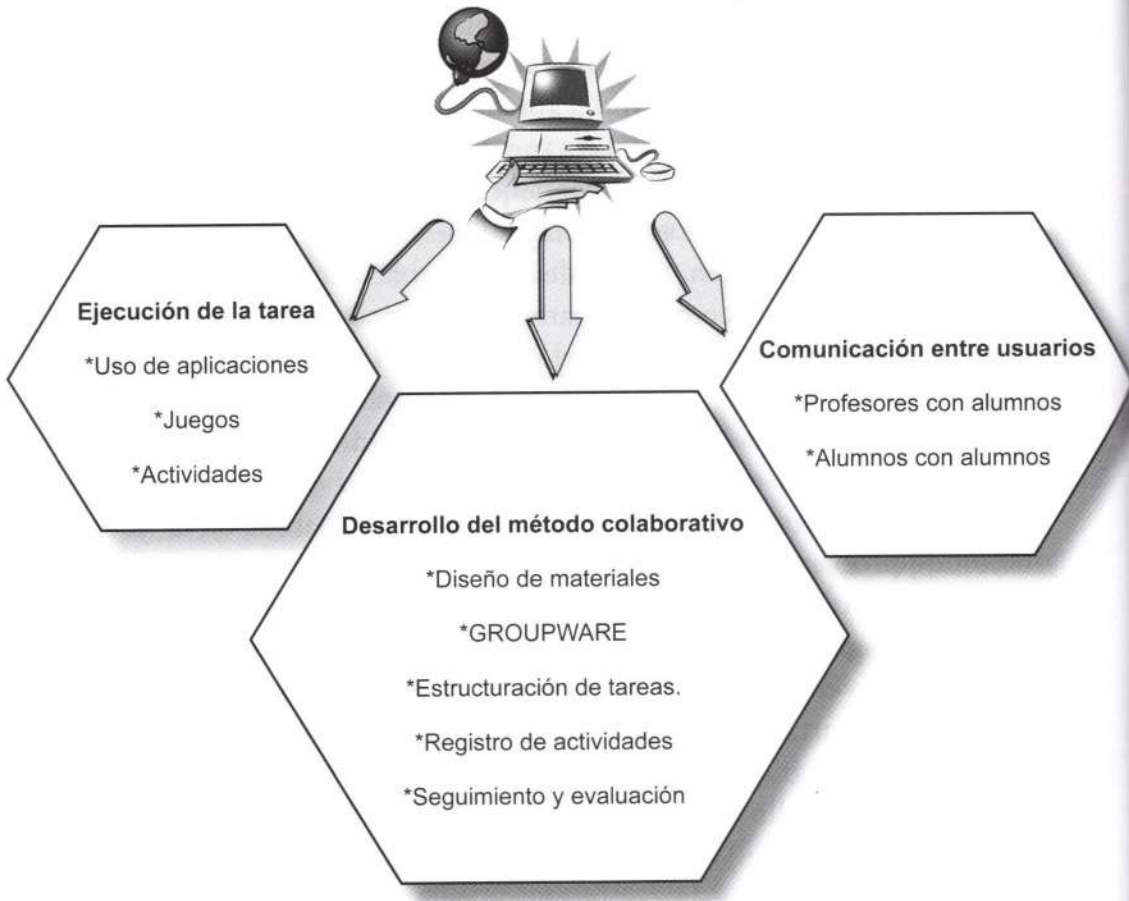


Figura N° 3.3. **EL ORDENADOR COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO COLABORATIVO**  
(Esquema adaptado de Prendes, 2003)

Como puede observarse en la figura anterior, con el uso del ordenador, “aparece un elemento básico de comunicación que es la interfaz” (Prendes, 2003). Esto no es más que el medio que utiliza el usuario para comunicarse con el computador. Es lo que llama una “cultura informática” ordinaria de los usuarios: “menús, ventanas, ayudas, íconos, barras de herramientas, barras de desplazamiento, papelera...”. Existen

herramientas que utilizan programas específicamente diseñados para la colaboración, las cuales son también llamadas *herramientas telemáticas*.

Calzadilla (2001), enumera las ventajas que las TIC representan para el proceso de aprendizaje desde el punto de vista pedagógico:

- a) *Estimula la comunicación interpersonal*, que es uno de los pilares fundamentales dentro de los entornos de enseñanza virtual, pues posibilita el intercambio de información, diálogo y discusión entre todas las personas implicadas en el proceso. En función del diseño del curso, existen herramientas que integran diferentes aplicaciones de comunicación interpersonal o herramientas de comunicación ya existentes. Estas aplicaciones pueden ser *sincrónicas* (en las que todos los usuarios deben estar “conectados al mismo tiempo), como el chat, la audio/videoconferencia, las pizarras electrónicas o los espacios virtuales o *asincrónicas* (no se necesita que los usuarios estén en la red al mismo tiempo) como los correos electrónicos normales, los foros o listas de discusiones, weblogs, facebook, entre otros.
- b) *Las nuevas tecnologías facilitan el trabajo colaborativo*, al permitir que los aprendices compartan información, trabajen con documentos conjuntos, y facilitan la solución de problemas y toma de decisiones.
- c) *Seguimiento del progreso del grupo, a nivel individual y colectivo*; esta información se puede obtener a través de los resultados de ejercicios y trabajos, test de autoevaluación y coevaluación, estadísticas de los itinerarios seguidos en los materiales de aprendizaje, participación de los estudiantes a través de herramientas de comunicación, número de veces que han accedido estos al sistema, tiempo invertido en cada sesión y otros indicadores que se generan automáticamente y que el docente podrá chequear para ponderar el trabajo de cada grupo; pero, a su vez, los estudiantes podrán visualizar el trabajo que tanto ellos como el resto de los grupos han efectuado y aplicar a tiempo correctivos y estrategias metacognitivas que tiendan a remediar un desempeño inadecuado.

- d) *Acceso a información y contenidos de aprendizaje* mediante las bases de datos *on line* o bibliográficas, sistemas de información orientados al objeto, libros electrónicos, publicaciones en red, centros de interés, enciclopedias, hipermedias, simulaciones y prácticas tutoriales que permiten a los estudiantes intercambiar ideas y opiniones, diversificar recursos e integrar perspectivas múltiples.
- e) *Gestión y administración de los alumnos*. Permite el acceso a toda aquella información vinculada con el expediente e información adicional, que le pueda ser útil al docente en un momento dado, para la integración de grupos o para facilitar su desarrollo y consolidación.
- f) *Creación de ejercicios de evaluación y autoevaluación* con los que el docente podrá conocer el nivel de logro y rediseñar la experiencia de acuerdo al ritmo y estilo de aprendizaje. Por otro lado, al estudiante le ofrecerán retroalimentación sobre el nivel de desempeño. Estos pueden ser administrados desde la “tecnología web”, en donde aparecen exámenes y pruebas en línea, de fácil uso y recolección” (Artz, 2006, traducción propia).

En suma, dadas las descripciones y exposiciones de los diversos autores que hemos presentado, la evolución tecnológica hace que el proceso de enseñanza se adapte a las exigencias, requerimientos y oportunidades; la formación interactiva en línea amplía el campo de trabajo de los docentes, así como las experiencias e informaciones que, por otros medios, resultaría prácticamente impensable. Otro aspecto que resulta interesante resaltar es el hecho de que, “una vez más, la web proporciona el mejor ambiente para presentar y organizar las exposiciones, teniendo al correo electrónico como alternativa, en caso de no preparar el material para formato de multimedia o, de lo contrario, si los estudiantes deben trabajar la información ellos mismos” (Artz, 2006).

Entre las herramientas más comúnmente utilizadas están “utilidades de correo electrónico, la web, etc.”. Pero además, existen herramientas “específicamente desarrolladas para la teleenseñanza, las cuales a menudo se agrupan en lo que conocemos como ‘herramientas de campus virtual’ o LMS (Learning Management System)” (Prendes, 2003).

### *3.13.1. Groupware*

Neri (2007) define el concepto de groupware como el conjunto de “tecnologías para la construcción de ambientes de trabajo que ayuden a grupos de personas a realizar una tarea en colaboración” o, dicho de otra forma, es un software desarrollado para el desarrollo de tareas grupales. Sabiendo que la educación tradicional se ha visto inmersa en las nociones de tiempo y espacio institucionales de la enseñanza presencial, afirma que “las herramientas de trabajo colaborativo van a producir una modificación en el uso del tiempo y el espacio, y generarán una nueva clasificación y un cruce de coordenadas que utilizaremos para pensar las tareas mediadas por la tecnología, ya sean éstas a distancia o tareas mixtas que combinen distancia y presencia”. Contrario a las concepciones y ventajas del trabajo colaborativo, Hiltz (1998, traducción propia) sostiene que “uno de los potenciales efectos negativos de los cursos en línea es la pérdida de las relaciones sociales y del sentido de comunidad que, normalmente, están presentes en un salón de clases tradicional”. Continúa su exposición hacia la parte colaborativa en el sentido de que “hay evidencia en las estrategias de aprendizaje colaborativas, las cuales requieren grupos pequeños de trabajo, sean necesarias para que los cursos en la ‘Web’ sean tan efectivos como en los salones de clases”. Esto concuerda con Calzadilla, mencionado en los párrafos anteriores, pues afirma los grupos pequeños de trabajo permiten una mejor interrelación entre sus miembros.

Vale aclarar, en este punto, que “las estructuras del software sólo puedan facilitar la conducta deseada, no producirla” (Harasim, Hiltz, Teles y Turoff, 1997:302-306, traducción propia). Deducimos pues que el modelo de la colaboración no puede moldear las estrategias de enseñanza, sino por el contrario, son las necesidades que surgen las que, en conjunción con un buena planificación guían la clase colaborativa. En el caso que nos ocupa, “un entorno telemático para desarrollar tareas de modo colaborativo puede ser un recurso docente básico en procesos a distancia –formales– o simplemente para facilitar el trabajo

compartido de grupos organizados –no formales–, pero siempre requiere de una autorización previa de acceso” (Prendes, 2003).

Por su parte, Casas y Carvalho (2008) describen lo que ellos denominan como la “nueva sociedad de la comunicación”, la cual han enmarcado dentro de los siguientes parámetros:

- Progreso económico.
- Protección y defensa del medio natural y social.
- Importancia del medio natural y social.
- Exigencia de una escala igualatoria y de calidad.
- Nuevo perfil del ciudadano del mañana: el desarrollo de la persona.

Estos autores lo clasifican también como “la escuela del tercer milenio”, que busca insertar a un nuevo ciudadano en la sociedad con el fin de enfrentar los desafíos que la misma presenta acorde al momento tanto en el campo intelectual, como social, moral y, también en la parte tecnológica. Así Crook (1998) argumenta, favoreciendo el concepto de estos autores, “la posibilidad de construcción, disponibilidad de bases de datos y páginas de hipermedia con contenidos educacionales, a través de una red telemática, permite que una clase deje huellas de su paso por la escuela”.

Este nuevo modelo de práctica docente en red requiere de un medio que viabilice y facilite el proceso de enseñanza y aprendizaje. Siguiendo esta misma línea, Prendes (2003) hace referencia al groupware como “entorno informático de trabajo colaborativo”. De acuerdo a esta autora, podemos mencionar dos tipos básicos de este entorno: estructurado y no estructurado. El siguiente esquema explica, de manera clara, esta clasificación y su uso. Esto puede redefinirse como “... (Groupware) no es sólo tecnología, es también social. Groupware es *tecnología colaborativa*. Esto significa que impacta la forma como las personas se comunican unas con otras. Hace referencia a las personas antes que a las herramientas que las personas usan. La dificultad estriba en establecer buenas relaciones entre

la tecnología y las personas que tienen que usarla”. (Coleman, 2004, traducción propia).

*Groupware No Estructurado.* Utiliza distintas aplicaciones y recursos telemáticos para facilitar el desarrollo de la interacción y la colaboración entre los usuarios.

