

APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EVALUACIÓN DE HABILIDADES SOCIALES

CADOCHÉ, L.¹; TOMATIS, J. P.¹ & FRANK, F.¹

RESUMEN

En la cátedra de Matemática de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral estamos trabajando en el sistema de Aprendizaje Cooperativo. Éste no es sólo un método de enseñanza y aprendizaje, es una concepción diferente de este proceso. La meta que se propone es conseguir que los alumnos aprendan sintiéndose comprometidos con el aprendizaje de sus compañeros. Para ponerlo en práctica organizamos a los alumnos para que trabajen en grupos y dentro del aula valoramos, incentivamos y practicamos habilidades sociales, cognitivas, de comunicación o relación interpersonal, y de actuación o inserción social.

Con esta metodología de trabajo apostamos por una concepción global de la persona, priorizando su formación integral como sujeto social activo, comprometido con su entorno, solidario y preparado para afrontar las exigencias del mundo actual.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, habilidades sociales, interdependencia positiva, evaluación integral.

SUMMARY

Cooperative learning and evaluation of social skills

In mathematics of Veterinary Sciences of the Universidad Nacional del Litoral are working in the system of Cooperative Learning. This is not only a method of teaching and learning, it is a different conception of this process. The goal that is proposed is to ensure that students learn and feel committed to the learning of their peers. To put it into practice we organize the students to work in groups and in the classroom we appreciate, encourage and practice social and cognitive skills, communication and interpersonal relationship, and performance of social integration. With this methodology of work we hope for an inclusive vision of the person, prioritizing his integral formation as a social subject, active and committed with his environment, united and ready to handle the demands of today's world.

Key words: Cooperative learning, social skills, positive interdependence, integral evaluation.

1.- Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. Kreder 2805, (3080) Esperanza, provincia de Santa Fe. Telefax: (03496) 420639.

Manuscrito recibido el 12 de diciembre de 2007 y aceptado para su publicación el 27 de diciembre de 2007.

INTRODUCCIÓN

Año a año un numeroso grupo de jóvenes de distintos lugares del país arriba a la ciudad de Esperanza (Santa Fe, Argentina) para iniciar sus estudios de Medicina Veterinaria. Esta población se suma a la de sus colegas, estudiantes de años avanzados, todos los cuales pasan a integrar un nuevo grupo social con sus particularidades, valores, creencias y actitudes. La ciudad de Esperanza es una ciudad pequeña que ha visto superada en gran medida su capacidad para alojar a esta masa de jóvenes procedentes muchos de ellos del ámbito rural. A este nuevo entorno, se agrega el hecho de que muy pocos de los estudiantes han vivido antes solos y ahora deben adquirir no sólo hábitos de estudio (muchas veces ausentes) sino también aprender tareas domésticas, de cocina, lavado, etc., así como también la responsabilidad de gestionar la administración de su dinero.

El impacto de este nuevo escenario produce en estos jóvenes distintos cambios en sus propios patrones de conducta, hábitos, reacciones afectivas, que pueden influir en su formación y que escapan a los cánones descritos en el curriculum formal de la carrera.

En el primer año de estudios esta situación de desapego del grupo familiar es aún más conflictiva, por la falta de un continente social que los incluya, el desconocimiento de los códigos de interacción que subyacen al nuevo contexto, las dificultades de comunicación e interacción, etc. Se evidencian situaciones de desorientación, apatía, falta de compromiso con la tarea académica, sentimientos de soledad, de desprotección, dificultades para la comunicación, aislamiento. Estas actitudes y conductas influyen en el rendimiento académico de estos alumnos quienes muestran aprendizajes frágiles, desmotivación, desaliento que afectan tanto a ellos como a su círculo social y familiar.

Este estado de cosas ha llevado a un importante número de docentes a desarrollar acciones educativas que, atendiendo a las dificultades observadas, propicien desde sus cátedras algo más que el aprendizaje de métodos y conceptos. Es así que, desde la cátedra de Matemática de la carrera impulsamos el sistema de aprendizaje cooperativo en el aula.

