



REVISTA

*educare*

*Órgano Divulgativo de la Subdirección de Investigación y Postgrado  
del Instituto Pedagógico de Barquisimeto "Luis Beltrán Prieto  
Figueroa"*

**EDICIÓN DECIMOQUINTO ANIVERSARIO  
1997-2012**

BARQUISIMETO – EDO. LARA – VENEZUELA

NUEVA ETAPA  
FORMATO ELECTRÓNICO  
DEPOSITO LEGAL: ppi201002LA3674  
ISSN: 2244-7296

**Volumen 16 N° 2  
Mayo-Agosto 2012**

**TRABAJO COLABORATIVO EN EL AULA: EXPERIENCIAS DESDE LA FORMACION  
DOCENTE**

***COLLABORATIVE WORK IN THE CLASSROOM: EXPERIENCES FROM THE  
THEACHER TRAINNING***

**Marisabel Maldonado Perez  
Thaleidys Sánchez**

UNIVERSIDAD EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO  
"LUIS BELTRAN PRIETO FIGUEROA"

## **TRABAJO COLABORATIVO EN EL AULA: EXPERIENCIAS DESDE LA FORMACION DOCENTE**

### ***COLLABORATIVE WORK IN THE CLASSROOM: EXPERIENCES FROM THE TEACHER TRAINING***

#### **EXPERIENCIAS EDUCATIVAS**

**Marisabel Maldonado Perez\***  
**Thaleidys Sánchez\*\***  
UPEL-IPB

Recibido:26-04-12

Aceptado: 27-06-12

#### **RESUMEN**

Este artículo reporta dos experiencias en el aula, con el objetivo de emplear el trabajo colaborativo como estrategia didáctica grupal propiciadora del aprendizaje. Se asume el aula como un espacio para la interacción social productiva, facilitadora del aprendizaje y del desarrollo de habilidades sociales. Las experiencias se desarrollaron en aulas universitarias y en dos cursos diferentes, de Educación Técnica, administrados en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, en Barquisimeto. Los resultados de las experiencias revelaron un aprovechamiento sustancial de la actividad académica realizada, que se reflejó no sólo en la calidad de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, sino también en el reconocimiento que los propios estudiantes hacen del aprendizaje alcanzado en la dimensión personal-social. Estas experiencias representan prácticas educativas útiles para la mejora del aprendizaje en la universidad. Finalmente se concluye que el trabajo colaborativo representa un proceso esencialmente humanizador, al tiempo que como estrategia didáctica demanda a sus participantes aprender a organizarse, escucharse entre sí, y resolver conflictos, mientras que le asigna al docente una acción orientadora y de acompañamiento en la mediación del aprendizaje y en la valoración emocional de los participante.

**Descriptores:** Trabajo colaborativo, interacción en el aula, estrategia didáctica grupal

#### **ABSTRACT**

The present paper reports two experiences in the classroom with the objective of using the collaborative work as group didactic strategy to encourage learning. The classroom is assumed as a set for productive social interaction, facilitator of learning and social abilities development. The experiences were developed in university classrooms and in two different courses of Technical Education offered in the Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), in Barquisimeto. The results from the experience revealed a substantial benefit from the academic activity performed that was reflected in the quality of the knowledge acquired by the students and also in their recognition of the knowledge obtained in the personal-social dimension. Those experiences represent educational practices useful for the improvement of knowledge in the university. Finally, it was concluded that collaborative work represents a process mainly humanizing at the same time that as didactic strategy it demands the participants to learn how to organize themselves, how to listen among them and how to solve problems, whereas the teacher is seen as a facilitator and mediator in the learning process and in the emotional assessment of the participants.

**Keywords:** Collaborative work, classroom interaction, group didactic strategy.

---

\*Profesora de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Instituto Pedagógico “Luís Beltrán Prieto Figueroa”, Barquisimeto. Ingeniero Industrial, mención Gerencia. Magíster en Educación, mención Gerencia Educativa. Acreditada por el Programa PEI, Nivel A. Coordinadora del Núcleo de investigación en Comportamiento Organizacional, UPEL-IPB [marisabelmp@hotmail.com](mailto:marisabelmp@hotmail.com) , [marisabelmp@gmail.com](mailto:marisabelmp@gmail.com)

\*\* Profesora de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Instituto Pedagógico “Luís Beltrán Prieto Figueroa”, Barquisimeto. Adscrita al Departamento de Educación técnica, Categoría Asistente. Docente en Mecánica Industrial. Magíster en Educación Técnica. Investigadora activa en la línea de investigación en Comportamiento Organizacional y Productividad. [thaleidys@hotmail.com](mailto:thaleidys@hotmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El proceso de reconstrucción de la escuela como organización se fundamenta en hechos sobre todo sociales y culturales, afectados permanentemente por valores colectivos y personales. Si la escuela quiere convertirse en una oportunidad para crear nuevos espacios que propicien las interacciones productivas, la actualización permanente del cuerpo docente, la maximización del aprendizaje construido, la implementación de los cambios y la innovación, debe trascender su propio espacio

Uno de los asuntos vinculados con los procesos de cambios en las instituciones educativas está asociado con la idea de colectividad y colaboración, en cuanto a la posibilidad de abordar lo organizativo y lo pedagógico en forma conjunta, ya que la experiencia ha mostrado lo inadecuado de su tratamiento por separado. Los cambios que necesitan asumir las instituciones educativas tienen que ver con las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), con las cuales la adquisición de información por parte de los actores en el sistema educativo, es diferente.

Las TIC han ampliado las posibilidades, que anteriormente ofrecían las tecnologías tradicionales y de manera particular, han impactado los procesos de enseñanza y de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, los roles que desempeñan los docentes y los estudiantes, y la aparición de nuevas modalidades de realizar la actividad laboral.

Uno de los aspectos que interesa destacar en este artículo, es que con la aparición de las TIC, se demanda de la educación, como sistema formal, la formación del individuo para compartir e interactuar con otros y con alta calidad, dado que ellas han dado lugar a la creación de entornos de interacción docente-estudiante y estudiante-estudiante, a la posibilidad de comunicar y recibir información de forma inmediata, pues, ya no existen las barreras espacio-temporales en las que tradicionalmente se movía la comunicación. Todo esto está planteando nuevas formas de interacción humana, que se traducen en encuentros, bien sea virtuales o bien sea presenciales, con mayor frecuencia de lo habitual y de más alta calidad.