*Groupware Estructurado.* Es un entorno de trabajo en el que se integran diversas posibilidades de colaboración, se controlan los accesos, se registran las acciones y presenta un interfaz de comunicación a través del cual se organiza la información.

Entre las experiencias de colaboración que utilizan un entorno “no estructurado”, se pueden citar “el uso del correo electrónico para la comunicación asincrónica, el chat para la comunicación sincrónica y la web como recurso básico de información” (Prendes, 2003). Por su lado, el groupware “estructurado” representa un entorno de trabajo en el que se integran diversas posibilidades de colaboración, se controlan los accesos, se registran las acciones y presenta un interfaz de comunicación a través del cual se organiza la información.

### **3.14. Otras plataformas o entornos colaborativos**

#### *3.14.1. ¿Qué son los CSCW: Computer Supported Cooperative Work?*

Dentro de estas definiciones podría perfectamente insertarse el tema de CSCW (Computer Supported Cooperative Work) que, para Lucero (2001) no son más que “procesos intencionales de un grupo para alcanzar objetivos específicos más herramientas de software diseñadas para dar soporte y facilitar el trabajo”. Así se coordinan actividades de: comunicación, colaboración, coordinación y negociación con el fin de aumentar la productividad. Por lo tanto, se puede inferir que en el CSCW se habla de *Productividad y Funcionalidad* de los procesos persona a persona, soluciones a problemas. Una de las ventajas que podemos

resaltar es la no pérdida de tiempo ni de información, potenciando la efectividad y eficiencia del trabajo que se va a realizar.

### 3.14.2. *¿Qué son los CSCL: Computer Supported Collaborative Learning?*

Uno de los pilares en los que descansan las propuestas de aprendizaje colaborativo, como ya hemos mencionado antes, es el campo CSCL (Computer supported collaborative learning). El CSCL está asociado al aprendizaje en redes y “propone el desarrollo de un nuevo software cuyas aplicaciones puede agrupar a estudiantes para facilitar actividades creativas en la exploración intelectual y favorecer, al mismo tiempo, la interacción social” Stahl, Koschmann y Suthers (2007). Esto nos lleva a relacionar el aprendizaje con los ambientes colaborativos, en los que se busca crear y propiciar espacios en donde tanto las necesidades individuales como colectivas sean tomadas en cuenta a la hora de fomentar discusiones acerca de un determinado problema y la búsqueda de soluciones a las que pueden llegar tanto el grupo en particular como la plenaria. Jorrín, Vega y Gómez (2004) afirman que “dentro del campo de CSCL se vienen empleando herramientas telemáticas que dan soporte a los procesos colaborativos”. A esto se refieren Scardamalia y Bereiter (1991, traducción propia) cuando expresan que “los estudiantes necesitan aprender profundamente y aprender cómo aprender, cómo formular preguntas y seguir líneas de investigación, de tal forma que ellos puedan construir nuevo conocimiento a partir de lo que conocen”.

A todo lo largo de estas afirmaciones, hemos ido observando puntos comunes en los que convergen las definiciones de las diversas herramientas utilizadas para fines de trabajo de comunidades virtuales, lo cual podemos resumir en el sentido de que el aprendizaje en ambientes colaborativos que tienen su soporte en redes virtuales se basan en la informática como eje central de las herramientas, lo que

da origen a los ambientes CSCL (Computer Supported Collaborative Learning – Aprendizaje colaborativo asistido por computador). A este aspecto Lucero lo define como “el conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con tecnología así como de estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como el de los restantes miembros del grupo”. Por su lado, Stahl, Koschmann y Suthers entienden que “el aprendizaje colaborativo apoyado por computador (CSCL) es un área emergente de las ciencias del aprendizaje referente a estudiar cómo las personas pueden aprender de manera conjunta con la ayuda de los computadores”.

Algunos aspectos importantes a tomar en este tipo de ambiente y que, según Lucero, crean las condiciones necesarias para que se dé una comunicación efectiva en el trabajo colaborativo a través de las redes telemáticas:

- Correo y Mensajería Electrónica. Este tipo de aplicaciones groupware pretenden facilitar los procesos comunicacionales informales entre el grupo. No sólo transmite el texto, sino también imágenes, sonido, video y archivos.
- Manejo de Calendario y Agenda. Este tipo de software, aplicado en ambientes groupware, permite la organización de los miembros del grupo, programación de actividades, menos gasto de tiempo y dinero en reuniones, mejor planeación de tiempo y recursos.
- Sistema de reuniones electrónicas. Asiste al grupo en sus reuniones, apoya diferentes momentos identificados en ésta como: comunicación, planeación, pensamiento e información. Se garantiza la continuidad de la reunión y se evita pérdida de tiempo y esfuerzo.
- Sistema de conferencia de datos o de escritorio. Permite que un grupo de personas puedan ver y trabajar al mismo tiempo sobre los datos (documentos, archivos, etc.)

Es importante destacar, de lo expuesto, que el soporte computacional en el aprendizaje no solamente tiene la forma de un medio de comunicación online, sino que puede incluir, por ejemplo, una simulación computacional de un modelo científico o una representación interactiva de forma compartida.

Pudiendo hacer un análisis exhaustivo de la tabla 3.1, podemos deducir y describir las diferencias marcadas, y también similitudes, que existen entre el CSCW (para trabajo colaborativo) y el CSCL (para aprendizaje colaborativo). Mientras que los objetivos, en el primero, están bien definidos y estructurados en un ambiente cerrado, en el segundo, los objetivos son más indefinidos y se desarrollan en ambientes abiertos. En el CSCW, las personas no escogen su participación, se espera que todos los miembros tengan igual frecuencia de participación, mientras para el CSCL, las personas tienen más libertad para decidir si participan o no y cuándo y cómo lo hacen. Otro aspecto importante es que los pasos que deben realizar para el trabajo grupal en el primero están perfectamente definidos desde antes de que el grupo comience a trabajar, con reglas claras que no se pueden transgredir. En el segundo, estos pasos no son muy rígidos, las reglas no encasillan.

En lo que se refiere al desarrollo personal en el CSCW, se le da lugar secundario y la productividad es el eje central del proceso. Para el CSCL, en cambio, trabaja mucho lo que es desarrollo individual y grupal y lo que importa es la experiencia en sí misma y no tanto el producto.

Tabla N° 3.1. **DIFERENCIAS ENTRE CSCW Y CSCL**  
(Adaptado de Lucero, 2001)

<b>Criterios</b>	<b>Trabajo Colaborativo (CSCW)</b>	<b>Aprendizaje Colaborativo (CSCL)</b>
<b>Objetivo</b>	Es el mismo de la organización: aumentar la productividad.  Particulares, muy bien definidos y medibles.	Es el desarrollo de la persona.  Un poco más indefinidos. Se busca el desarrollo humano, por ello son nebulosos y no fáciles de medir.
<b>Ambiente</b>	Controlados y cerrados. Se puede aumentar productividad y sobre todo ejercer control.	Heurísticos: abiertos, libres, que estimulan la creatividad.
<b>Trabaja colaborativamente porque</b>	La persona es convencida con todos los medios disponibles de la organización, de su participación en los procesos grupales. No escoge libremente su participación. Se espera que todas las personas de la organización se vinculen al proceso groupware.	Se puede entrar o salir de un grupo de estos en el momento en que se quiera, sólo está supeditado al compromiso personal. La persona está en libertad de ejercer su libre albedrío.
<b>Tipo de proceso</b>	La organización es su centro de interés y su fin último. Esto implica una <i>formalización del proceso grupal</i> .	Se pueden dar procesos de aprendizaje en ambientes formales e informales.

<b>Aporte individual</b>	Con su conocimiento y experiencia personal, pero estos están supeditados a los objetivos y políticas de la organización.	Cada individuo trae al grupo su propia experiencia de vida, enriqueciendo con ésta el proceso y por ende a las personas involucradas en él.
<b>Pasos del proceso grupal</b>	Se deben definir muy claramente y de antemano.	Si existen, no son rígidos, se pueden cambiar en cualquier momento, pues se deben adaptar al desarrollo grupal e individual.
<b>Las reglas</b>	Son definidas explícitamente, con anterioridad y no se deben transgredir, no se puede construir con ellas, limitan lo que se puede hacer o no hacer.	Las reglas son generadoras, esto es, que son de carácter constructivo, no limitan y encasillan, sino que pretenden generar creatividad.
<b>Desarrollo personal</b>	Es secundario, debe estar supeditado a los objetivos de la organización, si este corresponde con ellos se es tenido en cuenta, si no, es simplemente ignorado.	El objetivo es el desarrollo personal y grupal y todo lo demás está supeditado a ello.
<b>Productividad</b>	Es su centro, su razón de existir. Su fin último es producir algún producto o servicio.	La producción es secundaria, lo importante es el desarrollo personal, lo que se aprenda de la experiencia colaborativa.

<b>Preocupa</b>	La experiencia en función de los resultados esperados. Motivación extrínseca.	La experiencia en sí misma. Se maneja un tipo de motivación intrínseca.
<b>El software</b>	El conocimiento de los procesos son “congelados” en el software, en él está lo que se puede o no hacer. Hay una serie de pasos, unos actos de habla, actividades, etc., ya establecidos, que se deben hacer, cumplir o utilizar.	No es determinante, debe ser flexible y abierto para que el que aprende pueda potenciar muchas de sus posibilidades virtualmente ilimitadas.
<b>El punto de encuentro de ambos</b>	Es la interacción, esto es el intercambio de ideas y conocimientos entre los miembros del grupo. Entre mayor sea ésta aumenta la posibilidad del éxito del proceso grupal.	En ambos se espera que los miembros del grupo participen más que activamente, que vivan el proceso y se apropien de él.

Si nos fijamos en el último renglón de la tabla anterior, se resalta que la “interacción” es la parte fundamental de ambos. Tanto en uno como en otro, se espera una participación activa de los miembros del grupo.

### **3.15. Características de la enseñanza colaborativa a través de las tecnologías**

Haciendo un breve recorrido sobre el perfil de una enseñanza colaborativa y su consecuente aprendizaje a través de las redes, podemos notar que se fundamentan en competencias y habilidades, como son respeto, interdependencia, toma de decisiones, logros de objetivos

<b>Preocupa</b>	La experiencia en función de los resultados esperados. Motivación extrínseca.	La experiencia en sí misma. Se maneja un tipo de motivación intrínseca.
<b>El software</b>	El conocimiento de los procesos son “congelados” en el software, en él está lo que se puede o no hacer. Hay una serie de pasos, unos actos de habla, actividades, etc., ya establecidos, que se deben hacer, cumplir o utilizar.	No es determinante, debe ser flexible y abierto para que el que aprende pueda potenciar muchas de sus posibilidades virtualmente ilimitadas.
<b>El punto de encuentro de ambos</b>	Es la interacción, esto es el intercambio de ideas y conocimientos entre los miembros del grupo. Entre mayor sea ésta aumenta la posibilidad del éxito del proceso grupal.	En ambos se espera que los miembros del grupo participen más que activamente, que vivan el proceso y se apropien de él.

Si nos fijamos en el último renglón de la tabla anterior, se resalta que la “interacción” es la parte fundamental de ambos. Tanto en uno como en otro, se espera una participación activa de los miembros del grupo.