Pensamos que la inclusión, en las tareas diarias, de sistemas cooperativos de contención, de socialización, de intercomunicación, puede propender al logro de sujetos no sólo competentes en lo cognitivo sino con actitudes y valores que los promuevan como seres humanos útiles y comprometidos con su bienestar y el del medio que los rodea. Postulamos que los procesos cooperativos deben ser una constante en la vida del futuro profesional, que el alumno debe percibir que formar parte de un equipo, que el compromiso con el otro, lo ayuda no sólo a sortear los obstáculos de aprendizaje sino también a ser mejor ser humano. Entendemos que la sociedad demanda hoy la participación solidaria, el compromiso cooperativo, la mutua colaboración, como engranaje necesario para la adecuación de las expectativas personales a las del contexto en el que se haya inmerso, su crecimiento y realización.

MARCO TEÓRICO

Desde hace ya algunos años diversos autores, entre ellos Rojas, Mercado, Olmos y Weber (1994), han venido planteando la pertinencia de desarrollar una perspectiva socioinstruccional del aprendizaje, en la cual los contenidos formales a enseñar se administren al grupo de estudiantes a partir de una modificación en los estilos de interacción y diálogo que usualmente existen en el ambiente del aula tradicional. El esquema de trabajo o estrategia fundamental es el peque-

ño grupo, en el que las personas participantes asumen como un todo la responsabilidad frente a la tarea.

Existen referentes en el campo de la investigación educativa y psicológica que le dan marcada importancia a la «interacción humana» como punto de partida de los procesos de desarrollo y que están centrados en los fundamentos sociales de la cognición y el lenguaje. Por un lado se encuentra un número considerable de posiciones que parten fundamentalmente de las aportaciones de Vygotsky al desarrollo de los procesos psicológicos superiores (Vygotsky, 1979), que diversos investigadores asumen como premisas de crucial importancia para el desarrollo de sus planteamientos (por ejemplo, Slavin, 1996, 1999); el lado instruccional del asunto pone el acento en el concepto de *mediación*, el cual involucra no solamente la adquisición de cierto conocimiento, sino también el dominio de procedimientos relevantes en la relación del sujeto con sus semejantes (Karpov y Haywood, 1998). De allí que este punto de vista del aprendizaje fomente la idea de que los procesos psicológicos que dan paso al desarrollo cognitivo aparecen dos veces en la historia individual (Vygotsky, 1979): primero en el plano intersicológico o intersubjetivo y luego en el intrasicológico o subjetivo propiamente dicho, punto de partida para el planteamiento de la enseñanza bajo un enfoque o perspectiva «socioinstruccional» (Ríos, 1997) que en un sentido amplio puede llamarse apropiadamente «cooperación».

Coll y Solé (1990), definen a la enseñanza como «un proceso continuo de negociación de significados, de establecimiento de contextos mentales compartidos, fruto y plataforma, a su vez, del proceso de negociación», lo que permite verificar las conexiones entre aprendizaje, interacción y cooperación; los individuos que intervienen en un proceso

de aprendizaje, se afectan mutuamente, intercambian proyectos y expectativas y replantean un proyecto mutuo, que los conduzca al logro conjunto de un nuevo nivel de conocimiento y satisfacción.

El aprendizaje colaborativo, es otro de los postulados constructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socioconstrucción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para reelaborar una alternativa conjunta. Los entornos de aprendizaje constructivista se definen como «un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas» (Wilson, 1995)

Slavin (1980, 1990, 1991, 1996, 1999), definió el cooperativismo como una «*técnica del salón de clases en la cual los estudiantes trabajan en actividades de aprendizaje en pequeños grupos y reciben recompensas o reconocimientos basados en la realización o desempeño grupal*» (Slavin, 1980, p. 315). Dentro de este esquema identifica esencialmente tres elementos: a) una estructura de tarea (las actividades mismas que se realizan en el salón, las cuales son de naturaleza instruccional variada); b) una estructura de recompensas, vinculada a procesos interpersonales como el tipo de consecuencias que para una persona tiene la ejecución o el rendimiento en el aula de clase de otro compañero o compañera, y la «interdependencia positiva», en tanto el éxito de una persona contribuye con el éxito de la otra; además, los logros de un objetivo particular del estudiante están relacionados unos con otros en función del desempeño o la ejecución en tareas que se realizan de

forma individual y/o grupal, junto al sentido de pertenencia, que confiere cohesión al grupo; y finalmente, c) una estructura de autoridad, referida al control relativo que los estudiantes pueden tener sobre sus propias actividades en tanto el control resulta ser impuesto por el docente.