De lo anterior se deriva un alto compromiso por parte de la Escuela, en lo que se refiere a la preparación de los niños y las niñas, adolescentes y jóvenes en el trabajo con otros o juntos con otros, con el propósito de aprender valores democráticos, que permitan

que la interacción sea de calidad. La educación como sistema formal de preparación del individuo para la vida en democracia, debe aportar elementos formativos para lograr que estos procesos de interacción humana sean de alta calidad. Esto lleva a plantearnos, que para lograrlo es necesario superar el énfasis de una enseñanza que premia el esfuerzo individual exclusivamente, por un énfasis en la enseñanza que recupera el valor del hombre como ser social por naturaleza y da reconocimiento al esfuerzo colectivo.

En esta línea de pensamiento, surge el trabajo colaborativo como una estrategia para ser aplicada en el aula de clase , la cual consiste en aprender con otros y de otros; es decir, hace referencia a lo que en psicología social se conoce como Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Este hecho permite valorar desde perspectivas educativas, el trabajo que desempeña una persona con otros en favor de un aprendizaje determinado. La importancia que se le designa al compartir con otros, abre las puertas para generar estrategias de enseñanza-aprendizaje centradas en el diseño colectivo. (Vygotsky 1979).

. En este artículo se presentan algunas consideraciones básicas a tomar en cuenta cuando se emplea el trabajo colaborativo en el aula, con el fin de maximizar el aprendizaje. De tal modo que se dedica un breve espacio para conceptualizar el aula de clase También se presentan dos experiencias desarrolladas en aulas universitarias en dos cursos diferentes en los cuales se empleó el trabajo colaborativo como una estrategia didáctica que debe ser aplicada generando un ambiente propicio para el aprendizaje. Cada experiencia se describe y se presentan los resultados. Al final del artículo se reflexiona sobre los resultados obtenidos

## **ARGUMENTACION TEORICA**

### **El Trabajo Colaborativo en Educación**

El vertiginoso avance en conocimiento y el desarrollo tecnológico, ha generado reflexiones en las universidades pedagógicas, no sólo en el ámbito investigativo, sino también en la conservación, renovación y logro de los aprendizajes. En este sentido, las instituciones requieren de directivos y docentes capaces de organizar, planificar, gestionar, evaluar y actualizar sus prácticas pedagógicas, así como también atender, participar y coordinar acciones en equipos de trabajo.

De esta manera el rol del docente en la sociedad actual ha adquirido gran complejidad, donde el dominio de la especialidad que se enseña no es suficiente (Darling y Hammond, 2001), pues su compromiso trasciende la transmisión de un saber concreto y por lo tanto su contribución a la mejora educativa es clave. Esto supone estudio, valor y esfuerzo por parte del docente para poner en juego todas las capacidades de crear, cooperar e innovar en sus prácticas pedagógicas.

En la revisión de las prácticas pedagógicas, conviene tomar en cuenta lo que ocurre en las aulas. Cuáles son las estrategias que se emplean para potenciar el aprendizaje de los estudiantes. Las diversas influencias que ejerce la sociedad operan en las aulas a través de las personas (estudiantes y profesores) que allí participan porque ellos han sido tocados o moldeados por ella. Es importante señalar que tales influencias pueden constatarse cuando las personas se interrelacionan y realizan acciones concretas en el aula.

Las aulas representan comunidades dialógicas, donde la comprensión de contenidos específicos y las relaciones sociales, se forjan colectivamente con el conocimiento y asistencia de los docentes. (Malang'a y Obeleagu, 2002). Este reconocimiento lleva a presentar el pensamiento de Giroux (1985) quien expresa que la práctica pedagógica,

... representa una experiencia política particular, ya que constituye un ámbito cultural en la que el conocimiento, el discurso y el poder se entrecruzan, dando lugar a prácticas históricamente específicas de reglamentación social, ... esto plantea la necesidad de conocer cómo se producen, oponen y legitiman las experiencias humanas en la vida cotidiana del aula. (en Malang'a y Obeleagu, 2002, p 121).

La argumentación anterior, al considerar la vida en el aula, cobra significado cuando se asume que el aprendizaje se logra principalmente en la interacción que se tiene en el medio y las personas que lo rodean. Esta interacción representa para el que aprende una fuente importante de asimilación a nivel cognitivo, afectivo y socializador, puesto que le permite desarrollar actitudes frente al trabajo y responder a las exigencias sociales.

Se reconoce, por lo tanto, que el aprendizaje se logra colectivamente, debido a la naturaleza del hombre como un ser social, que vive en relación continúa con otros y los grupos son la forma de expresión de los vínculos que se establecen entre ellos. En concordancia con lo planteado Vygostky (1979) expresa,

... el psiquismo humano se forma y desarrolla en la actividad y la comunicación, destacando los beneficios cognitivos y afectivos que conlleva el aprendizaje grupal como elemento que establece un vínculo dialéctico entre proceso educativo y el proceso de socialización humana ... (p. 48)

Ante tales consideraciones, en la actualidad, los grupos que se conforman en la aulas, durante las prácticas pedagógicas, son vistos como representantes o unidades sociales, cuya función principal es acompañarse en el proceso de aprendizaje, generar conocimientos y desarrollar habilidades para la socialización productiva; pues su verdadera esencia consiste en la preparación de los estudiantes para el desempeño de sus roles sociales. En consecuencia, el grupo deja de considerarse un entorno ambiental y pasa a representar el eje central de interacción social, donde la comunicación entre los estudiantes es clave para lograr el aprendizaje.

Al prestar atención a los acontecimientos y experiencias humanas que se dan en las aulas, se observa que en los últimos años se está acudiendo con mucha frecuencia, y con exitoso resultados, a la estrategia del aprendizaje en grupos colaborativos. A este respecto, Rogers y Kutnick (1992) plantean que el éxito y los beneficios de trabajo en grupos en el aula, no solo ocurre porque el profesor les pide que trabajen en equipo, sino que se trata de emplear técnicas colaborativas de aprendizaje, lo que implica el trabajo sistemático y coordinado, cuidadosamente controlado y sobre el que se realiza un proceso de seguimiento. Es importante aclarar que centrarse en el grupo no implica restarle importancia al individuo como miembro del equipo. Se considera al grupo como unidad social de aprendizaje.

En este artículo se refiere lineamientos direccionadores a tomar en cuenta cuando se emplea el trabajo colaborativo en el aula, con el fin de maximizar el aprendizaje en el aula. Dado que el trabajo colaborativo se considera en este trabajo como una estrategia didáctica que debe ser aplicada generando un ambiente propicio para el aprendizaje, el primer apartado de este artículo se dedica a algunas consideraciones básicas sobre el aula.

### **El Aula: espacio social que lleva al aprendizaje.**

Cuando nos referimos al aula, necesariamente aludimos a un espacio pleno de pupitres o mesas y sillas, estudiantes, y profesores. Un espacio que reúne a personas con un propósito: enseñar y aprender. Esta es una imagen asociada a la noción de aula, en la cual

no se han incluido las emociones y sentimientos, los cuales pudieran ser muy diferentes según sea la experiencia humana derivada de los acontecimientos vivido en las aulas.