### **3.15. Características de la enseñanza colaborativa a través de las tecnologías**

Haciendo un breve recorrido sobre el perfil de una enseñanza colaborativa y su consecuente aprendizaje a través de las redes, podemos notar que se fundamentan en competencias y habilidades, como son respeto, interdependencia, toma de decisiones, logros de objetivos

comunes, entre otras. Al respecto, Zañartu resume las bases de la metodología colaborativa en tres grandes bloques:

- a) *La interactividad.* Menciona la autora que “no puede haber aprendizaje colaborativo (AC) sin la interacción de las partes”. En la división del trabajo colaborativo, los estratos tienen que estar altamente entrelazados, un sujeto monitorea al otro, a diferencia del cooperativo, en que las subtarefas son independientes. En esta metodología de enseñanza, la división es horizontal. Se aprende de la reflexión común, del intercambio de ideas, del analizar entre dos y más un tema común, a través de lo cual se obtiene un resultado enriquecido.
- b) *La sincronía de la interacción.* El uso de las tecnologías de la información en un proceso de enseñanza y aprendizaje con matices colaborativos supone dos fases:

- b.1) **Fase sincrónica:** que requiere de respuestas inmediatas. Es un diálogo orientado a hacer algo juntos. “Es una actividad coordinada y sincrónica, que surge como resultado de un intento continuo por construir y mantener una concepción compartida”. En esta línea, Neri (2007) cita el caso de softwares sencillos, como el mail y el procesador de textos, que pueden utilizarse como herramientas groupware. Explica pues, que “el procesador de textos más difundido del mundo trae funciones para realizar tareas colaborativas como la revisión de un documento de modo asincrónico y las sincrónicas como la ‘colaboración en línea’”. A modo de ejemplo, alude proponer a un grupo la escritura de un texto sobre determinado tema.

Un miembro de un grupo escribe el documento en Word, lo graba en algún disco o lo envía por email. Quien recibe el documento en Word considera necesario hacer algunos cambios y correcciones. Activa

la herramienta de revisión del Word, escribe los cambios que considera necesarios y agrega los comentarios. Guarda el documento y lo envía a la misma persona y a todo el grupo, que al recibirlo vuelve a activar la herramienta de revisión y podrá aceptar los cambios, rechazarlos y borrar los comentarios o incluir nuevos comentarios. Neri añade que “esta metodología implementada en el desarrollo de proyectos, trabajos a distancia y todo tipo de actividad que implique trabajo en grupo se aplica desde hace años en el ámbito de la empresa”. Sostiene además que “su uso en la educación requiere de un enfoque didáctico” en el entendido de que la herramienta colaborativa, en este caso, es el procesador de textos.

- b.2) Fase de reflexión: (Pertenece al mundo individual) Esta etapa entra en acción en la comunicación asincrónica; así “el sujeto podrá aportar resultados más concluyentes”. Por lo tanto, el modelo de enseñanza colaborativa a través de las redes supone tanto la actividad sincrónica (o social) como la asincrónica (o individual) en donde se pueden plasmar resultados productos de la reflexión y “no sólo como consecuencia de un diálogo interactivo”. Se busca ‘el consenso’. Un acuerdo en la mayoría de los miembros por convicción propia o por algún tipo de influencia. (Mauri, 1992:47)
- c) *La negociación.* “Es un elemento distintivo de las interacciones colaborativas, y tiene especial importancia cuando se trata de negociar significados”. Todos sabemos que no siempre hay participación completa de todos y cada uno de los miembros del equipo en el proceso de negociación o conflicto. Para Moscovici (1986:413), las relaciones (entre los estudiantes) tiene diversos matices que “aparecen como fenómenos sociales muy próximos a los procesos de influencias, pues cada tipo de influencia lleva a una forma particular de negociación, de hacer frente a un (determinado)

conflicto". Así, afirma Zañartu que "sin negociación, el diálogo se transforma en un monólogo, a la vez que la función del interlocutor se reduce a la de un simple receptor de mensaje". Visto esto, Mauri también expresa que "la negociación surge con la finalidad de llevar a otros a posiciones comunes donde ambas partes 'ganen' o se acepte una parte de cada lado.

Como un complemento importante de todo lo expuesto anteriormente, podemos contrastar la principal diferencia que existe entre la interacción colaborativa y aquella que es "jerarquizada" (Zañartu, 2000), reside, básicamente, en que las personas no imponen su punto de vista por el sólo hecho de tener autoridad, sino por el contrario, el gran desafío es argumentar, justificar, negociar e intentar convencer a sus pares o compañeros de trabajo. Así, este mismo autor, sostiene que "la estructura del diálogo colaborativo es más compleja que la del diálogo tutorial".

Entre las herramientas de comunicación a través de las redes investigadas en este trabajo, podemos citar dos factores muy importantes: espacio y lugar. Johansen (en Neri, 2007) clasificó tres instancias para el uso de la tecnología y que se derivan a manera de corolario de las anteriores: la educación a distancia, la sincronía temporal, y la asincronía temporal. Para Cenich y Santos (2006), incluyen también, el foro de discusión, el cual "provee un espacio propicio para llevar a cabo discusiones focalizadas en la cual se desarrolla un concepto o se resuelve un problema, y en donde se requiere llegar a conclusión".

Tabla N° 3.2. **INSTANCIAS PARA EL USO DE LA TECNOLOGÍA**

(Sacado de Johansen, 2009)

(Esquema adaptado del autor)

<b>Lugar/ Tiempo</b>	Mismo tiempo	Mismo lugar
Mismo lugar	Educación áulica	Asincronía temporal
Lugares diferentes	Sincronía temporal	Educación a distancia

Como hemos visto anteriormente, en las discusiones asincrónicas los estudiantes pueden interactuar en cualquier tiempo y desde cualquier lugar. Hiltz (1998) utiliza el término de ALN (asynchronous learning networks) para definir el concepto del uso de la internet en manejar la educación “en cualquier momento y en cualquier lugar. No tiene que ser un momento específico en donde todos los miembros se conecten al mismo tiempo, como es el caso del chat. A esto añaden las autoras que “las comunicaciones mediadas por computadora CMC (Compute-mediated Communications) permiten a los participantes contribuir a la discusión más igualitariamente porque no se aplica ninguna de las limitaciones impuestas por el profesor ni los horarios de clase”. Neri también cita la otra herramienta con características similares: el msn, que, al igual que las demás permite compartir actividades con otra persona. Explica que, aunque sencillas, “con un buen plan didáctico, podemos intentar acercarnos a lo colaborativo.”

### 3.16. Algunas herramientas convencionales de trabajo en grupo en la web

Como es bien sabido por todos, hasta hace poco tiempo el correo electrónico (e-mail) era el principal elemento de trabajo cooperativo y colaborativo para aquellas personas que se encontraban muy alejadas unas de otras y que tenían necesidad de comunicarse con cierta rapidez. Lucero (2001) afirma que “entre las cualidades (del correo electrónico) se halla la de permitir el nivel más elemental de comunicación electrónica entre emisores y receptores, manteniendo un uso de recursos informáticos y la certeza de una rápida recepción de lo enviado”.

Entre las variantes que esta autora cita están:

#### a. Los grupos de discusión o debate: los Newsgroups de USENET

La autora nos define a los News como “un punto de encuentro virtual para conversar – por escrito– con gente que comparte afinidades”. Es un medio de intercambio rápido de información de todo tipo.

“Constituyen un sistema global de mensajería organizado por áreas temáticas. Cada tema se debate en un espacio llamado ‘área’, donde se pueden leer y colocar mensajes. Hay cerca de 20,000 áreas para los distintos temas. Alrededor de cuatro millones de personas, en todo el mundo, intercambian a través de ellos opiniones e información sobre los temas más variados, desde aeromodelismo hasta la física cuántica” (Coleman, 2004, traducción propia).

#### b. Las listas de distribución de correo (mailing lists)

Explica Lucero que consiste en un conjunto de direcciones o cuentas de correo electrónico usadas para enviar ciertos mensajes con un contenido de interés general para todos los miembros de la lista. Permite la constitución de comunidades virtuales.

Entre las funciones están:

- Dar soporte a trabajos colaborativos entre grupos de profesores o alumnos con intereses comunes y distribuidos geográficamente en el entorno académico y científico.
- Distribuir información de interés para la comunidad educativa.
- Realizar tutorías de cursos y seminarios desarrollados en páginas web.
- Establecer foros de discusión y trabajo que sirvan para incentivar la participación activa en temas de interés académico y científico.

**c. Videoconferencia por internet**

Para autores como Lucero y Coleman, la videoconferencia es una de las últimas tecnologías desarrolladas en el ámbito de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Tiene una gran ventaja sobre los sistemas anteriores a ella, ya que no requiere software ni tarjetas específicas de conexión y basta tener una cámara, una tarjeta de adquisición de video para la PC y utilizar uno de los formatos que hay para internet, muchos de los cuales son “shareware” o “freeware”.

**d. Plataforma virtual WebCT**

Es un entorno que puede ser utilizado para desarrollar trabajo cooperativo. La característica principal es la gestión de espacios independientes que suelen denominarse como asignaturas o cursos en el entorno educativo. Se utilizan los servicios tradicionales de internet como un servidor de ficheros (ftp), grupos de discusión (news), correo electrónico y otros. Con respecto a este ambiente colaborativo, Martín, Hassan y Martín (2003) entienden que tiene algunas limitaciones de consideración, por lo que debemos exponerlas en este momento. El mayor inconveniente que presente el WebCT es que “obliga a los profesores y administradores de los cursos a usar modelos de navegación y formatos de cursos predeterminados”. Esto podría limitar la usabilidad, puesto que la mayoría

de las personas se motivan cuando las plataformas no requieren de mucho conocimiento, por lo que tiende a crear un impacto negativo en los estudiantes y profesores a la hora de utilizarlo.

Hay muchas otras plataformas telemáticas que pueden servir para colaborar en red, pero este tema no es objeto de nuestro trabajo. Simplemente citaremos plataformas de software libre como Moodle, Sakai, Lectora, Dspace... desde las cuales se puede diseñar y organizar una tarea en colaboración sin necesidad de acudir a otras herramientas. De estas herramientas telemáticas de trabajo, podemos destacar el Moodle, muy utilizada en varias universidades de nuestro país, en particular, en la Universidad Iberoamericana (Figura No. 3.1). "... es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista" (Honrado, 2008).



**Figura 3.1. Imagen del aula virtual de la Universidad Iberoamericana (UNIBE)**

Es pertinente recordar que hemos destacado el enfoque social constructivista que subyace a todo lo que respecta al aprendizaje colaborativo. Esta plataforma, utilizada en la pedagogía virtual, refuerza el enfoque de la construcción del conocimiento de forma colectiva alejando la idea de la pura transmisión del conocimiento. Carpio (2010) sostiene que una de sus características principales es que “su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial”. Su interfaz es sencilla, ligera y da fácil manejo.

**e. Ambientes Virtuales Colaborativos (ACVs)**

Behar y Rocha (1996) afirman que “el equipo de un ambiente de computación cooperativa para la construcción colectiva del conocimiento está formado por una serie de niveles: 1) alumnao o usuarios; 2) el facilitador (interlocutor con el alumnao); 3) supervisor; y 4) constructor del ambiente” (en López, 2000). Según esta definición, Lucero sostiene que “un ambiente virtual colaborativo (AVC) es un ‘punto de encuentro’ que permite a varias personas, a través de sus computadoras, colaborar en un mundo virtual, buscando un objetivo común”.

En sintonía con estos autores, y como hemos visto, la colaboración debe suceder entre un grupo de personas con intereses comunes. López (2005) argumenta que “el ambiente donde se desarrolla este tipo de construcción del conocimiento debe ser un ambiente multiusuario, es decir que los agentes se encontrarán distribuidos”.

Un ejemplo importante lo podemos tener en la web 2.0, cuyo origen data del 2004 y sus creadores fueron la editorial O’Reilly Media. Es calificada como “Web Social”. Es considerada como “una estructura que se impone en todos los ámbitos (personal, laboral/profesional, empresarial o educativo)... y con capacidad de autoorganización suficiente para dar cabida a la innovación

de usuario como motor de un cambio continuo y sostenible” (Fumero y Roca, 2007:16-19).

Es una plataforma emergente que tiene las mismas aplicaciones de interacción social de las grandes empresas de la internet como los son Google y Yahoo. Lo notable de esta herramienta de trabajo es que, a nivel de la educación, los discentes pueden crear su propio espacio, como son los blogs de asignaturas, wikis; se pueden formar foros de discusión, llevan los mismos principios de las redes sociales, se pueden compartir videos, entre otros.