Caropreso y Haggerty (2000) afirman que, en la educación superior, el aprendizaje cooperativo usualmente ocurre en un ambiente cuidadosamente estructurado de experiencias coordinadas por el cuerpo docente.

Este esquema incluye la característica básica de la relación de dependencia mutua entre los participantes, la promoción del aprendizaje individual y grupal y el uso y desarrollo de destrezas interpersonales.

Estos autores enumeran las ventajas que tiene el aprendizaje cooperativo en este nivel académico: 1) los aprendices se constituyen en participantes activos de su propio proceso, más que en receptores pasivos de metas, ideas y experiencias; 2) se promueve la consideración crítica y creativa acerca de qué y cómo se aprende; 3) contribuye a apoyar su propio aprendizaje y el aprendizaje de otras personas; 4) la experiencia incrementa la responsabilidad de su propio aprendizaje y frente al grupo; 5) se aprende a trabajar en compañía de manera positiva. Finalmente, 6) contribuye a encontrar significado y dirección a los propios esfuerzos para el aprendizaje.

Según Jehng (1997) el trabajo en grupo permite la co-construcción del conocimiento, dado que supone la presentación, confirmación, rechazo y modificación de significados acerca de la tarea, los cuales son comparados entre las personas que pertenecen al grupo. Las estrategias y acciones que los participantes aplican en la negociación son aspectos de importancia para la realización del trabajo; por tanto,

para esta clase de aproximación educativa, las interacciones sociales involucradas entre los participantes y los procesos psicosociales que pautan dichas interacciones son factores de importancia que impactan en el aprendizaje. Y esto se debe a la interdependencia social que tal proceso implica.

Según Díaz Barriga (1999) 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.

Resulta importante resaltar la necesidad de comprender el verdadero significado del aprendizaje colaborativo, pues de lo contrario se corre el riesgo de promover experiencias caracterizadas por actitudes individualistas, en las que prevalecen los conflictos, frustraciones y complejos de los miembros del grupo y no se logra entablar una interacción favorable, que conduzca a la interdependencia positiva. Atendiendo el proceso desde la conformación misma del equipo, se producirá un aprendizaje que además de resultar rico en cuanto a los productos cognoscitivos logrados, a nivel interpersonal e intrapersonal se modela y aprende valoración y responsabilidad hacia el proceso educativo, capacidad para conformar equipos de trabajo productivo y respeto por los demás y su trabajo.

Los hermanos Johnson (1994, 1999) consideran cinco elementos básicos, sin los cuales no es posible llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo:

- *Interdependencia positiva*: constituye el núcleo del aprendizaje cooperativo, y se alcanza cuando los miembros del grupo son concientes de que no pueden alcanzar el

éxito a menos que también lo alcancen sus compañeros. Del esfuerzo que realiza cada persona se beneficia ella misma y los demás. Los estudios llevados a cabo por Hwong, Caswell y Johnson y Johnson (1994) sobre la interdependencia positiva concluyen que: a) el mero hecho de pertenecer a un grupo de trabajo no garantiza una mejora en el aprendizaje. Es necesario saber que el trabajo individual va a afectar el éxito o el fracaso de los demás compañeros del grupo, provocando esa doble responsabilidad, individual y de grupo; b) la interdependencia positiva bien estructurada es una condición necesaria, aunque no suficiente.

La interdependencia positiva juega también un papel importante en los conflictos cognitivos. Al conflicto se llega cuando las personas del grupo se involucran en una discusión en la que vierten sus puntos de vista, sus diferentes posturas, sus opiniones, sus procesos de pensamiento, etc. Cuando el conflicto se resuelve constructivamente, desemboca en un cuestionamiento de las posturas de cada persona, en una búsqueda activa de información, en una reconceptualización del conocimiento y consecuentemente, aumenta el dominio y la retención de la materia discutida, con mayores niveles de estrategias de razonamiento.