El aula es uno de estos planos, en el que la relación cercana entre docentes y estudiantes, hace fructificar o no las actuaciones de los docentes. Lo que ocurre en el aula es un reflejo de lo que ocurre fuera de ella. (Pérez, Maldonado y Bustamante, 2004). Por ello resulta pertinente referir lo expresado por Medina (2004), como una condición necesaria para que la acción docente fructifique,

... resulta imprescindible la concreción de normas y reglas que sean el referente donde todos y todas, podamos justificar nuestra libertad y nuestra responsabilidad. Se trata de enfrentarnos a nuestros derechos y deberes, de saber cuáles son, de aprender a reflexionar sobre ellos pero, todo esto, como fruto del diálogo, del consenso o de la negociación. Sin embargo tenemos que considerar que las normas y reglas, siempre elaboradas desde la empatía y el respeto mutuo, no pueden contradecir o soslayar otras que ya nos vienen "impuestas" desde instancias superiores.(p.5)

Es oportuno mencionar la definición que sobre el aula de clase ofrecen González y León (2009), a partir de la cual realizan su estudio sobre interacción en el aula. Definen el aula de clase como una,

...estructura psicosocial especialmente diseñada con propósitos formales de educación, en la que tienen lugar eventos sociales y psicológicos variados producto de la interacción entre personas, contenidos, espacios y materiales de enseñanza y aprendizaje; el mediador en estos eventos es el lenguaje, que sirve de vehículo interactivo entre los sujetos capaces de comunicación. En este ambiente educativo se distinguen procesos lingüísticos tendentes al intercambio intersubjetivo de información, de símbolos y de significados que promueven y usan procesos mentales particulares. (p.31)

Tales eventos sociales y psicológicos ocurren dentro de una dinámica que retroalimenta el conocimiento humano, mediado por lo cultural, lo colectivo y lo individual. De este modo, cuando la interacción en el aula se realiza con propósitos de aprendizaje, su efecto se proyecta sobre el desarrollo de procesos cognitivos en quienes intervienen. No obstante, la interacción social, para que sea productiva, requiere que en los intercambios haya alternabilidad en la asunción de roles por parte de participantes; en particular en lo que al intercambio verbal se refiere. Pues para que haya interacción, será

necesario que exista coordinación entre los participantes que la realizan, con el propósito de formar una secuencia unitaria de intercambio social. (Shaffer, 1989)

Se destaca entonces el énfasis en la organización de la interacción en el aula, la cual es un proceso desarrollado de acuerdo a una planificación u acción intencionada por parte del docente, sujeta a normas que controla y ordena a las personas, los contenidos, las experiencias, las expectativas, los objetivos y motivaciones relativos al proceso de enseñanza y aprendizaje. En la interacción en el aula se distinguen según Gonzalez y Leon (2009), cuatro dimensiones relevantes: el estudiante, el docente, la interacción misma y el contenido de la interacción.

Por su parte Rogers y Kutnick (1992) señala que las intenciones, las relaciones y la comunicación son tres elementos constituyentes tanto de la naturaleza como de la dinámica de cualquier realidad social, incluidas las aulas. Precisa este autor que debe,

...ser una actividad intencional, es decir, realizarse de acuerdo con unos determinados propósitos, ser una actividad social, que se lleva a cabo a través de relaciones interpersonales en el interior de pequeños grupos sociales, en nuestro caso las aulas, y ser una actividad que se sustenta en la comunicación interpersonal.(p.114)

Shaffer (1989) coincide en subrayar que las relaciones interpersonales no pueden darse de manera asimétrica. Un docente que en el aula centralice todas las actividades, mediatice la participación de los estudiantes, perdiendo esta autonomía, su grado de responsabilidad en el éxito de las actividades será limitada. Y esto es importante por cuanto estas actitudes intervienen en el logro de un mejor y mayor aprendizaje.

Señalan Gonzalez y León (2009) que la acción interactiva en el aula de clases pareciera ser semejante en cualquier nivel de la educación, pues el docente dedica mucho tiempo a la exposición y los estudiantes tienen poca o ninguna participación en el proceso de enseñanza. Reportan estos autores, que el docente no parece estar consciente de su rol socializador, aunque de manera natural trabaja aspectos que se infieren como generando socialización cognitiva.

El término socialización cognitiva se subraya en el presente artículo como elemento clave y distintivo de la interacción social en el aula. De aquí que cuando se hace referencia a la interacción que se realiza productivamente, se piensa en la interacción social, que induce al intercambio favorecedor del aprendizaje y genera conocimiento. La interacción en

el aula, cuando se realiza productivamente, beneficia el aprendizaje de los estudiantes. Desde la visión de Vygotsky (2000) y Mejías y Sandoval (1996), la interacción en el aula provoca un proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual la apropiación del conocimiento no consiste sólo en la posesión de un objeto, sino la construcción de herramientas culturales y cognitivas.

A partir de las argumentaciones anteriores no queda duda sobre las implicaciones favorecedoras del aprendizaje de los estudiantes cuando en el aula de clase se logra una interacción social productiva. En este sentido Mejías y Sandoval (1996), aseguran que en el aula el conocimiento se construye por medio de operaciones o habilidades cognoscitivas, que son precisamente inducidas en la interacción social; y que no se debe pensar en el conocimiento como un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye.

En consecuencia, pensar en la conformación de grupos socialmente organizados en las aulas que brinden beneficios logrando la interacción que maximice el aprendizaje, pasa por plantearse un docente dispuesto a reflexionar sobre su práctica pedagógica, centrando su atención y acción en el aprendizaje de los estudiantes y dispuesto a innovar en cuanto a las estrategias didácticas que emplea en clase. De aquí, que en los apartados siguientes se presenta información sobre el Trabajo Colaborativo, para que pueda emplearse en el aula, distinguiéndolo de otras estrategias grupales.

### **El Trabajo Colaborativo: una estrategia didáctica**

Para que el trabajo colaborativo se logre, el profesor debe promover en los estudiantes la adquisición de destrezas sociales colaborativas que lleven como resultado trabajar en grupo. El trabajo colaborativo, no es la simple interacción e intercambio de información entre los miembros del grupo, implica la posibilidad de ser capaz de confiar en los compañeros para apoyar el propio aprendizaje y proporcionar intercambios en un ambiente no competitivo. Como consecuencia de esto podemos afirmar que aprender en grupos colaborativos trasciende al aprendizaje en grupo y demanda de docentes que conozcan cómo opera la estrategia didáctica de trabajo colaborativo, para que luego acompañen apropiadamente a los estudiantes en la construcción del conocimiento.