De La Torre (2006) defiende la idea de que “mientras que muchos de nosotros comenzamos ahora a conocer el término blog, bastante de nuestros alumnos y alumnas llevan tiempo manteniendo su propia bitácora en la que, increíblemente, *escriben de forma pública*”. Es por esto que el profesorado debe actualizarse en el uso de las TIC's en el proceso de enseñanza y aprendizaje para mejorar cada vez más los procedimientos en la conexión de los contenidos, estrategias, actividades y evaluación de los aprendizajes con los objetivos propuestos.

## Resumen del capítulo

Como hemos visto, la metodología colaborativa consiste en formar grupos pequeños y heterogéneos de estudiantes para trabajar juntos con el objetivo de alcanzar una meta común. Los estudiantes se animan, se apoyan unos a otros, trabajan juntos para aprender, son responsables de sus éxitos y de los fracasos, tanto de manera individual como grupal. Adquieren, sobre todo, habilidades comunicativas y las utilizan para que los equipos funcionen mejor. La mayoría de los autores que hemos mencionado coinciden en una característica fundamental: la “interdependencia positiva”. Joan Crandall (2000) asegura que en la parte afectiva, también produce resultados muy beneficiosos ya que hace aumentar la motivación,

facilita el desarrollo de actitudes positivas hacia el aprendizaje y fomenta la autoestima.

Por otro lado, se destaca una nueva figura del profesor. Éste procura crear un ambiente de clase en el que sus alumnos y alumnas reflexionen sobre sus experiencias dentro del grupo, en cómo se sentían, su forma de interactuar al realizar la tarea, el tipo y número de aportaciones que hizo cada miembro del equipo y las dificultades que encontraron en el proceso.

“Todavía estamos a tiempo de preparar las condiciones para que la (escuela) se convierta en un ámbito de nuevos e innovadores métodos de simbiosis cognitiva, donde los saberes colectivos no se abandonen en nombre del culto a los aprendizajes individuales que despojan al ser humano de una parte de su esencia y lo reducen –paulatina pero definitivamente– a un artefacto de su propia historia, congelado para siempre en el escaparate de su propia actualidad e incapaz de navegar su futuro por falta de referentes socioculturales que lo ubiquen frente a los constantes cambios por venir”. (Ruano, 2003 y 2005).

Otro de los aspectos tratados en este apartado lo fue la enseñanza colaborativa a través de las redes telemáticas. Nos proponemos explicar el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje así como los diferentes softwares de autor de plataformas virtuales.

A pesar de todas las ventajas que hemos discutido en este capítulo y los anteriores, existen investigadores que consideran que “entre los inconvenientes que aparecen en las redes de aprendizaje asincrónicas (RAA) son la imposibilidad de algunas personas para acceder a la tecnología o “media richness” (Daft & Lengel, 1986:560, traducción propia) y la “frustración de esperar una cantidad de tiempo impredecible para recibir cualquier reacción o retroalimentación” (Hiltz y Turoff, 1994, traducción propia). De su lado, Crook (1998:318) enfatiza lo que podría resumir las exposiciones anteriores, y lo expresa de manera categórica: “si no queremos que la nueva tecnología transforme la experiencia de aprendizaje en algo de carácter solitario y desligado, tenemos que demostrar que puede ocupar un lugar creíble en un marco colaborativo”.

En sintonía con las líneas anteriores, a continuación presentamos algunos ejemplos de actividades que, a modo de sugerencia, bien pueden ser utilizadas para lograr un trabajo colaborativo así como también presentamos diversos modelos de técnicas y rúbricas de evaluación para lograr los aprendizajes esperados.

## Capítulo 4



## Propuestas de actividades y evaluación para el método colaborativo

*“Mientras los espacios toman sentido desde la configuración del ladrillo, la madera y el vidrio, los lugares toman sentido desde la configuración de las acciones sociales”.*

DILLENBOURG, 2000

Como pudimos observar en los capítulos anteriores, se trata de enfocar la construcción del conocimiento de manera que se refuercen el razonamiento y la argumentación colectiva. En el aprendizaje colectivo se produce una “interacción social” (Carretero, 1997) para que los estudiantes aprendan a justificar sus opiniones y compartir sus puntos de vista ante un tema determinado. Esto permite entender la colaboración como un método de enseñanza que utiliza la interactividad entre los aprendices como medio de la construcción del conocimiento.

Recordemos que del trabajo colaborativo se deriva el aprendizaje colaborativo que, como bien expresa Prendes (2003), “produce relaciones simétricas y recíprocas” y perfeccionan “las habilidades comunicativas” entre los miembros del grupo. De estos conceptos, se desprende que en el liderazgo colaborativo, también conocido como “liderazgo transformacional”, debe primar entre los estudiantes el respeto por las opiniones de los demás y el deseo de trabajar todos juntos por un mismo fin, lo cual “aumenta el voltaje de cada individuo” (Southworth 1998:130, traducción propia). Esto se traduce en

un mejor desempeño por parte del grupo hacia intereses comunes, una mayor madurez en la parte colaborativa y de responsabilidad compartida hacia la tarea asignada.

El profesorado sabe, perfectamente, que el aprendizaje y el conocimiento son continuos, no se estancan, se renuevan y cambian constantemente. De esto, precisamente, trata este capítulo, de esbozar algunas experiencias de trabajo colaborativo, tanto de forma presencial como a través de las redes telemáticas, algunas con sus conclusiones y recomendaciones a modo de compendio para la orientación en la aplicación de este tipo de metodología.

#### **4.1. Ejemplos de actividades para la metodología basada en aprendizaje colaborativo**

A continuación enunciamos varias propuestas de actividades como guías didácticas para la aplicación de estrategias colaborativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Destacamos, además, que no son las únicas que los profesores pueden utilizar. Sirvan las mismas como una forma de orientar la metodología y bien pueden ser modificadas o reemplazadas por otras similares.

En nuestro periplo por este libro, hemos mencionado las ventajas del aprendizaje colaborativo tanto de forma presencial como virtual. Es por esto que propondremos ejemplos para ilustrar, de una forma más clara, toda la constelación de conceptos emitidos en las páginas anteriores.

Es relevante resaltar, en este punto, que al momento de elegir y aplicar una técnica o de realizar una actividad didáctica, no se debe hacer sólo porque es interesante. Se deben tener muy claros los objetivos de aprendizaje y, a partir de ahí, seleccionar la forma idónea de lograrlos. La intervención pedagógica no sucede de manera fortuita y al azar. Debe existir un orden sistemático y una secuencia en el proceso.

Recordemos que el profesor es el gestor de los cambios y transformaciones en la clase.

Los ejemplos de actividades colaborativas que siguen se pueden ir adecuando a los propósitos didácticos –claramente definidos– y al grupo, en particular, para potenciar las competencias esperadas del estudiantado. Para esto, Moral (2010:88-89) establece dos funciones esenciales que cumplen los objetivos didácticos:

- Servir de guía a los contenidos y a las actividades.
- Proporcionar criterios para el control de esas actividades.

Es el profesorado el responsable de una correcta programación de las estrategias y actividades que deba seleccionar, una vez definidos los objetivos. Éstos componen el ¿para qué? se va a impartir determinado contenido. “Los objetivos didácticos (...) anuncian cuáles son los aprendizajes concretos que los alumnos han de conseguir cuando concluya el proceso didáctico”. (Medina y Mata, 2009:117)

#### **4.1.1. En Forma de herradura: (Método MURDER)**

Una vez analizado el concepto de “mamíferos”, se les presenta a los estudiantes nombres de animales en esta categoría, cada uno va diciendo un nombre y explica el porqué de sus características. Los demás van añadiendo a la lista. Si hay animales de la misma familia, pues se van coordinando los estudiantes para corroborar lo que dijo su compañero de ese animal, así como la importancia que tiene en la cadena alimentaria y el medio ambiente.

### 4.1.2. Producción escrita

Como hemos referido en los capítulos anteriores, la metodología colaborativa, bien planificada y trabajada por parte del profesor, da excelentes resultados en la producción escrita. El siguiente ejemplo puede darnos una idea de la estrategia a utilizar en la escritura creativa.

La clase se divide en grupos de tres a cuatro miembros. Se presenta una oración o pregunta detonadora: "Hoy, cuando salía de casa, vi un niño muy...". Se solicita a cada miembro empezar con una oración y que la pase al que está a su derecha, en el mismo grupo, para que cada uno vaya añadiendo su oración. Cuando el grupo termine su historia, puede darle su conclusión y ponerle el título. Le puede hacer un dibujo que represente la historia. Al final, cada grupo comparte, con sus compañeros, su historia.

### 4.1.3. Debate

El debate es otra de las técnicas que se aplican comúnmente en el aprendizaje colaborativo. Se puede pedir a los estudiantes investigar y analizar un tema en particular para ser debatido, discutido y analizado en clase. Los estudiantes exponen sus ideas y van construyendo el aprendizaje según se vayan dando las confrontaciones, las negociaciones, comparaciones entre ideas similares y contrastaciones entre las que son diferentes. Los aprendices deben sustentar sus argumentos para corroborar y contradecir. La presencia de un moderador, dentro de los mismos estudiantes o el propio profesor, que vaya guiando las exposiciones, el tiempo y la forma de dirigirse a los demás. Lo ideal en este tipo de método es que se llegue a conclusiones consensuadas del tema.

#### **4.1.4. Método rompecabezas (Jigsaw puzzle)**

Esta variante se puede utilizar en todo tipo de asignatura y en cualquier nivel. Como referimos antes, es plausible de ser utilizado cuando el conocimiento puede ser fragmentado. Mostraremos un ejemplo en Ciencias Sociales. A cada miembro del grupo se le asignan “pedazos” de temas de una provincia de la República Dominicana. Cada estudiante se encarga de investigar, de forma individual, la parte de la provincia que le fue asignada para, una vez en el curso, asegurarse que todos en el grupo entiendan y aprendan esa parte. Luego se ponen de acuerdo para crear un producto único del documento o trabajo a realizar.

#### **4.1.5. Aprendizaje basado en problemas (ABP)**

Sobre esta técnica, hablaremos un poco pues ya está ampliamente detallado en el primer volumen de esta serie de Innovación Educativa UNIBE (Molina y Rodríguez, 2010). A manera de ilustración, a continuación, expongo un ejemplo realizado para estudiantes de la Maestría de Intervención Pedagógica en la Universidad Iberoamericana.

## Guía de los estudiantes

Unidades V y VII	Situación de Rosita en la lectoescritura
Problema #1	
Tiempo Estimado	3 sesiones tutoriales: 2 horas cada una.
<b>Información de la que disponen las estudiantes</b>	<p>Un centro privado de Educación Básica tiene como estudiante a Rosita, una niña muy simpática de 8 años y viene de Puerto Rico. Está en 3° de Básica. No logra escribir de manera legible, y se le caen las cosas. Se le nota también un retraso marcado en la lectoescritura y déficit de atención.</p> <p>Rosita siempre ha estado en un centro de pocos niños y pequeño.</p> <p>Por otro lado, tiene una terapeuta particular por las tardes. La maestra debe “sacarla” en momentos de Lengua Española para poder continuar con los demás niños en el aula y la niña va con una profesora para ella y otros niños con barreras en el aprendizaje similares.</p> <p>La docente siente que Rosita no logra llevar el ritmo de los demás niños.</p> <p>La directora de la escuela no tiene mucho manejo sobre la inclusión y la diversidad y acepta los niños por llenar el cupo del curso. La escuela tiene poco apoyo de los padres.</p>
Abordaje del problema	
<b>Previo a la Sesión Tutorial #1 (29 de febrero)</b>	Deberás haber investigado todo lo referente a ABP. También haber escuchado las aclaraciones de la profesora con relación a esta técnica y a los roles que deben asumirse.