-Responsabilidad individual y grupal: trabajar en grupo no puede significar que los integrantes diluyen la responsabilidad de su propio aprendizaje en el grupo. El grupo es una plataforma que les va a facilitar la construcción de su aprendizaje, del que son los únicos responsables; hay que aprender juntos para poder actuar después individualmente. El grupo debe tener claro sus objetivos y debe ser capaz de evaluar el progreso realizado en cuanto al logro de esos objetivos y los esfuerzos individuales de cada miembro:

-Interacción cara a cara: para poder

trabajar cooperativamente es necesario encontrarse cara a cara con las demás personas del grupo a fin de completar las tareas y contribuir con el esfuerzo propio al esfuerzo de los demás. Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender. Los grupos de aprendizaje son a la vez, un sistema de apoyo académico y un sistema de respaldo personal.

Algunas importantes actividades cognitivas e interpersonales sólo pueden producirse cuando cada alumno promueve el aprendizaje de los otros, explicando verbalmente cómo resolver problemas, analizar la índole de los conceptos que se están aprendiendo, enseñar lo que sabe a sus compañeros y conectar el aprendizaje presente con el pasado. Al promover personalmente el aprendizaje de los demás, los miembros del grupo adquieren un compromiso personal unos con otros, así como con sus objetivos comunes.

- Aprendizaje de habilidades sociales: el aprendizaje cooperativo es intrínsecamente más complejo que el competitivo o el individualista, porque requiere que los alumnos aprendan tanto la ejecución de las tareas como las prácticas interpersonales y grupales necesarias para funcionar como parte de un grupo (trabajo de equipo). Los miembros del grupo deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse, manejar conflictos y deben sentirse motivados a hacerlo. Dado que la cooperación guarda relación con el conflicto (Johnson, 1991, 1992) los procedimientos y técnicas requeridas para manejarlos de manera constructiva son especialmente importantes para el buen funcionamiento de los grupos de aprendizaje.

- Evaluación grupal: esta evaluación

tiene lugar cuando los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y manteniendo relaciones de trabajo eficaces. Los grupos deben determinar qué acciones de sus miembros son positivas o negativas y tomar decisiones acerca de cuáles conductas conservar o modificar. Para que el proceso de aprendizaje mejore en forma sostenida, es necesario que los miembros analicen cuidadosamente cómo están trabajando juntos y cómo pueden acrecentar la eficacia del grupo.

El aprendizaje colaborativo ha demostrado eficiencia en la superación de actitudes negativas, al incrementar la motivación y el autoconcepto.

Por otra parte las experiencias de interacción cooperativa permiten producir un aprendizaje vinculado al entorno social del individuo, dado que propician la creación de ambientes estimulantes y participativos, en los que los individuos se sienten apoyados y en confianza para consolidar su propio estilo de aprendizaje.

Las referencias bibliográficas ponen énfasis en tres aspectos de importancia que pudieran estar en estrecha vinculación con la efectividad reportada cuando se desarrolla apropiadamente un entorno de aprendizaje cooperativo. Tales aspectos son: la posibilidad de establecer estrategias adecuadas de *comunicación* entre los sujetos, la factibilidad de generar tolerancia y fomentar la *negociación* frente a las demandas de las tareas junto con los enfoques individuales para el abordaje de las mismas; y finalmente, la *consolidación* del esfuerzo cognitivo para dar paso a la solución final.

Estos tres aspectos, a los que se aproximó apropiadamente en su investigación Jehng (1997), y que se destacan al revisar con detalle los elementos metodológicos que caracterizan algunas referencias mencionadas permiten suponer que su sistematización en

un programa de aprendizaje de un contenido académico particular, a partir de una estructura de trabajo que regule la interacción social de las personas participantes ante situaciones o tareas específicas, puede generar la organización de un entorno cooperativo de alta efectividad que contribuya al aumento del grado de conocimiento y la procedimentalización de los mismos.