El trabajo colaborativo se diferencia del trabajo en grupo, por poseer unas características bien específicas que se detallan a continuación:

1. Se encuentra basado en una fuerte relación de interdependencia de los diferentes miembros que lo conforman, de manera que el alcance final de las metas le atañe a todos los miembros. No se trata de un trabajo individual ni mucho menos competitivo.
2. Hay una clara responsabilidad individual de cada miembro del grupo para el alcance de la meta final (meta grupal). El trabajo Colaborativo requiere una tarea mutua, en la cual los miembros trabajan juntos para producir algo que nunca podrían haber producido solos
3. La formación de los grupos en el trabajo colaborativo es heterogénea en habilidades, características de los miembros; en contradicción con el aprendizaje tradicional de grupos en el cual éstos son más homogéneos.
4. La responsabilidad de cada miembro del grupo es compartida.
5. Existe una interdependencia positiva entre los sujetos.
6. El trabajo colaborativo exige a los miembros: habilidades sociales comunicativas, relaciones simétricas y recíprocas y la disposición de compartir la resolución de tareas.
7. En el trabajo colaborativo, tal como lo afirma Gros (1997) se debe tener en cuenta el principio general de intervención, que no es más que el individuo alcanza sus objetivos, solo si el resto de los miembros alcanzan el suyo, los miembros trabajan en grupos desempeñando roles que se relacionan, se complementan para el seguimiento de una meta común; es decir, no se trata de sumar cada una de las intervenciones, sino que se trata de la interacción conjunta de estas para alcanzar objetivos comunes previamente planteados.

En el trabajo colaborativo, lo más importante a considerar por parte del docente cuando se integran grupos de trabajo colaborativo, es supervisar que los elementos básicos de interactividad, sincronía y negociación, estén claramente estructurados en cada sesión de trabajo. Sólo de esta manera, se puede lograr que se produzca tanto el esfuerzo colaborativo en el grupo, como una estrecha relación entre la colaboración y los resultados de la acción colaborativa.

A continuación se mencionan los elementos básicos, antes referidos, que deben estar presentes en los grupos de trabajo colaborativo, planteados por Johnson y Johnson (1999) y recogido en Maldonado (2008):

a) La interactividad. El aprendizaje se produce en la intervención entre dos y más, mediado por un intercambio de opiniones y puntos de vista, y no es la cantidad de las intervenciones que determina el trabajo colaborativo sino el grado de influencia que tiene la interacción en el proceso cognitivo y de aprendizaje del compañero. Es decir, 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. Es el diálogo orientado al hacer algo juntos, es decir, con respuestas inmediatas lo que hace necesario la sincronía; es decir, no es posible generar conocimiento sin respuestas inmediatas, porque provocaría desmotivación, y descontextualización en una de las partes. La colaboración es una actividad coordinada y sincrónica, que surge como resultado de un intento continuo por construir y mantener una concepción compartida de un problema. Sin embargo, al crear nuevo conocimiento, al construir juntos, también se genera una fase más reflexiva, que pertenece al mundo individual. En esta etapa de reflexión del aprendizaje colaborativo interviene la comunicación asincrónica. El construir conocimiento, no sólo es un proceso social, sino también tiene un carácter individual de reflexión, que valida el espacio asincrónico de la comunicación, lo que permite expresar los resultados madurados personalmente, no sólo como consecuencia de un diálogo interactivo.

c) La negociación es un proceso, por el cual dos o más personas intentan obtener consentimiento y generar acuerdos en relación a una idea, tarea o problema. La negociación es un elemento distintivo de las interacciones colaborativas, y tiene especial importancia cuando se trata de negociar significados, 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 y por ende no hay construcción de conocimientos. En la interacción colaborativa el individuo no impone su visión, sino que argumenta su punto de vista, justifica, negocia e intentar convencer a sus pares.

La descripción anterior nos lleva a afirmar que el trabajo colaborativo se constituye en un proceso esencialmente humano que exige el desarrollo de destrezas sociales y

demanda un accionar concertado. En este sentido, Pérez de M, Bustamante y Maldonado (2007) señalan que la estructura conversacional, que se genera en los grupos es compleja y las habilidades sociales son indispensables para fomentar una interacción de calidad.

Se enfatiza entonces en el trabajo colaborativo como una estrategia didáctica, mediante la cual todos los miembros participan en “conjunto” para el logro de metas comunes; donde el trabajo resultara productivo cuando se realiza una interacción social, que induce al intercambio favorecedor del aprendizaje y genera conocimiento, que beneficia el aprendizaje de los estudiantes. En el accionar colaborativamente los estudiantes desarrollan habilidades para diferenciar y contrastar sus puntos de vista, y cada uno aprende más de lo que aprendería de manera individual.

Para trabajar en grupos colaborativos, es indispensable que los estudiantes aumenten sus habilidades sociales; es decir, deben aprender a auto organizarse, a escucharse entre si, a distribuirse el trabajo, a resolver los conflictos, a distribuirse las responsabilidades y a coordinar las tareas, entre otras. También demanda del docente como orientador de la actividad colaborativa, conocimiento sobre su rol y sobre cómo contribuir a propiciar un ambiente apropiado en el aula para que el trabajo se desarrolle exitosamente.

Se plantea aquí que el trabajo colaborativo es una estrategia de gestión del aula, que da prioridad a la organización de los estudiantes en grupos heterogéneos para la realización de las tareas y actividades de aprendizaje, en el que los estudiantes trabajan en conjunto para aprender; así como también aprenden a ser responsables por el aprendizaje tanto de sus compañeras y compañeros de grupo, como del suyo propio. Es interesante destacar lo planteado por Johnson y otros (1999), quien señala que el aprendizaje colaborativo: aumenta la seguridad en sí mismo, incentiva el desarrollo de pensamiento crítico, fortalece el sentimiento de solidaridad y respeto mutuo, a la vez que disminuye los sentimientos de individualista

En el presente trabajo se asume el trabajo colaborativo en el aula, como el conjunto de procesos intencionales de un grupo de estudiantes dirigidos a alcanzar objetivos específicos, con el acompañamiento del docente. En este proceso de aprendizaje colaborativo, el diálogo, la negociación y el conocimiento de cómo lograr una interacción productiva, son claves para garantizar el éxito en el aprendizaje.

## **DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA**

Las experiencias que se presentan son esencialmente dos (02) porque se desarrollaron en dos cursos diferentes: Tecnología de los Materiales y Ejecución de Proyectos de Investigación Educativa. Ambos cursos se administran en la especialidad de Educación Técnica en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto. Los estudiantes que participaron en la experiencia están formándose para ser docentes.