**Sesión Tutorial #1**

**(2 horas)**

- Motivación y aclaraciones en relación a la estrategia de aprendizaje.
- Formación de los equipos y establecimiento de los roles: líder, secretario (a), moderador (a).
- Trabajo con el problema, primero hacer una lectura individual del problema (5 minutos) y luego revisar los *primeros 5 pasos*:
  - 1) *Clarificación de los conceptos*. Aclarar entre todos los términos y conceptos desconocidos que se encuentren en el problema.
  - 2) *Definición del problema*. Enlistar el fenómeno que debe ser explicado.
  - 3) *Lluvia de ideas*. Cada participante irá dando explicaciones o soluciones al problema, para esto utilizará el sentido común y los conocimientos previos.
  - 4) *Organización de las ideas*. Escribirán las explicaciones propuestas, tratando de producir una descripción coherente del proceso para dar solución al problema.
  - 5) *Objetivos de aprendizaje*. Definición de necesidades de aprendizaje. Formulen los objetivos de aprendizaje.

Mientras realizan estos pasos pueden solicitar mayores aclaraciones a la profesora.

<b>Autoestudio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizarás el paso 6) Estudio independiente. Intenta cubrir o llenar los vacíos a través del estudio individual. Recuerda estudiar textos, artículos de revistas, consultar expertos y buscar en links puestos en plataforma con relación al problema. Debes anotar toda la bibliografía utilizada.</li> </ul>
<b>Sesión tutorial #2</b> (2 horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deberás desempeñarte de acuerdo al rol asignado, discutirás constructivamente tu reporte individual al grupo para llegar a síntesis (Paso 7). Es importante traer la información que utilizaste para documentarte. Podrán aclarar dudas con la profesora.</li> </ul>
<b>Previo a sesión tutorial #3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deberás reunirte con tu equipo y preparar el Reporte final del caso acorde al formato establecido. Preparar también la presentación en Power Point con las conclusiones del caso.</li> </ul>
<b>Sesión tutorial #3</b> (2 horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entrega de trabajo escrito y presentación en Power Point de las conclusiones de cada equipo. Al final se hará una discusión grupal y aclaraciones por parte de la profesora.</li> <li>○ Realizarás coevaluación de tus compañeras de equipo y autoevaluación acorde a rúbrica establecida.</li> </ul>

#### 4.1.6. Método de casos

A continuación, se presenta un resumen de esta técnica que ha sido aplicada en la Universidad Iberoamericana. Agradecemos a la profesora Maritza Cabrera por su importante aporte y colaboración en la redacción del mismo.

## **“¿Problemas en mi escuela?”**

Trata de un caso de solicitud de beca a una asociación de empresarios dominicanos, hecha por la directora de una escuela de la zona norte de Santo Domingo, para que sus docentes realizaran estudios de postgrado en una universidad privada, a fin de que mejore la calidad de la educación de la escuela; pero, antes de tomar la decisión ellos solicitaron una evaluación de los profesores a dicha universidad y los resultados arrojados en el informe eran alarmantes. Según los mismos, se evidenciaba problema en diferentes aspectos de los procesos pedagógicos: limitaciones de los profesores en el manejo de los contenidos de las diferentes asignaturas y carencia de estrategias para el aprendizaje con sentido, además exagerado protagonismo de docentes vs. rol pasivo de estudiantes.

Esta situación puso a los empresarios en una disyuntiva entre ofrecer o no la beca y a la directora de la escuela en la incertidumbre de saber ¿qué va a pasar con su escuela si no le dan la beca?

### **Pasos para el análisis de un caso: antes, durante y final de la sesión**

**1er paso: Preparación individual.** Actividad para realizar en casa.

Tiempo estimado: tres (3) horas

- Leer el caso completo (no el resumen).
- Hacer anotaciones relevantes sobre el mismo.
- Elaborar algunas preguntas que le genere.
- Sacar sus propias conclusiones y tomar las decisiones que considere pertinente.
- Realizar un reporte escrito con los puntos anteriores (anotaciones relevantes, preguntas que le generó, conclusiones y toma de decisión).
- Prepararse para la discusión grupal.

**2do paso: Revisión individual.** Actividad para realizar en el aula, previo a la discusión en grupo pequeño.

Tiempo estimado: 5 minutos

- Leer, en silencio, el caso.
- Releer su análisis hecho previamente.

**3er paso: Discusión en grupos pequeños.** Actividad en el aula, en equipo.

Tiempo estimado: 15 minutos

- Formar equipos de cuatro integrantes.
- Compartir sus análisis (no se busca el consenso).

**4to paso: Discusión plenaria.** Actividad en el aula, grupal.

Tiempo estimado: 60 minutos (una hora)

- Durante la misma, las y los estudiantes deben:
  - Participar en la discusión plenaria del caso.
  - Responder las preguntas que plantea el /la facilitador/a.
  - Discutir y defender sus puntos de vista, fundamentando las ideas con datos sobre el caso y el análisis previo.
  - Tomar decisiones sobre los hechos específicos que se plantean en el caso.
- Durante la misma, el o la docente debe:
  - Plantear preguntas para guiar la discusión sobre aspectos del caso que no se han tratado.
  - Hacer las anotaciones en el pizarrón e ir relacionando las ideas con los contenidos.
  - Realizar comentarios para enfocar la discusión en los contenidos trabajados en clase.
  - Revisar las ideas que se han discutido hasta el momento para generar más discusiones.

- Puntualizar, a manera de conclusión, los aspectos más relevantes del caso, los diferentes puntos de vista para la solución del mismo y la relación con los contenidos.

**Reflexión individual** (luego del análisis grupal del caso). Actividad fuera del aula.

Tiempo estimado: 15 minutos

- Redactar un Reporte Ejecutivo del caso, que contiene su propia conclusión, su plan de acción, sus aprendizajes a partir del caso y la relación con los contenidos de clase.

#### **4.1.7. Aprendizaje por Proyectos (APP)**

Esta técnica permite identificar una situación o problema real. De una lista de posibilidades, los grupos escogen el problema que entienden pueden resolver. Esto, claro está, se debe realizar con una planificación previa por parte del profesor para definir los criterios de trabajo, los objetivos de aprendizaje que se persiguen y el tipo de evaluación que se va a realizar.

Si se trabaja colaborativamente, mediante las redes telemáticas, se puede pensar en estudiantes de distintos países, de la misma edad, que puedan tratar de resolver un problema de interés mundial, como por ejemplo: el medio ambiente, la protección de una especie en extinción, la crisis del agua, etc. Una vez sorteados los temas, los grupos, los cuales deben ser lo más heterogéneo posible, deberán buscar toda la información que esté disponible sobre el mismo y, de acuerdo a su nivel, definir el tipo de trabajo, un cronograma, los recursos, en fin, planificar la logística a seguir. Con fechas establecidas, el profesor guía va evaluando los avances y orientando el proceso. Así, en una fecha establecida por el proyecto de aula o en el centro, se asignan otros docentes para escuchar la defensa del

grupo. Los discentes deben también utilizar todos los recursos audiovisuales que conozcan para sustentar su exposición.

#### **4.1.8. Aprendizaje colaborativo a través de las redes telemáticas**

Para este apartado, presento la actividad realizada en mi trabajo de tesis doctoral (Trabajo Colaborativo apoyado en redes telemáticas con alumnos de secundaria de República Dominicana, Chaljub 2010) y el cual explico a continuación. El modelo de plataforma colaborativa utilizada es el Basic Support for Collaborative Work (BSCW), el cual tiene características similares a los Groupwares explicados en el capítulo precedente.

Subrayo, una vez más, que es sólo una propuesta de trabajo que bien podría ser mejorada o modificada según los objetivos.

---

### PRÁCTICA N<sup>o</sup> 1

---

#### **Las relaciones interpersonales del grupo.**

**(Sólo esta práctica fue modificada de la tesis doctoral de Ma. Begoña Alfagame. Trabajo Colaborativo en Redes, en su experiencia Workspace, Murcia 2003).**

##### **A. Objetivo.**

Con este ejercicio se pretende que los alumnos se sensibilicen ante la tarea común de crear un grupo eficiente, consolidarlo y sentar las bases de su desarrollo.

Los grupos eficientes presentan las siguientes características: a) los miembros se comprenden y se aceptan mutuamente; b) la comunicación es abierta; c) los miembros se sienten responsables de su propio aprendizaje y su propia conducta.

## **B. Lectura individualizada del documento**

“25 pistas para relacionarse con los demás”.

1. Muestra abierta y sinceramente tu interés por los otros.
2. Sal al encuentro de los demás, sin pretender o esperar que vengan por ti primero.
3. Busca con interés hacer buenos amigos, aumentar la amistad.
4. Sonríe antes de hablar, siempre que puedas hacerlo con naturalidad.
5. Pregunta a los otros por su centro de interés.
6. Esfuérzate por superar los prejuicios respecto a los demás.
7. Preséntate tú primero sin esperar agazapado a que lo hagan los otros.
8. Conversa con los otros sobre temas que puedan interesarles.
9. Contesta a todas las preguntas, siempre que te sea posible.
10. Muestra interés por lo que dice el otro.
11. Muestra cordialidad en tu trato con los demás.
12. Sé tolerante.
13. Sé abierto, sincero.
14. Muestra comprensión para con el otro: su persona, ideas, sentimientos, defectos.
15. Escucha con atención a los otros y procura recordar lo que dicen.
16. Aparece –al menos habitualmente– sin tensiones y seguro de ti.
17. No utilices la agresividad.
18. Haz proposiciones: ideas, actividades, en las que los otros puedan jugar un papel.
19. Ponte en lugar del otro, “métete en sus zapatos”.
20. Presenta tus puntos de vista con la mayor imparcialidad posible y sin arrogancia.

21. No busques ser el centro, procura vivir pendiente de los demás.
22. Practica la educación: da las gracias, pide las cosas con un “por favor”, cultiva los detalles.
23. Procura mirar a los ojos de las personas cuando les hables o te hablen.
24. Acepta al otro como es.
25. Sé siempre tú mismo, auténtico, sin máscara ni rodeos.

### C. Tarea No. 1 a realizar

Como habrán podido observar al leer con detenimiento el texto anterior, nos estamos refiriendo a las relaciones interpersonales en una situación presencial. Por ello, nos gustaría que señalen en el listado anterior, cuáles de las argumentaciones podrían ser trasladadas a una situación virtual, o mediante redes, como es nuestro caso.

Cada grupo deberá trabajar, en forma colaborativa, cinco pistas. En este caso, el grupo 3 trabajará con las pistas del 11 al 15.

Cada miembro debe leer completamente el texto. Tras una reflexión personal sobre ello, deberá escribir lo que entiende sobre cada una de las pistas. Antes de escribir sus ideas y ponerlas en la carpeta de trabajo asignada en la plataforma BSCW para estos fines (ver información de actividades), se debe comunicar con los miembros de grupo, a través del foro de debates en el BSCW, para decidir quién va a empezar a escribir los comentarios. Los demás miembros deben ir añadiendo comentarios a lo escrito para que cada pista resulte en un solo documento que sea coherente. Si hay alguna idea que se repite entre los miembros del grupo, deben tratar de llegar a un consenso de cuál es la mejor forma de expresarla y que dé continuidad a lo ya escrito. Todo lo anterior se debe

hacer a través del Foro de debate, en la plataforma virtual. Por el contrario, si hay diferencia de opiniones, también se debe utilizar la herramienta la discusión, comentarios, ejemplos, y llegar a una conclusión final.