OBJETIVOS

Evaluar las posibilidades que ofrece la estructura de aprendizaje cooperativo para mejorar las habilidades sociales de los alumnos de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional del Litoral.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Insertamos esta propuesta en el marco de los paradigmas interpretativo y sociocrítico tomando del primero aspectos metodológicos y conceptuales, pero incorporándole, como postula el segundo, la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento. Nuestro objetivo fue describir y comprender la estructura de las relaciones sociales emergentes del compromiso cooperativo, pero también analizar la posibilidad de mejorar, mediante la propuesta, las capacidades intelectuales y sociales de los alumnos involucrados.

Partidarios de esta línea de investigación intentamos conocer y comprender la realidad como praxis; unir teoría y práctica; implicar a los actores del proceso educativo mediante la reflexión y el intercambio de ideas. Tomamos elementos de escuelas de pensamiento como la ecología del aula y la sociología cualitativa. Estas corrientes humanístico-interpretativas se concentran en el análisis

de los significados de las acciones humanas y de la vida en sociedad.

Establecimos como hipótesis que la estructura de aprendizaje puede propender al logro de mejoras en las habilidades sociales de los alumnos del ciclo básico de Medicina Veterinaria. Se trata de un diseño longitudinal, en el que tomamos como unidad de observación la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNL y como unidad de análisis los alumnos de Matemática del ciclo básico de la carrera de Medicina Veterinaria, año 2004, siendo las principales variables objeto de indagación las capacidades que como resultado de la interacción en el aula lograron los alumnos mencionados.

En este trabajo describiremos la primera experiencia realizada que implicó la puesta a prueba de la estrategia de trabajo cooperativo en las clases de trabajos prácticos de Matemática. Los contenidos que desarrollamos bajo esta metodología de trabajo fueron todos los de la asignatura: Matrices y sistemas de ecuaciones, funciones lineal, cuadrática, exponencial y logarítmica y problemas de aplicación a las Ciencias Veterinarias.

Concebimos esta etapa como de investigación en la acción. Al respecto, Cohen y Manion (1990) describen: «la investigación en la acción es la intervención a pequeña escala en el funcionamiento del mundo real y un examen próximo de los efectos de tal intervención». Nos reconocimos en este método, ya que se trató de una investigación situacional, (diagnóstico de un problema en un contexto específico y resolución en ese contexto); colaborativa (los investigadores y docentes trabajaron juntos o se identificaron); es participativa (los miembros del equipo tomaron parte directa o indirectamente en la ejecución de la investigación); y autoevaluatora (se evaluaron continuamente las modificaciones dentro de la situación en cuestión, siendo el objetivo mejorar la

práctica de una manera u otra).

Los hermanos Johnson (1994, 1999) consideran cinco elementos básicos, sin los cuales no es posible llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo:

- *Interdependencia positiva*: constituye el núcleo del aprendizaje cooperativo, y se alcanza cuando los miembros del grupo son conscientes de que no pueden alcanzar el éxito a menos que también lo alcancen sus compañeros.

- *Responsabilidad individual y grupal*: trabajar en grupo no puede significar que los integrantes diluyen la responsabilidad de su propio aprendizaje en el grupo. El grupo es una plataforma que les va a facilitar la construcción de su aprendizaje, del que son los únicos responsables.

- *Interacción cara a cara*: para poder trabajar cooperativamente es necesario encontrarse cara a cara con las demás personas del grupo a fin de completar las tareas y contribuir con el esfuerzo propio al esfuerzo de los demás.

- *Aprendizaje de habilidades sociales*: Los miembros del grupo deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse, manejar conflictos y deben sentirse motivados a hacerlo. Dado que la cooperación guarda relación con el conflicto (Johnson, 1991, 1992) los procedimientos y técnicas requeridas para manejarlos de manera constructiva son especialmente importantes para el buen funcionamiento de los grupos de aprendizaje.