En este apartado se describen dos experiencias realizadas en cursos diferentes en las cuales se empleó el trabajo colaborativo como estrategia didáctica.

### **Experiencia No 1:**

En esta primera experiencia se pone en práctica el trabajo colaborativo a través del aprendizaje basado en proyectos colaborativos que es más que el simple trabajo en equipo por parte de los estudiantes, la idea que lo sustenta es que los estudiantes forman "pequeños equipos" después de haber recibido instrucciones del profesor. Dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea, hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración. La clase se convierte en un foro abierto al diálogo entre estudiantes-estudiantes y estudiantes-profesores, los estudiantes tienen un rol activo, dentro de su equipo, aprenden a recibir ayuda de sus compañeros de clase y también a ayudarse mutuamente, enriqueciendo sus procesos cognitivos con las ideas diversas de sus compañeros de equipo.

En el momento actual de la educación, el trabajo de grupo colaborativo es un ingrediente esencial en todas las actividades de enseñanza aprendizaje. Desde el punto de vista sociológico, la educación es el proceso de adquisición de las conquistas sociales por las nuevas generaciones, es llamado proceso de socialización. La educación es el proceso que aspira a preparar las generaciones nuevas para reemplazar a los adultos en un mundo cada vez más sofisticado y más comunicado; trabajar colaborativamente desarrolla en los estudiantes una habilidad de supervivencia en el mundo cambiante y dinámico con el que se encontrarán cuando terminen su educación formal.

El trabajo colaborativo, al requerir de los estudiantes una participación activa e introducirlos en problemas de investigación auténticos, usando el aprendizaje basado en

proyectos, mejora potencialmente su motivación y su aprendizaje. Como diseñadores, los estudiantes tienen que ser creativos, tienen que integrar el conocimiento nuevo con el obtenido, y tienen que perseguir sus propias metas de forma activa.

El aprendizaje basado en proyectos colaborativos conduce a la creación de una verdadera comunidad de aprendizaje. Cuando el trabajo se está desarrollando, los estudiantes están intensa y auténticamente sumergidos en él, y continuamente ellos se encuentran interactuando y colaborándose unos a otros. Se genera un clima espontáneo de dar y recibir. Asimismo, la práctica debe ir unida a la reflexión postulando, el aprender haciendo orientada por la idea de la producción social del conocimiento en la búsqueda de soluciones a los problemas en aras de encontrar nuevos caminos. Es por ello, que se debe promover el trabajo de equipo, la enseñanza integrada e interdisciplinaria donde una misma situación problemática sea analizada y manejada desde varias perspectivas con una óptica global. Es así, como la escuela se convierte en un lugar donde se aprende a pensar proporcionando al estudiante habilidad para el análisis, el sentido crítico, estímulo para la creación.

De modo que, debe quedar claro que el objetivo fundamental de la escuela debe ser no tanto el de transmisión de conocimientos sino, que debe ser el lugar, donde se aprende a aprender, aprende a pensar, en el cual se hace un aprendizaje metodológico a la par del desarrollo pensamiento autónomo y creador.

El aprendizaje basado en proyecto colaborativo permite la formación sistemática de competencias, integrando saber hacer con el saber conocer y el saber ser; además posibilita conocer, comprender y resolver problemas de la realidad acorde con los intereses de los estudiantes. El empleo de esta estrategia permite la investigación formativa, pues, el estudiante, en el desarrollo del proyecto, utiliza las técnicas propias de la disciplina, conduciéndolo así a la aplicación de estos conocimientos a otras situaciones. De esta manera, y con base en cada Proyecto de Aprendizaje, se van cubriendo los aprendizajes que en el modelo tradicional corresponderían a los distintos cursos contemplados en un Plan de Estudio.

### ***Objetivos de la experiencia***

Esta experiencia se propuso los objetivos siguientes.

1. Desarrollar en los estudiantes de los cursos Tecnología de los materiales, motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos, mediante la aplicación de la estrategia didáctica denominada Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos, ABPC.
2. Comprender el desarrollo de los procesos motivacionales y la capacidad emprendedora en los estudiantes, después de haber trabajado durante dos cursos con la estrategia ABPC

### ***Los Participantes.***

Los participantes en la experiencia son estudiantes inscritos en dos secciones de la asignatura Tecnología de Materiales; esta experiencia se llevó a cabo durante dos lapsos consecutivos, siendo en total cuatro secciones del mencionado curso con las que se trabajó, en la UPEL-IPB; es decir, fue un trabajo de aula realizado durante dos años, en cuatro cursos. Las actividades de aprendizaje realizadas por los equipos tuvieron siempre el acompañamiento del profesor.

### ***Desarrollo de la Experiencia.***

La experiencia se realiza en el aula de clase. En la administración de los cursos se aplicó como estrategia didáctica el aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos (ABPC), la cual exige el desarrollo de actividades como las siguientes: trabajo colaborativo en clase y fuera de clase y la elaboración de un proyecto de trabajo, que le permitió al estudiante resolver los posibles problemas que se presentaron en temas relacionados con la asignatura y la generación de nuevos conocimientos. Trabajar con los proyectos permitió a los estudiantes, poner en práctica el trabajo colaborativo, la organización de grupos, la reestructuración de la sala, la integración de recursos disponibles y también un proceso de evaluación distinta a la habitual.

Ahora bien, es muy importante comentar sobre el papel del docente en este proceso. Dado que los proyectos colaborativos están inscritos en el modelo pedagógico constructivista, su rol fundamental es el de cultivar la atmósfera de participación y colaboración. Si bien el aprendizaje basado en proyectos colaborativos permite libertad a los estudiantes, el docente es quien establece los límites, mantiene las expectativas y orienta en lo que es fundamental conocer, discutir y modelar. Así también, deberá asumir un papel estimulador tanto del pensamiento individual como grupal.

Para la recolección de la información se emplearon las técnicas: observación, entrevista y testimonios focalizados. La observación se empleó para obtener información sobre lo que acontece en el aula, especialmente cuando realizan trabajos colaborativos y cuando se presentan y discuten los proyectos. La observación y la entrevista fueron realizadas por el docente-investigador y aplicada a estudiantes con el propósito de comprender el desarrollo de sus procesos motivacionales y su capacidad emprendedora. Los testimonios focalizados permitieron, a partir de los propios estudiantes, obtener sus experiencias en cuanto al proceso de generación de conocimientos y sentimientos respecto a la actividad académica realizada; de igual forma, se indagó acerca de la experiencia adquirida para emprender proyectos que busquen solucionar problemas.

Al finalizar cada curso, se recogieron los testimonios focalizados de cada uno de los estudiantes. La información obtenida a partir de los registros realizados durante la observación de las clases, las entrevistas y los testimonios focalizados, fueron analizados con el Atlas ti y las categorías que emergieron fueron validadas mediante una triangulación de fuentes.