La tarea grupal consistirá en ponerse de acuerdo, mediante el foro de debate, entre todos sobre qué puntos del anterior listado se puede aplicar a una relación interpersonal virtual, justificando por qué en cada uno de los casos. Es decir, puesta en común y elaboración de conclusiones consensuadas. Todos analizan los puntos de vista de cada integrante y los puntos en que están de acuerdo y en los que no, o si deberían añadir otro y por qué, para poder argumentar, discutir, socializar sobre los temas e ir recogiendo los puntos que, como grupo, consideran importantes. Además de poner algunas figuras que se relacionen con lo que expresan y comentarlo. El documento no puede exceder de un folio (página). Así como decidir en el grupo, las dos características principales que, desde el punto de vista del grupo, hay que cumplir para que se produzca una buena relación interpersonal en el grupo virtual.

Todo ello deberá quedar reflejado de forma escrita y ser enviado al profesor (colgado en la carpeta del BSCW) en la fecha prevista o cuando el grupo decida que está terminado.

Si alguien del grupo se queda rezagado, es recomendable motivarlo para que continúe, pero el trabajo no puede detenerse. *Todos deben trabajar para lograr los objetivos de esta tarea.*

Las auto y coevaluaciones se realizarán de la forma en que sugerimos más adelante. Mientras que la evaluación heterogénea (docente) consiste en sacar una media de las evaluaciones individuales según las entradas a la plataforma, los aportes, la forma de argumentar.

## 4.2. Evaluación del trabajo colaborativo

Como es bien conocido, la evaluación es uno de los componentes principales del proceso de enseñanza y aprendizaje. El paradigma de la construcción de los aprendizajes de forma colectiva, por lo tanto, tiene implicaciones importantes en las técnicas e instrumentos de evaluación utilizados para valorar los indicadores de logro y objetivos propuestos.

Lo anterior requiere, del docente, una correcta y efectiva planificación. Los estudiantes deben saber el procedimiento, qué se espera de ellos. Si el profesor no está preparado para el análisis, resolución de problemas, crear situaciones de aprendizaje que desafíen a los estudiantes a la interpretación, búsqueda de solución, estudiar la relación causa-efecto, entre otras, no podrá llevar con éxito las tareas individuales de los miembros de los grupos para contribuir al logro de las metas comunes. Se trata, pues, de una constante observación para evaluar los procesos más que los productos.

En esta metodología de trabajo se valoran los aportes individuales así como los grupales creando un efecto positivo para la participación y la consecución de los objetivos grupales. Por este motivo, no sólo debemos evaluar un informe final, exposiciones grupales, videos realizados. Son importantes, pero no son suficientes, pues puede darse la grave situación de, como dice Slavin en Moral Santaella (2010:240-241), “los alumnos que no hacen nada y se aprovechan del trabajo de sus compañeros”. Este es un caso que, muy comúnmente, encuentran los profesores y con los que tienen que lidiar para que las evaluaciones sean lo más objetivas posible. Se trata de conseguir el mayor grado de implicación por parte de los estudiantes ya que el enfoque colaborativo promueve la metacognición. En otras palabras, se promueve el autoaprendizaje y que va desde lo intra a lo interpersonal.

A continuación mencionamos algunas preguntas que orientan la evaluación grupal (Bixio: 2005:112-114) como resultado de todo

el proceso global desarrollado mediante el grupo durante el trabajo y la tarea que iban realizando:

- ¿Cómo se constituyó el grupo?
- ¿Cuál fue la responsabilidad grupal que asumió cada miembro y el grupo en su totalidad? ¿Qué roles asumió cada integrante?
- ¿Estos roles fueron fijos o dinámicos?
- ¿Hubo cooperación y solidaridad grupal?
- ¿El logro del objetivo propuesto pudo ser asumido en forma compartida por todos los miembros?
- ¿Hubo discusión suficiente o se impusieron las ideas de algún miembro?
- ¿Cómo resolvió el grupo los problemas que se le presentaron?
- ¿Aportaron material significativo?
- ¿Se produjo en el seno del grupo alguna instancia significativa de construcción y aprendizaje?

Como puede observarse, estas interrogantes permiten que la evaluación grupal pueda estar presente antes, durante y al final del proceso. Como hemos referido, la valoración de los aportes individuales ayuda a mejorar la impronta de cada miembro en su beneficio particular para las lograr los objetivos comunes. Presento, además, la siguiente tabla No. 4.1 de la “Autoevaluación grupal” con su rúbrica de elaboración propia.

**Tabla 4.1. “Autoevaluación grupal”  
Chaljub, 2010**

Nombre del grupo:
Evaluar de 1 a 5 los siguientes comportamientos
<input type="radio"/> Nos hemos asegurado de que todos comprendemos el trabajo. ____
<input type="radio"/> Hemos prestado atención y respetado cuando alguien exponía su opinión. ____
<input type="radio"/> Hemos discutido el método de trabajo a seguir. ____
<input type="radio"/> Nos hemos repartido, cada cierto tiempo, las funciones. ____
<input type="radio"/> Nos hemos preocupado porque cada cual sepa resolver el problema. ____
<input type="radio"/> Nos hemos esforzado por presentar claramente el trabajo y entregarlo en el tiempo establecido. ____
¿Qué dos aspectos consideran ustedes que pueden mejorar?

Asimismo, les presento las tablas No. 4.2 y 4.3 sobre “Autoevaluación individual” y “Coevaluación”, respectivamente, con sus modelos de evaluación para, con esto, completar el cuadro de calificaciones para la elaboración de un proyecto colaborativo.

**Tabla. No. 4.2. Autoevaluación individual**  
Esquema de elaboración propia

Nombre del grupo:
Nombre del estudiante:
Evaluar de 1 a 5 los siguientes comportamientos
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Me he asegurado de que todos comprendemos el trabajo. _ _</li><li>○ He prestado atención y respetado cuando alguien exponía su opinión. _____</li><li>○ He discutido el método de trabajo a seguir. _____</li><li>○ He intercambiado, cada cierto tiempo, las funciones. _____</li><li>○ Me he preocupado por colaborar y aportar ideas para resolver el problema. _____</li><li>○ Me he esforzado en la conclusión y presentación, de manera correcta, del trabajo y entregarlo en el tiempo establecido. _____</li></ul>
¿Qué dos aspectos considero que pueden mejorar?

**Tabla No. 4.3. Coevaluación**  
Esquema de elaboración propia

Nombre del grupo:
Nombre del integrante 1: (Se completan tantas fichas como integrantes tenga el grupo).
Evaluar de 1 a 5 los siguientes comportamientos
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Se ha asegurado de que todos comprendemos el trabajo. _____</li> <li><input type="radio"/> Ha prestado atención y respetado cuando alguien exponía su opinión. _____</li> <li><input type="radio"/> Ha discutido el método de trabajo a seguir. _____</li> <li><input type="radio"/> Nos hemos repartido, cada cierto tiempo, las funciones. _____</li> <li><input type="radio"/> Nos hemos preocupado porque cada cual sepa resolver el problema. _____</li> <li><input type="radio"/> Nos hemos esforzado por presentar claramente el trabajo y entregarlo en el tiempo establecido. _____</li> </ul>
¿Qué dos aspectos consideran ustedes que pueden mejorar?

## **Resumen del capítulo**

Este apartado realiza un recorrido alrededor de algunos ejemplos de actividades encaminadas al aprendizaje colaborativo. Las mismas pueden ser aplicadas en cualquier nivel de escolaridad, atendiendo a los horizontes de exigencias que caracterizan cada grado y a las necesidades de los estudiantes. Es importante aclarar que cada docente adapta las estrategias pedagógicas, según los objetivos de aprendizaje, el perfil del grupo, así como las competencias que desea sean logradas por sus estudiantes a través del desarrollo de la actividad. Una vez definidos los objetivos de aprendizaje, es conveniente planificar la clase y explicar bien los detalles de la misma, así como las expectativas y criterios de evaluación. Debemos recordar que las diversas técnicas de trabajo colaborativo buscan potenciar el aprendizaje significativo, el autoaprendizaje, al mismo tiempo que el colectivo. Presentamos estrategias que pueden ser activadas tanto de forma presencial como virtual y enfatizamos en que sólo sirven de guía para esta metodología de trabajo pedagógico.

En otro orden de ideas, también presenta la evaluación ya que es uno de los componentes más importantes en la valoración de los indicadores de logro. La evaluación está presente antes, durante y después del proceso. Es por lo anterior que motivamos al lector a poner en práctica las sugerencias de las tablas de evaluación que mostramos en las líneas anteriores. Hacen referencia a tres tipos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.



## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, C. (2006). El valor de trabajar en equipo. *Edulogía*, 1 (5).
- Adell Segura, J. (2005). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la Información. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 7. (revisado 13 de noviembre de 2009) <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html>
- Alfagame González, M. (2003). Modelo colaborativo de enseñanza-aprendizaje en situaciones no presenciales: un estudio de caso. Tesis doctoral inédita. Universidad de Murcia. España
- Amor, M., Fuentes, L., Jiménez, D. y Pinto, M. (2004). Adaptive collaborative virtual environments: A component and aspect-based approach. *Revista Iberoamericana de la Inteligencia Artificial*. 8 (24), 33-43.
- Andres, Y. (1995). *Collaboration in the classroom and over the Internet*. (consultado el 6 de abril de 2007). <http://www.globalschoolnet.org/gsh/teach/articles/collaboration.html>
- Angulo, J., Melero, M. y Pérez, A.I. (1995). Una escuela para comprender y actuar en la sociedad postmoderna. *Kikirikí.*, 21-34.

- Area Moreira, M. (1996). *La tecnología educativa y el desarrollo e innovación del currículo*. Actas del XI CONGRESO NACIONAL DE PEDAGOGÍA. (consultado el 25 de agosto del 2006). <http://www.ull.es/departamentos/didinv/tecnologiaeducativa/doc-sep.htm>.
- Aronson, E. (2000). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills Sage: CA. (consultado el 17 de junio de 2008). [http://antalya.uab.es/ice/aprenentatgeentreiguales/index\\_archivos/Pages1523.htm](http://antalya.uab.es/ice/aprenentatgeentreiguales/index_archivos/Pages1523.htm).
- Arzt, N. (2006). *Facilitating instructor-student collaboration on the internet*. (Consultado el 22 de mayo de 2000). <http://www.upenn.edu/computing/help/collab/index.html>.
- Ayuste, A., Flecha, R., López, F. y Lleres, J. (1998). *Planteamientos de la pedagogía crítica*. (2da edición). Barcelona: Graó.
- Badia Martín, M. (2003). Desarrollo de una metodología docente para entornos virtuales. *Revista Iberoamericana de Educación*. 39 (2), 1-10.
- Baeza Bischoffshausen, P., Cabrera Carrasco, A., Castañeda Díaz, Ma., Garrido Miranda, J. y Ortega Vargas, A. (1999). Aprendizaje colaborativo asistido por computador: La esencia interactiva. *Contexto Educativo*. 2. (revisado el 28 de diciembre de 2009). <http://contexto-educativo.com.ar/1999/12/nota-8.htm>
- Barros, B, Vélez, J. y Verdejo, F. (2004). Un sistema para la realización y evaluación de experiencias de aprendizaje colaborativo en enseñanza a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación*. 8 (24), 67-76. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=92502408>
- Bates, T. (1999). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de Centros Universitarios*. New York: Avance Editorial.
- Becco, G. (2001). *Vygostky y teorías sobre el aprendizaje. Conceptos centrales, perspectiva vygostkiana*. (consultado el 13 de marzo de 2006). [http://www.ideasapiens.com/autores/Vygotsky/teorias\\_%20sobrel%20aprendizaje%20en%20vygotsky.htm](http://www.ideasapiens.com/autores/Vygotsky/teorias_%20sobrel%20aprendizaje%20en%20vygotsky.htm)