- *Evaluación grupal*: esta evaluación tiene lugar cuando los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y manteniendo relaciones de trabajo eficaces. Los grupos deben determinar qué acciones de sus miembros son positivas o negativas y tomar decisiones acerca de cuáles conductas conservar o modificar.

Para esta experiencia utilizamos los preceptos de la investigación-acción y comprometimos al equipo docente en las tareas de trabajo en el aula.

Participaron en las tareas 51 alumnos y 5 tutores o monitores. En la primera clase se organizó a los alumnos en 9 grupos de 5 alumnos y un grupo de 6, fue el docente responsable el encargado de esta división aleatoria. Constituidos los grupos, se instó a sus integrantes a que se sentaran de modo de promover la interacción cara a cara y la interdependencia positiva.

La bibliografía recomienda la asignación de roles por parte de los profesores pero en esta experiencia se prefirió encomendar esta tarea a los mismos alumnos sugiriendo las posibles funciones: lector de consignas, organizador de las tareas, redactor de los trabajos, responsable de estimular el debate, etc.

Todos los equipos contaban con el material de trabajo consistente en guías de ejercicios y problemas de aplicación de los distintos temas de la materia (matrices y sistemas de ecuaciones; generalidades de funciones; función lineal y cuadrática; función exponencial y logarítmica; derivadas). Se emplearon 3 clases para cada tema y un total de 15, de 3 horas cada una.

Antes de comenzar cada clase se explicaron los objetivos de aprendizaje y las habilidades que habrían de ser evaluadas, insistiendo permanentemente en la necesidad de que los grupos trabajen como equipos. Se alentó a los alumnos a participar activamente en las tareas tanto individual como colectivamente, a preocuparse por el avance de todos, a ser respetuosos de las opiniones ajenas, etc. Todas estas competencias esperadas se volcaron en planillas de observación diaria, una por cada alumno de cada grupo contemplando cuatro categorías: habilidades de comunicación, liderazgo, habilidades para

la ejecución de tareas y solidaridad.

Los monitores u observadores de cada grupo debieron las actividades de los alumnos en las siguientes planillas:

Los alumnos fueron interiorizados de que se realizarían estas evaluaciones y al finalizar cada clase se hizo una devolución de las observado en cada grupo, para revisar el proceso.

Se estableció que estas evaluaciones formarían parte de la nota final a la que accedería cada alumno en un promedio ponderado entre las notas que obtiene en forma individual en dos evaluaciones parciales formativas, los trabajos entregados al finalizar cada clase por el grupo (10 trabajos) y un examen final integrador.

Los docentes tutores trabajaron activamente para lograr el buen funcionamiento de cada grupo como grupo cooperativo, instando a cada alumno a ayudar al que presentara dificultades para la comprensión de algún tema o para la intercomunicación. Permanentemente se hizo hincapié en que el éxito de cada uno dependía del éxito del grupo, que del esfuerzo cooperativo se obtienen ventajas que trascienden la clase o la materia, que las habilidades sociales son valores que les habrán de quedar para toda la vida y que como profesionales deben estar capacitados para el intercambio, la ayuda mutua y el compromiso solidario.

Se desarrollaron tareas de cooperación intergrupo, organizadas de modo tal que un responsable designado por cada grupo contara a sus compañeros cuáles fueron sus estrategias y/o razonamientos para resolver una cuestión, si lo hizo solo, si consultó al docente, etc. Las habilidades de comunicación intra e intergrupo fueron monitoreadas y resaltadas permanentemente.

El docente responsable del grupo elaboró también una planilla diaria de observación (diario del profesor) que se confrontó con

FECHA:	TEMA:	TUTOR:				
GRUPO 1		Germán	Juan Pablo	Antonella	Florencia	Natalia
<i>pregunta a los demás</i>						
<i>explica a los demás</i>						
<i>consulta al docente</i>						
<i>estimula el debate</i>						
<i>es claro al expresarse</i>						
<i>estimula el debate</i>						
<i>organiza el trabajo</i>						
<i>lee las consignas</i>						
<i>redacta los trabajos</i>						
<i>es creativo en la resolución de problemas</i>						
<i>participa activamente</i>						
<i>se preocupa por la presentación</i>						
<i>comprende los temas</i>						
<i>se destaca como líder</i>						
<i>se muestra confiado</i>						
<i>supervisa todas las tareas</i>						
<i>se muestra confiable</i>						
<i>se preocupa por el avance de todos</i>						
<i>es solidario con los otros</i>						
<i>es respetuoso de las opciones ajenas</i>						
<i>verifica la comprensión del grupo</i>						

las planillas de los tutores al finalizar cada clase.