### ***Resultados de la experiencia.***

El investigador, como docente del curso, brindó acompañamiento permanente a los equipos de trabajo. La observación del proceso o dinámica de trabajo, en las dimensiones comunicación, motivación, emoción y cooperación, evidenció una evolución en el desarrollo de la relación en el equipo. Al inicio del curso, la comunicación era deficiente puesto que se trataba de conversaciones redundantes y cargadas de preguntas impacientes, que dificultaban los intercambios, con el fin de generar acuerdos; la motivación no se manifestaba puesto que aún existía desconfianza por parte de los estudiantes en el logro de los objetivos, en la dimensión de la emoción se observaron marcados niveles de angustia, incertidumbre cuando no lograban acordar alguna estrategia de trabajo. Luego de varias sesiones de trabajo la observación reveló claramente una evolución no sólo en las dimensiones mencionadas sino también en el ánimo del equipo. El cual se tornó enérgico y asertivo. Esto hace pensar que se está en la presencia de aprendizaje significativo.

A partir del análisis de los testimonios focalizados y de la entrevista emergieron tres categorías de análisis. Estas son: Motivación, Responsabilidad-Compromiso y Visión de Futuro. La categoría *Motivación* integró contenidos relacionados con: la disposición para

desarrollar proyectos que se apliquen a la vida real, agrado por idear y ejecutar proyectos con los que puedan atender necesidades del entorno (sea institucional, familiar o comunal). La categoría *Responsabilidad-Compromiso* se refiere a una condición disposicional por parte de los estudiantes, de ejecutar los proyectos exigiéndose altos niveles de calidad, no sólo por satisfacer una necesidad individual, sino también para responder adecuadamente al equipo. La categoría *Visión de Futuro*, integró los testimonios y comentarios relacionados con el deseo de seguir creando nuevos prototipos y la convicción de que es posible desarrollar proyectos de mayor alcance.

Los hallazgos evidenciaron el logro de los objetivos planteados en esta experiencia. Con respecto al primer objetivo, que planteaba desarrollar en los estudiantes de los cursos Tecnología de los materiales, motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos, mediante la aplicación de la estrategia didáctica denominada Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos, se puede señalar, que la estrategia, contribuyó a fomentar en los estudiantes la *motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos*; esto se evidenció tanto en los testimonios de los estudiantes como en las observaciones realizadas por el investigador. En este sentido, los estudiantes al experimentar la libertad de elección del tema a profundizar a través del proyecto, expresaron asombro por lo novedoso de la estrategia, así mismo, expresaron sentirse comprometidos con el desarrollo del proyecto con alta calidad y alta satisfacción personal.

En cuanto al segundo objetivo, que planteaba, comprender el desarrollo de los procesos motivacionales y capacidad emprendedora en los estudiantes, después de haber trabajado durante dos cursos con la estrategia ABPC, se reporta que al emplear la estrategia, los estudiantes *desarrollaron los procesos motivacionales y la capacidad emprendedora*, puesto que durante el curso se estimuló a los estudiantes para desarrollar su propio proceso de aprendizaje y estos reportaron sentirse estimulados. Esto se evidenció cuando elegían las actividades de su mayor interés, en cuya realización pudieron profundizar algunos contenidos del curso, haciendo siempre referencia a la relación y aplicación de los conceptos con la vida cotidiana. Así mismo, se observó que el trabajar de manera colaborativa, los estudiantes se sintieron más responsables por el éxito de la actividad y permitió al profesor atender las diferentes necesidades de manera más particular. Esto

permite señalar, que el profesor atendió satisfactoriamente la diversidad encontrada en el aula durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el trabajo realizado en el aula, durante los cursos, se apreció un desarrollo importante de aspectos esenciales para la calidad del trabajo colaborativo. Estos aspectos se comentan a continuación.

- a) El intercambio de puntos de vista para la realización de las actividades permitió que se manifestara el conflicto cognitivo, lo cual benefició el desarrollo de conocimientos y posibilitó, a la vez, la reestructuración de los esquemas de conocimiento.
- b) La responsabilidad asignada a cada miembro de los equipos y el reconocimiento de la tarea individual como aporte al grupo, posibilitó que los estudiantes fuesen más activos y cooperativos en las tareas desarrolladas.
- c) El intercambio colectivo de puntos de vista favoreció el aprendizaje de todos los estudiantes- Se apreció que los estudiantes más integrados a los grupos, los más favorecidos en los planos académico y social. Con el trabajo desplegado en cada equipo se evidenció que los compañeros se enseñaban unos a otros, así como la aceptación de las diferencias, ya que la interacción que se promueve en el trabajo del equipo tiene como base la igualdad.
- d) El ABPC tiene como supuesto principal la valoración de la diversidad, pues la diversidad enriquece el trabajo, de modo que modifica las relaciones del grupo en cantidad y calidad, puesto que compensa las dificultades de socialización.

Los proyectos ejecutados por los equipos durante el curso cumplieron con estándares de alta calidad. Este es un beneficio inmediato del empleo del ABPC, al ser una estrategia que motiva a los estudiantes a empeñarse en su propio aprendizaje. El ABPC es una estrategia didáctica que proporciona oportunidades a los estudiantes para persistir en el logro de sus propios intereses y los anima para tomar decisiones sobre cómo podrán encontrar respuestas y solucionar problemas. El aprendizaje interdisciplinar fue otro de los beneficios logrados en los estudiantes con la aplicación del ABPC. En los proyectos desarrollados los estudiantes tuvieron la oportunidad de integrar el contenido de varias asignaturas en el proceso de producción de conocimiento.

En síntesis, y tal como sostienen los autores como Correa (2003), Figarella y Rodríguez (2004), las estrategias de aprendizaje basado en proyectos colaborativos, promueven el desarrollo de todos los estudiantes en diferentes dimensiones (cognoscitivo, social y afectivo), por lo cual constituyen una herramienta muy valiosa en el trabajo cotidiano en las aulas. Este tipo de actividad, proporciona un contexto adecuado para el desarrollo de habilidades en los estudiantes integrados, y de actitudes positivas hacia éstos por parte del resto del estudiantado.

Si bien es cierto, que el docente tiene gran responsabilidad en el aprendizaje de los estudiantes y que no se deben atribuir todos los problemas de aprendizaje exclusivamente a factores externos y no controlables por él, también es imprescindible hacer sentir a los estudiantes que ellos tienen un papel fundamental en el propio aprendizaje; por lo que se deben desarrollar actividades en el aula, que empleen situaciones contextualizadas, a fin de activar la discusión y el análisis de situaciones por parte de los estudiantes, con lo cual se promueve en ellos un pensamiento creativo, que busca solucionar problemas. Para lograr esto, es imprescindible un docente que sea percibido por los estudiantes como el que les acompaña y proporciona una retroalimentación oportuna.