- Behar, P. y Rocha Costa, A. (1996). *Telemática, enseñanza y ambientes virtuales colaborativos*. (consultado el 20 de abril de 2009). <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie96/RIBIE1.html>
- Benbunan-Fich, R., Hiltz, S. y Turoff, M. (2003). *A comparative content analysis of face-to-face vs. asynchronous group decision making*. New York: Elsevier Science Publishers.
- Bielczyk, K. y Collins, A. (2000). *Comunidades de aprendizaje en el aula: Una reconceptualización de la práctica de la enseñanza. Diseño de la instrucción. Teorías y Modelos*. Madrid: Santillana.
- Bixio, C. (2005): *Cómo planificar y evaluar en el aula*. Argentina: Homo Sapiens.
- Bravo Peralta, E. (2001). *Conductismo*. (revisado el 28 de diciembre de 2009). <http://www.ideasapiens.com/psicologia/cientifica/conductismo.htm>
- Bruffe, K. (1995). *Sharing our toys- Cooperative learning versus collaborative learning*. (revisado el 29 de diciembre de 2009). [http://www.sfsu.edu/~avitv/images/collaboratory/Collaboration\\_Articles.pdf](http://www.sfsu.edu/~avitv/images/collaboratory/Collaboration_Articles.pdf)
- Bruner, J. (1984). *Actual minds, possible worlds*. Boston: Harvard College.
- Bruner, J. (1992). *El proceso de la educación*. U.S.A.: Harvard University Press.
- Cabero Almenara, J. (2003). Principios pedagógicos, psicológicos y sociológicos del trabajo colaborativo: Su proyección en la telenseñanza. En F. Martínez (coord.). *Redes de comunicación en la enseñanza: Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo*. (pp.129-155). Barcelona: Paidós.
- Calzadilla, M. (2001). *Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y comunicación*. (revisado el 05 de noviembre de 2009). <http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf>

- Carretero, M. (1997). *¿Qué es el constructivismo?* (consultado el 19 de mayo de 2004). [http://www.uls.edu.mx/~estrategias/constructivismo\\_educacion.doc](http://www.uls.edu.mx/~estrategias/constructivismo_educacion.doc)
- Carrió Pastor, M. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. (Consultado el 10 de Febrero de 2008). <http://www.rieoei.org/deloslectores/1640Carrio.pdf>
- Casas García, L. & Carvalho, J. (2008) *Un proyecto ibérico de aprendizaje colaborativo en redes telemáticas*. (revisado el 10 de noviembre de 2009). <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/63.html>
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Cenich, G. y Santos G. (2006). Aprendizaje colaborativo online: Indagación de las estrategias de funcionamiento. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*.1 (1), 1-8.
- Chaljub, J (2010): *Trabajo Colaborativo apoyado en redes telemáticas con alumnos de secundaria de República Dominicana*. Tesis Inédita. España: Universidad de Murcia.
- Cole, M. y Scribner S. (1977). *Cultura y Pensamiento. Relación de los procesos cognitivos con la cultura*. México: Limusa.
- Coleman, D. (2004). *Groupware – The changing environment*. (revisado el 11 de noviembre de 2009) <http://www.rieoei.org/deloslectores/528Lucero.pdf>
- Colom, A. y Melich, J. (1995). *Después de la modernidad: nuevas filosofías de la educación*. Barcelona: Paidós.
- Covey, S. (1997). *El liderazgo centrado en principios*. Madrid: Paidós.
- Crandall, J. (2000). *El aprendizaje cooperativo de idiomas y los factores afectivos*”: Madrid: Cambridge University Press.
- Crook, Ch. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ediciones Morata.

- Crystal, D. (2001). *Language and the internet*. New York: Cambridge Univeristy Press.
- Crystal, D. (2004). *La revolución del lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cuban, L. (1986). *Teachers and machines: The Classroom Use of Technology Since 1920*. (revisado el 11 de noviembre de 2009). <http://www.cs.brown.edu/courses/cs092/2000/cs92.cuban86.html>
- Daft, R. y Lenegl R., (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*. 32 (5), 554-571.
- Dansereau, D. (1985). Learning strategy research. En J. Segal, S. Chipman y R. Glaser (eds). *Thinking and learnin skills: Voll. Relating instruction to research (pp. 209-239)*, Hlllsdale, NJ: Erlbaum.
- De La Torre, A. (2006): Web Educativa 2.0. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.20. (consultado el 19 de agosto de 2012). [www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec20/anibal20.htm](http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec20/anibal20.htm)
- Delors, J. (1997). *La Educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana.
- De Vries, D. Y Edwards, K. (1973): Learning games and student teams: Their effects on the classroom process. *American Educational Research Journal*. 10, 307-31.
- Dewey, J. (1938/1997): *Experience & Education*. U.S.A.: Kappa Delta Pi.
- Díaz-Barriga Arceo, F. y Hernández Rojas, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2), 11-17. (consultado el 1 de noviembre de 2003) <http://redie.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.pdf>

- Di-Bella López, S. Y Calderón Guardado, J. (2002). *Trabajo colaborativo entre estudiantes*. (revisado el 15 de noviembre de 2009). <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002/Grupo3/DiBella.pdf>.
- Dillenbourg, P. (1999). *What do you mean by collaborative learning?* (Consultado el 7 de mayo de 2009). <http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/dil-papers-2/Dil.7.1.14.pdf>.
- Duch, B., Groh, S. y Allen, D. (2004): *El poder del aprendizaje basado en problemas*. Lima: Universidad Católica del Perú.
- Durán Gisbert, D. (2001). Enseñar a pensar en equipo. *Aula de Innovación educativa*. 100, 23-27.
- Edelman, G. (1992). *On the matter of the mind*. (revisado el 18 de noviembre de 2009). <http://www.santafe.edu/~johnson/reviews.edelman.html>
- Esperanza, J. (2005). Redes educativas. Situación actual y perspectivas del futuro. *Aula de Innovación Educativa*, 142, 31-34.
- Fathman, A. y Kessler, C. (2003). Cooperative language learning in school contexts. *Annual review of applied linguistics*, 13, 127-140.
- Fernández Breis, J. (coord.) (2007). *Evaluación en e-learning basada en tecnología de la web semántica y de procesamiento del lenguaje natural*. Murcia: Librero-Editor.
- Ferrés Prats, J. (2005). Educar en la sociedad de la información. *Aula de Innovación Educativa*. 138, 20-22.
- Figuroa, H. (2010, 9 de enero). Estado Avatar. *Diario Libre*, p. 12. República Dominicana.
- Forsyth, I. (1998). *Teaching and Learning Materials and the Internet*. London: Kogan Page.
- Friedman, T. (2006). *Proyectos colaborativos en internet*. (consultado el 11 de diciembre de 2009). <http://www.eduteka.org/modulos/10/>.

- Fuentes Valdéz, N. (2003). *Aplicación de dinámicas de grupo en la educación a través del aprendizaje colaborativo*. (revisado el 28 de diciembre de 2009). [http://www.gerza.com/articulos/aprendizaje/todos\\_articulos/1\\_aplicacion\\_dinamicas.html](http://www.gerza.com/articulos/aprendizaje/todos_articulos/1_aplicacion_dinamicas.html).
- Fumero, A. y Roca, G. (2007): *Web 2.0*. España: Fundación Orange España.
- Garrinson, D. y Anderson, T (2006): *El E-learning en el siglo XXI*. Barcelona: Octaedro.
- Gather Thurler, M. (2004). Innovar en el seno de la institución escolar. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 18 (2), 110-208.
- Gimeno Sanz, A. (ed.) (2008). *Aprendizaje de lenguas asistido por ordenador: herramientas de autor para el desarrollo de cursos online*. Valencia: Editorial UVP.
- Glinz Férrez , E. (2005). Un acercamiento al trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*. (revisado el 22 de noviembre de 2009). <http://www.rieoei.org/deloslectores/820Glinz.PDF>
- González González, M. (2002): La micropolítica de las organizaciones escolares. *Revista de Educación*, 1 (2), 45-54.
- González Beltrones, A. (2004): La creatividad y la innovación; sus aplicaciones en la educación crítica reflexiva. *Revista Hispanoamericana de Desarrollo Humano y Pensamiento: Creemos*. 6 (1,2), 53 – 64.
- Guzmán, A. y Calderón, M, (2001): *Orientaciones didácticas para el proceso Enseñanza-Aprendizaje*. República Dominicana: Amigo del Hogar.
- Guzmán Lazala, T. (2012): El método de casos: una excelente herramienta para el aprendizaje. *UNIBE informa al docente*. 4 (2), 2-3.
- Harasim, L., Hiltz, S., Teles, L. y Turoff, M. (1997). *Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning on Line*. U.S.A.: MIT Press.

- Hargreaves, A. (2005). *Profesorado, cultura y posmodernidad*. Madrid: Ediciones Moreta.
- Hiltz, S. (1998). *Collaborative learning in asynchronous learning network: Building learning communities*. (revisado el 23 de noviembre de 2009). [http://web.njit.edu/~hiltz/collaborative\\_learning\\_in\\_asynch.htm](http://web.njit.edu/~hiltz/collaborative_learning_in_asynch.htm)
- Honrado, R. (2008). *¿Qué es Moodle?* (consultado el 17 de agosto de 2012). <http://es.scribd.com/doc/6045246/Que-es-Moodle>
- James, W. (1980). *The principles of psychology*. New York: Henry Holt.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1985). Student-student interaction: The neglected variable in education. *Journal of Teacher Education*, 36 (4), 22-26
- Johnson, D., Johnson, R. Y Holubec, E. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Piados.
- Johnson, D., Johnson, R. y Johnson, H. (1995). *Los nuevos círculos de Aprendizaje*. EUA: ASCD.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1996). Motivational process in cooperative, competitive, and individualistic learning situations. En A. WOOLFOLK, A. (coord.). *Psicología Educativa*. (pp.375-376). México: Prentice Hall.
- Johnson, D. y Johnson, R. (2001). *An overview of cooperative learning*. (revisado el 24 de noviembre de 2009). <http://www.co-operation.org/pages/overviewpaper.html>
- Jorrín Abellán, I., Vega Gorgojo, G. y Gómez Sánchez. E. (2004): El papel del facilitador de las TICS en un proceso de aprendizaje colaborativo. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. 3 (1).
- Jonassen, D. (1991). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? *Journal of Educational Technology Research and Development*. 39 (3), 5-14.

- Kagan, S. (1997). *Cooperative learning*. California: Kagan Publishingomg.
- Koschmann, T. (1994). Toward a theory of computer support for collaborative Learning. *The Journal of the Learning Sciences*. 3 (3), 219-225.
- Kozak, D. (2004). *Las TIC en la escuela: el proyecto aulas en red de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina*. (Consultado el 3 de agosto de 2007). <http://www.cities.lyon.fr/es/articles/158.html>
- Kuutti, K. (1996). Activity theory as a potencial framework for human-computer interaction research. En B. Nardi (ed.). *Context and conciousness: activity theory and human computer interaction* (pp 17-44). Cambridge: MIT Press.
- Landsberger, J. (1996). *Aprendizaje cooperativo o de colaboración. Estudio: guías y estrategias*. (consultado el 09 de noviembre de 2005) <http://www.studygs.net/espanol/cooplearn.htm>.
- Lara Ros, S. (2001). *Una estrategia eficaz para fomentar la cooperación*. (consultado el 10 de febrero de 2007). <http://www.unav.es/educacion/colegios/articulos/Notas4.pdf>
- López, A. (2005). La colaboración entre los profesores: una respuesta a los desafíos actuales de la enseñanza. *Aula de Innovación Educativa*, 146, 75-77.
- Lucero, M. (2005). *Entre el Trabajo Colaborativo y el Aprendizaje Colaborativo*. (revisado el 03 de diciembre de 2009). <http://www.rioei.org/deloslectores/528Lucero.PDF>.
- Mancinas, A. (1999). *El método de aprendizaje por proyectos apoyado en el uso de la computadora e Internet. Un modelo y una experiencia de introducción de las NTI en la escuela primaria*. (revisado el 08 de diciembre de 2009). <http://www.unamerida.com/archivospdf/440-482%20Lectura%201.pdf>.
- Martí, E. (2000). "Trabajamos juntos cuando...". En J. Cabero (coord.). *Medios Audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la Formación en el s. XXI* (pp. 223-245). España: DM.