Se realizaron también entrevistas a los alumnos que mostraban más dificultades para la integración y el trabajo en equipo. En esta experiencia fueron tres los alumnos que evidenciaron dificultades para relacionarse y/o comunicarse con los otros. De las charlas mantenidas por el equipo de trabajo con estos alumnos se identificaron algunas posibles acciones para ayudar a estos jóvenes.

PRIMEROS RESULTADOS

En la etapa de síntesis y valoración de las tareas realizadas, verificamos que las clases de aprendizaje cooperativo produjeron modificaciones en las habilidades sociales de los alumnos intervinientes.

Las actitudes de los docentes y alumnos participantes, sus opiniones y creencias, sus comentarios y apreciaciones, las planillas de observación diarias, el diario del profesor, etc., se constituyeron en mecanismos de

valoración eficaces para el reconocimiento de las fortalezas y debilidades de la estrategia empleada.

Podemos decir que todos los grupos se afianzaron clase a clase, que sólo un grupo mostró dificultades para su integración al punto que al finalizar la experiencia este fue el grupo que mostró el peor rendimiento promedio.

Los grupos fueron identificados con números del 1 al 10. El grupo 8 estuvo formado por cinco mujeres y el 3, sólo por muchachos. Estos dos grupos tuvieron resultados excelentes en todas las instancias de evaluación.

Para la asignación de una nota representativa de la participación en el equipo y el desarrollo de competencias sociales asignamos un uno a cada marca en las planillas de evaluación de modo que como se establecieron 21 consignas en 15 clases el puntaje máximo a alcanzar sería de 315 puntos. Dividimos este puntaje en 5 categorías correspondientes a las calificaciones: insuficiente (0 a 63), aprobado (64 a 127), bueno (128 a 191), distinguido (192 a 255) y sobresaliente (256 o más).

Sólo 4 alumnos de distintos grupos, resultaron con calificación de insuficiente en su trabajo en equipo. Las condiciones deficientes se vieron principalmente en las habilidades de comunicación y en las de liderazgo. Estos alumnos se mostraron reservados, con actitud ausente y poco comunicativos. Su rendimiento académico también resultó deficitario.

También fueron 4 los alumnos que obtuvieron calificación sobresaliente. De ellos destacamos su permanente disposición a colaborar con sus compañeros, su buen humor, condiciones de líder y capacidad de organización y gestión de las tareas del grupo.

Resumimos algunas de las cuestiones que consideramos más interesantes del primer

análisis:

- Todos los alumnos valoraron en sus comentarios la estrategia seleccionada. El 75% expresó que trabajar junto a sus compañeros facilitó su aprendizaje pero más su adaptación a la Facultad.

- Doce alumnos incorporaron a su grupo de amistades más íntimas a los miembros de su equipo, a partir de esta tarea.

- Reconocimos 4 alumnos como líderes, rol que logramos revalidar en consultas a otros docentes. Tuvieron resultados académicos excelentes y son referentes de sus otros compañeros.

- Sólo dos grupos alcanzaron una nota promedio de 60, uno de 70 y los demás de 80 puntos en los trabajos prácticos entregados.

- Hubo una sola situación de conflicto serio durante todo el cuatrimestre entre dos alumnas que discutieron fuertemente por cuestiones personales. Para la resolución del problema tuvo que intervenir el tutor y el docente responsable. En las clases siguientes se notó una situación tensa pero respetuosa y no se evidenciaron nuevas discusiones en el aula.

De las entrevistas realizadas rescatamos que los alumnos no confiaban al principio en las potencialidades de la estrategia colaborativa pero luego encontraron en este sistema una muy buena metodología para el aprendizaje de la materia.