Como parte final de la experiencia de aula, los equipos de trabajo elaboraron diversos proyectos, contando con la asesoría continua del profesor. La temática de estos proyectos fueron escogidos por los estudiantes y en el desarrollo de estos, generaron aprendizaje significativos; esto se evidenció cuando expresaban satisfacción por los descubrimientos que lograban durante la ejecución de los proyectos; finalmente, los estudiantes mostraron sus proyectos a la comunidad universitaria en una Expoferia de productos estudiantiles. A continuación se presentan algunos de los productos expuestos en el evento. La fotografía No1 muestra en análisis de un cigüeñal en que a través del trabajo colaborativo determinaron el tipo de material y tratamientos térmico al cual fue sometido, además del análisis de fallas; la fotografía N°2 representa la elaboración de instrumento para comprobar la propiedad de conductividad térmica de los materiales; por último se tienen las fotografías N°3 y N°4 , que muestra un horno de cubilote a escala, construido por los estudiantes para la demostración didáctica del proceso de fundición.



Fotografía N°1



Fotografía N°2



Fotografía No 3



Fotografía No 4

### **Experiencia No. 2**

La presente experiencia se plantea a partir de la convicción de las investigadoras de la fuerza potenciadora del aprendizaje de los estudiantes, que tiene una adecuada interacción en el aula; cuando es estimulada mediante el empleo de estrategias didácticas grupales. Se asume en esta experiencia, citando a Vygotsky (2000) y Mejías y Sandoval (1996), que la interacción en el aula provoca un proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual la apropiación del conocimiento no consiste sólo en la posesión de un objeto, sino la construcción de herramientas culturales y cognitivas.

Así mismo, se asume en esta experiencia que el trabajo colaborativo es una estrategia de gestión del aula, que da prioridad a la organización de los estudiantes en grupos heterogéneos para la realización de las tareas y actividades de aprendizaje, en el que los estudiantes trabajan en conjunto para aprender; así como también aprenden a ser responsables por el aprendizaje tanto de sus compañeras y compañeros de grupo, como del suyo propio

### ***Objetivo de la experiencia***

La experiencia se realizó con el propósito de valorar tanto por parte de los estudiantes como de los docentes el grado de aprovechamiento alcanzado por el grupo de estudiantes en el curso, cuando este se desarrolló empleando el trabajo colaborativo como estrategia didáctica en el aula.

### ***Participantes.***

Esta experiencia fue realizada en la UPEL-IPB. En la misma participaron 65 estudiantes inscritos en el curso de Ejecución de Proyectos que se desarrolló durante los cursos académicos 2007-2008 y 2008-2009.

### ***Desarrollo de la experiencia.***

Esta experiencia consistió en una actividad académica dirigida; los estudiantes fueron instruidos por el docente para formar pequeños grupos colaborativos de trabajo (entre 3 o 4 personas a libre elección), en la que debían buscar una institución educativa para diagnosticar un problemática y a medida que fuesen avanzando debían aplicar los conocimientos adquiridos en el curso previo denominado *introducción a la investigación* para construir un proyecto de investigación; el cual luego procederían a su ejecución. Con esto se pretendió estudiar la realidad educativa mediante la observación, captación, la valoración y el registro de información inherente al quehacer cotidiano.

En las primeras sesiones de trabajo en el aula el docente enfatizó en los requisitos y condiciones necesarias para realizar una interacción productiva y lograr un trabajo colaborativo exitoso.

Durante el curso académico los estudiantes se entrevistaron un mínimo de una vez por semana con el docente, quien fue guiando y valorando los progresivos avances de cada estudiante y de cada grupo. Es necesario señalar que en cada entrevista el docente hacía seguimiento al proceso grupal que habían desarrollado durante la semana cada grupo, con el propósito de valorar la interacción realizada e identificar fortalezas y debilidades presentes en el trabajo colaborativo; a partir de esta valoración hacia las recomendaciones necesarias para mejorar la interacción.

Es decir, el docente en cada entrevista no sólo se ocupaba de verificar el avance en la configuración o en la ejecución del proyecto; sino también en hacer el correspondiente seguimiento a la interacción propia del trabajo colaborativo

Las observaciones realizadas por el docente y los comentarios de los estudiantes eran registradas semanalmente por el docente.

### ***Resultados de la experiencia.***

La experiencia, le dio énfasis en el trabajo colaborativo por los estudiante con el seguimiento y la guía del docente; favoreció la interacción docente-estudiante, a la vez que ha logrado hacer partícipe a los estudiantes de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto ha motivado tanto al estudiante, como al docente y ha favorecido la adquisición de habilidades, estrategias y competencias por parte de los estudiantes que se han visto integrados en su formación.

A continuación se describe brevemente la opinión de los docentes que desarrollaron la experiencia y los estudiantes participantes.

#### *- Valoración por parte del docente sobre la experiencia.*

Se puede decir que el resultado final ha sido satisfactorio y que los estudiantes que asumieron con compromiso y rigor el trabajo colaborativo como estrategia, lograron plantear la problemática observada e introducir los conocimientos adquiridos en clase obtuvieron mejor rendimiento y calificación. Y por lo tanto, su nivel de aprovechamiento en el curso fue altamente satisfactorio

Como Docente pude percibir el aprendizaje de los estudiantes, la colaboración y motivación que presentaron al momento de realizar sus actividades. Los estudiantes trabajaron en grupos desarrollando roles que se relacionaban, complementaban y diferenciaban para lograr la meta común; existió la colaboración mutua en lo que los estudiantes trabajan juntos para producir algo que nunca podrían haberlo producido solos. De igual manera se pudo evidenciar el respeto por el compañero y la motivación y responsabilidad para ejecutar las asignaciones. Podría señalar que durante la experiencia los estudiantes desarrollaron habilidades sociales que coadyuvaron a la calidad del aprendizaje.

#### *- Valoración por parte de los estudiantes sobre la experiencia.*

La valoración ha sido positiva ya que haber participado en la experiencia les permitió aprender a trabajar en colaboración, y a relacionarse productivamente. Además del aprendizaje y conocimiento construido en el curso, la experiencia les dejó un aprendizaje personal-social, les ayudo a mejorar las relaciones interpersonales, a mantener la

motivación durante el desarrollo del curso, y lo que más resaltaron fue el aprendizaje obtenido a partir de la experiencia de cada uno y la experiencia del otro.