- Martín, D. y Boeck, K. (1997). *EQ: Qué es inteligencia emocional*. Psicología y Autoayuda. España: EDAF.
- Martín Fernández, F., Hassan Montero, Y. y Martín Rodríguez, O. (2003). *Limitaciones y problemas de usabilidad en plataformas de formación virtual: el caso WenCT*. (revisado el 24 de enero de 2010). [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/limitaciones\\_webct.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/limitaciones_webct.htm).
- Martínez Sánchez, F. (2003). Los Nuevos Docentes. En F. Martínez Sánchez y M. Torrico Ferrel (coord.). *Las Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación en la aplicación educativa*. Bolivia: Universidad Nur.
- Martínez Sánchez, F. y Prendes Espinosa, M. (coords.) (2005). Los Nuevos Medios de Comunicación y el Aprendizaje en Colaboración. *Aula Abierta*. Clave: A. 84 (37), 127-146.
- Mauri, T. (1992). Dinámica del Equipo de Centro e Innovación Educativa. *Aula de Innovación Educativa*. 7, 46-49.
- Medina Rivilla, A. y Mata, F. (coords.) (2009): *Didáctica general*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Mir, C. (coord.) (1998). *Cooperar en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Molina, S. y Rodríguez, J. (2010): *Implementando Aprendizaje Basado en Problemas*. República Dominicana: Universidad Iberoamericana.
- Moral Santaella, C. (coord.) (2010): *Didáctica: Teoría y Práctica de la Enseñanza*. Madrid: Pirámide.
- Moscovici, S. (1986). *Psicología Social*. Barcelona: Piadós.
- Neri, C. (2007). *Tecnologías al servicio del Trabajo Colaborativo*. (revisado el 16 de agosto de 2012) <http://www.santillanadocentes.com.ar/articulos/tecno9.pdf>.
- Novak, J. (1977). *A Theory of Education*. Ithaca: Cornell University Press
- Novak, J., Y Gowin, B. (1984). *Aprendiendo a Pensar*. Barcelona: Martínez Roca.

- Ortíz Torres, E. A. (2006). Las concepciones contemporáneas sobre el aprendizaje. *Pedagogía Universitaria*, 27.
- Pacheco, A., Bitar, K., Plasencia, R., López, B. y Prato, J. (2007). *Perspectivas Teóricas: Aprendizaje Social, Significativo y Colaborativo*. (consultado el 05 de febrero de 2008). <http://www.belkislopez1atiea.blogspot.com/2008/02/perspectivas-tericas-aprendizaje-social.html>.
- Panitz, T. (1998). *Si, hay una diferencia entre el paradigma del aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo*. (revisado el 12 de enero de 2010). [prof.usb.ve/macedo/EstrategiasUSB/Documentos/AprendizajeColaborativo2.doc](http://prof.usb.ve/macedo/EstrategiasUSB/Documentos/AprendizajeColaborativo2.doc).
- Peralta Buitrago, G. (2005). *Sobre el uso inteligente y racional de las TIC's*. (consultado el 31 de julio de 2009). <http://gsperalta25.blogspot.com/2009/07/sobre-el-uso-inteligente-y-racional-de.html>.
- Pérez Grave, R. y Peña Santos, R. (2007). *La clase encuentro*. La Habana: Editorial Unversitaria.
- Prendes Espinosa, M<sup>a</sup>. (2000). Trabajo colaborativo en espacios virtuales. En J. Cabero, F. Martínez, y J. Salinas. *Medios Audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la Formación en el s. XXI* EDUTEC. (pp. 223-245). Murcia: Librero-Editor.
- Prendes Espinosa, M<sup>a</sup>. (2003). Aprendemos... ¿Cooperando o Colaborando? Las Claves del Método. En F. Martínez (coord.). *Redes de Comunicación en la Enseñanza. Las Nuevas Perspectivas del Trabajo Corporativo*. (pp-93-154). España: Paidós Ibérica.
- Reilgeluth, C. (1987). *Instructional theories in action: Lessons illustrating selected theories and models*. New Jersey: Laurence Erlbaum Associates.
- Remón, R. (2004). "Educación- Organización". (revisado el 22 de diciembre de 2009). <http://www.educa.rcanaria.es/Usr/Apdorta/organiza.htm>.

- Robles Peñaloza, A. (2004). *Estrategias para el trabajo colaborativo en los cursos y Talleres en línea*. (revisado el 22 de diciembre de 2009). [http://e-formadores.redescolar.ilce.edu.mx /no3\\_04/Trabajo%20colaborativo.pdf](http://e-formadores.redescolar.ilce.edu.mx/no3_04/Trabajo%20colaborativo.pdf).
- Rodríguez Artacho, M. (2000). *El Proceso de aprendizaje y las teorías educativas*. (revisado el 22 de diciembre de 2009). <http://sensei.ieec.uned.es/~miguel/tesis/node14.html>.
- Rodríguez, J. (2005). *Cognición y ciencia cognitiva*. (consultado el 15 de noviembre de 2005). <http://supervivencia.nu/cgn/cgn01.html>.
- Romero Rodríguez, T. (2007). *Interaccionismo simbólico*. (consultado el 16 de abril de 2007) <http://psicoliquidas.spaces.live.com/blog/cns!CC34544583A6953C!157.entry>.
- Ruano, C. (2003). Más allá de la evaluación por resultados: planteamientos metodológicos en torno al proceso de autoanálisis institucional y la construcción de indicadores de la calidad educativa en el contexto universitario. *Revista Iberoamericana de Educación (OEI)*. (revisado el 3 de octubre, 2006). <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/367Ruano.PDF>
- Ruano, C. (2005). Understanding the cultural construction of wealth and power differentials through ethnographic narrative analysis in Colombia. *Teaching Higher Education*, 10 (4), 519 – 526.
- Ruiz, C. y Ríos, P. (1999). El uso de la informática en la Educación. *Investigación y Postgrado*, 5 (2), 59-89.
- Santamaría, S. (1997). *Ivan Petrovich Pavlov y Burrhus Frederic Skinner*. (revisado el 25 de diciembre de 2009). <http://www.monografias.com/trabajos15/pavlov-skinner/pavlov-skinner.shtml>.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1991). Higher levels of agency for children in knowledge building: a challenge for the design of new knowledge media. *The Journal of the Learning Sciences*. 1 (1), 37-68.

- Sharan, S. (2000). 2002 by 2000: Recent research on cooperative learning. *Newsletter of the International Association for the study of Cooperation in Education*, 19 (1). (consultado el 25 de octubre de 2006). [http://www.iasce.net/Newsletter/2000\\_Spring/nl19-1-200002.html](http://www.iasce.net/Newsletter/2000_Spring/nl19-1-200002.html).
- Slavin, R. (1993). *Cooperative learning*. New York: Longman
- Slavin, R., Leavey, M. y Madden, N. (1984). Team assisted individualization: cooperative learning and individualized instruction. *Remedial and Special Education*, 5, 33-42.
- Southworth, G. (1998). *Leading improving primary schools*. London: Falmer Press.
- Sprinthall, N., Sprinthall, R. y Oja, S. (1996). *Psicología de la educación*. España: McGraw Hill.
- Stahl, G., Koschmann, T. y Suthers, D. (2007). *Aprendizaje cooperativo apoyado por computador: Una perspectiva histórica* (Traducción de César Alberto Collazos Ordóñez). (revisado el 27 de diciembre de 2009). [http://www.ischool.drexel.edu/faculty/gerry/cscl/CSCS\\_Spanish.pdf](http://www.ischool.drexel.edu/faculty/gerry/cscl/CSCS_Spanish.pdf).
- Sylwester, R. (1995). *Cooperative learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Tinzmann, B., Jones, B., Fennimore, T., Bakker, J., Fine, C. y Pierce, J. (1990). *What is the collaborative classroom?* (revisado el 28 de diciembre de 2009). [http://www.ncrel.org/sdrs/areas/rpl\\_esys/collab.htm](http://www.ncrel.org/sdrs/areas/rpl_esys/collab.htm).
- Tu, C-H y Corry, M (2001). Research in on line learning community. *E-Journal Instructional Science and Technology*, 5(1). (revisado el 28 de diciembre de 2009). <http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/html2002/chtu.html>.
- Tudge, J. (1994). *Vigotsky: la zona de desarrollo próximo y su colaboración en la práctica de aula*. Nueva York: Universidad de Cambridge.
- Trujillo Sáez, F. (2008). *Aprendizaje cooperativo para la enseñanza de la lengua*. (revisado el 28 de diciembre de 2009). <http://meteco.ugr.es/lecturas/cooperacion.pdf>.

- Urbano Lira, C. (2004). *El aprendizaje cooperativo en discurso escrito en el aula de ELE*. (revisado el 05 de noviembre de 2009). <http://www.mec.es/redele/revista1/urbano.shtml>.
- Villalonga, P. (2004). *Del liderazgo compartido a la efectividad colectiva*. (consultado el 23 de mayo de 2005). <http://tuempleo.com.ar/liderazgo compartido.htm>.
- Vygostky, L. (1985): *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires:Pléyade.
- Wilkinson T., Challis M., Hobma S., Newble D., Parboosingh J. y Sibbald R. (2002). The use of portfolios for assessment of the competence and performance of doctors in practice. *Medical Education*. 36 (10), 918-924.
- Wilson, J. (2005). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología Educativa*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Zañartu Correa, L. (2003). Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. *Contexto Educativo*. 5 (28). (revisado el 28 de diciembre de 2009). <http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-02.htm>.



Este libro se terminó de imprimir en  
septiembre de 2012, en los talleres  
gráficos de Serigraf, S. A., y consta de  
500 ejemplares.

# E

l presente libro, derivado de la tesis doctoral de la autora, quien posee una amplia experiencia como profesional de la educación, propone una mirada interesante al concepto de Aprendizaje Colaborativo, uno de los ejes centrales en los que se basa el Modelo Pedagógico UNIBE. Hace un recorrido profundo, aunque de forma clara y de fácil lectura, acerca de las teorías que sustentan este tipo de aprendizaje, sus ventajas en el mundo actual, el cual requiere que los egresados de los diferentes ciclos de enseñanza formal obtengan las competencias necesarias de conocimiento, habilidad y actitud hacia el nivel siguiente y hacia la sociedad en la que van a insertarse de manera integral y proactiva.

El título del libro "Aprendizaje Colaborativo: de la teoría a la práctica", nos presenta además, como su nombre lo indica, una serie de ejemplos prácticos, productos de la revisión literaria, experiencias de la autora, así como de colegas. Estos ejemplos nos permiten entender la estructura de la metodología colaborativa en la que cada uno de sus miembros es responsable por el éxito del trabajo en conjunto. De igual forma, potencia las capacidades de las relaciones interpersonales y el desarrollo del pensamiento crítico a través de la puesta en común de diferentes puntos de vista dirigidos a la búsqueda de solución de problemas. Finalmente, se expone la importancia de las redes telemáticas en el aprendizaje colaborativo y algunas ilustraciones de rúbricas e instrumentos de evaluación para que puedan servir de guía al profesor en la consecución de metas comunes para lograr los objetivos de aprendizajes esperados.

Invitamos a docentes, estudiantes de la carrera de educación y otros profesionales de áreas afines a compartir una experiencia innovadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

---

JEANETTE CHALJUB HASBÚN es Doctora en Educación por la Universidad de Murcia. Propietaria de un Centro Educativo Privado. Docente en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) y en la Universidad Iberoamericana (UNIBE), en los programas de maestría de Intervención Psicopedagógica y Gerencia Educativa. Tallerista, panelista e investigadora en el área educativa. Asesora de varios centros escolares de la capital y del interior.



230385



ISBN: 978-99934-48-36-5



9 789993 448365