Algunos de los comentarios verbalizados por los estudiantes fueron:

- “me he esforzado bastante y he sacado fruto”,
- “me siento satisfecho porque he aprendido”
- “he aprendido a trabajar con mis compañeros”,
- “me he sentido más motivado”.
- “ he marcado pasos de mi propio aprendizaje”
- “siento que lo que estoy aprendiendo es de utilidad”
- “reconocí el valor de trabajar junto a otros”
- “me dejó aprendizajes para mi vida”

A continuación se presentan dos fotos con grupos de estudiantes participantes en la experiencia. La Fotografía N°5 muestra a parte de los estudiantes del curso del lapso 2007-2008 que participaron y la Fotografía N°6 muestra a los estudiantes del lapso 2008-2009



Fotografía N°5



Fotografía N°6

### **REFLEXIONES FINALES**

Las experiencias presentadas en este artículo se desarrollaron en aulas universitarias y en dos cursos diferentes: Tecnología de los Materiales y Ejecución de Proyectos de Investigación Educativa, administrados por la especialidad de Educación Técnica, de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto. Por lo tanto, los estudiantes que participaron en las experiencias se están formando para ejercer la docencia. En ambas experiencias se empleó el trabajo colaborativo como estrategia didáctica.

En la primera experiencia los estudiantes incrementaron su motivación hacia la búsqueda de conocimiento y lograron con éxito, a partir de la interacción productiva en los grupos de trabajos, preparar proyectos y ejecutar diseños de materiales con alta calidad. El nivel de satisfacción expresado por ellos fue alto y claramente conscientes de que el logro alcanzado fue facilitado por haber aprendido a trabajar en conjunto.

En la segunda experiencia, los estudiantes participantes se dieron cuenta de que a partir del acompañamiento brindado por el docente en cuanto a lograr desempeñar un mejor trabajo en colaboración, mejoraron su interacción grupal, y se les facilitó la discusión, la consolidación de la información en los grupos de trabajo, y por lo tanto, la ejecución de los proyectos diseñados fue exitosa. Todo el proceso de trabajo provocó sentimientos de alta satisfacción tanto a los estudiantes como a los docentes.

En síntesis, los resultados de ambas experiencias revelaron un aprovechamiento sustancial de la actividad académica realizada, que se reflejó no sólo en la calidad de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, sino también en el reconocimiento que los propios estudiantes hacen del aprendizaje alcanzado en la dimensión personal-social.

Estas experiencias tienen implicaciones pedagógicas interesantes. A los docentes les muestra que el trabajo colaborativo es una estrategia didáctica grupal que facilita el aprendizaje de calidad en los estudiantes. Para los estudiantes constituyó una vivencia no sólo de aprendizaje académico altamente satisfactorio, sino también, de crecimiento personal-social.

Al trabajar colaborativamente, los estudiantes en cada grupo colaborativo se sienten responsables por el aprendizaje de todos, además del propio; y conjuntamente con el docente se interesarán en propiciar un clima de trabajo donde tengan cabida las diferencias y favorezca la discusión respetuosa. Para ello el clima tendrá que ser de confianza. A este respecto, Calzadilla (2009) recomienda,

Los *grupos colaborativos* por su parte, tienen mayor tamaño que los grupos en otras estrategias grupales y vinculan aprendices de distinto nivel de habilidad, género y procedencia; acumulan el 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. En este caso el docente debe ser más que un mediador, propiciando un proceso grupal efectivo (p. 9)

Como se aprecia en lo planteado anteriormente la organización inicial de los grupos colaborativos es esencial; el seguimiento y acompañamiento por parte del docente es fundamental para asegurar que el proceso grupal se desarrolle apropiadamente, esto incluye lograr niveles aceptables de comunicación y confianza, con lo cual se posibilita dar y recibir apoyo. También es importante resolver asertivamente los conflictos que de continuo se presentan en las relaciones humanas, para poder tomar decisiones conjuntas que favorezcan la consolidación como grupo.

Las experiencias representan prácticas educativas útiles para la mejora del aprendizaje y aportan información oportuna y de actualidad sobre el beneficio de conocer y aplicar el trabajo colaborativo en el aula universitaria.

### REFERENCIAS

- Calzadilla, M. E. (2009). *Aprendizaje Colaborativo y Tecnologías de la Información y Comunicación*. OEI-Revista Iberoamericana de Educación
- Darling-Hammond, L. (2001). *El derecho de aprender*. Barcelona: Editorial Ariel
- González, B. y León, A. (2009) *Interacción verbal y socialización cognitiva en el aula de clase*. Revista Acción Pedagógica, N° 18 / Enero - Diciembre, p p . 30 - 41
- Gros, B. (1997): *Diseño y programas educativos. Pautas pedagógicas para la elaboración de software*. Barcelona, Editorial Ariel
- Johnson, D., Jhonson, E. (1999). *Los nuevos círculos de aprendizaje*. Argentina: Aique
- Malang'a, K. y Obeleagu, A. (2002). *Un estudio sobre la interacción en el aula en las escuelas primarias en la República de Tanzania*. Perspectivas, vol. XXXIII, pp 119-134.
- Maldonado, M. (2007). *El Trabajo Colaborativo en el aula universitaria*. Revista Laurus, Año 13, No 23, pp. 263-278.
- Maldonado, M. (2008). *Aprendizaje basado en Proyectos Colaborativos. Una experiencia en Educación Superior*. Revista Laurus, Año 14, No 28, pp. 158-180.
- Mejías A. y Sandoval N. (1996). *Interacción social y activación del pensamiento*. México: ITESO.
- Medina L., J. (2004). *Educación la convivencia en el aula de Educación Física*. Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 74 - Julio de 2004. Consultado el 20 de marzo de 2011 en <http://www.efdeportes.com/>

- Muñoz-Repiso, M. y Murillo, F. (2002) *La mejora de la Escuela. España*: Ediciones Octaedro, SL
- Pérez, I., Maldonado, M. y Bustamante, S. (2004). *La convivencia en el aula como factor clave de aprendizaje*. Revista de Educación Laurus, Año 10, Nº18; pp 69-82
- Pérez, I., Bustamante, S. y Maldonado, M. (2007). *Aprendizaje en Equipo y Coaching en educación- Una experiencia educativa innovadora*. Ponencia en extenso presentada en I Congreso Internacional de Calidad e Innovación en Educación Superior. Caracas, 9-13 de abril de 2007-
- Rogers, C. y Kutnick, P. (1992): *Psicología social de la escuela primaria*, Barcelona: Paidós.
- Shaffer, H. (1989). *Interacción y socialización*. Madrid:Editorial Aprendizaje/Visor.
- Vygotsky, L. S.: *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Ed: Científico Técnica, La Habana, 1987.
- Vygotsky, L. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid, Editorial Grijalbo.
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Crítica