Cinco alumnos manifestaron que siempre habían tenido problemas en matemática pero que con este método se sintieron más seguros y confiados.

Para validar la experiencia e incluir otras categorías de análisis, estudiamos los trabajos entregados por los alumnos y pudimos observar que los mismos fueron paulatinamente mostrando mayores niveles de comprensión y mejorando su presentación.

Del mismo modo, los tutores que fueron

intercambiándose para una valoración más objetiva del trabajo en los grupos, coincidieron en calificar como muy buena la experiencia.

El contraste entre el diario del profesor y las planillas de observación de los tutores resultó con coincidencias destacables. Los puntos sobresalientes, las características más destacadas, fueron validadas por este contraste.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Las habilidades cooperativas son el eje que vertebra la estructura del aprendizaje cooperativo y a ellas apuntamos en esta experiencia. Entendemos que desde una perspectiva integral el aprendizaje de habilidades sociales es la base que les puede quedar a los estudiantes para desenvolverse después en su vida. Observamos que mantener actitudes de solidaridad y respeto con los demás, mejoró la competencia interpersonal y la construcción y mantenimiento de relaciones personales positivas, facilitando la adaptación y contribuyendo a la salud psicológica de todos los actores. El encuentro en el aula con esta metodología colaborativa pudo ayudar a suavizar el quiebre hogar-universidad de los alumnos del ciclo inicial, aportando no sólo un sistema de estudio organizado sino también la oportunidad de relación e inserción social que tanto necesitan.

La estructura cooperativa promovió un contexto que facilitó la cohesión grupal priorizando las relaciones interpersonales. Como resultado de la aplicación de esta estrategia didáctica pudimos potenciar la tarea docente estimulando a los alumnos a colaborar con los compañeros que presentaron dificultades, preparándolos para actuar de igual modo en el futuro con todos aquellos con quienes se relacionen y requieran su ayuda.

El entramado cooperativo hizo que los alumnos se sientan mejor, más relajados

frente a la materia, los profesores y la situación de enseñanza y aprendizaje, y con más confianza en sí mismos.

Creemos que es sumamente importante que el alumno advierta que el desarrollo de habilidades sociales es un requisito indispensable para el éxito académico y personal, independientemente del contenido conceptual sobre el cual desarrolla su tarea.

En la clase cooperativa confluyeron motivaciones intrínsecas y extrínsecas. El apoyo social ofrecido por los compañeros aumentó el compromiso personal por aprender. Cada alumno se vió comprometido con sus compañeros de grupo pues estos confiaron en él y en sus capacidades para esforzarse.

Con respecto a la adaptación social, los alumnos tuvieron suficientes oportunidades para poner en práctica habilidades sociales, como la ayuda a los demás, la consideración de las diferencias, la necesidad de compartir. Por todo ello creemos que la interacción proporcionó gratificación inmediata y diaria a los esfuerzos de cada uno, como estrategia de retroalimentación positiva para la convivencia.

La cooperación entendida como la unión de fuerzas para un éxito común aportó beneficios para todos los actores del proceso educativo, potenciando la labor docente y el reconocimiento entre pares así como también la integración con y entre los alumnos.

Los alumnos debieron realizar juntos una labor en la que cada uno fue promotor del éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender.

Algunas importantes actividades cognitivas e interpersonales sólo pueden producirse cuando cada alumno promueve el aprendizaje de los otros, por ello sostenemos que la propuesta resultó altamente positiva ya que en casi todos los grupos sus miem-

bros adquirieron un compromiso personal unos con otros, así como con sus objetivos comunes.

La sociedad actual gestiona a nivel mundial el paso a un nuevo tiempo; a nivel nacional se plantean cambios, que tocan cuestiones de fondo, por lo que es imprescindible superar los conflictos y resolver los problemas que complican el consenso en torno a asuntos fundamentales para el desarrollo del país; de allí la necesidad de poseer sentimientos de solidaridad y aprecio por el prójimo y una permanente capacidad de adaptación que permita la constitución de equipos de trabajo eficientes para el logro del bienestar común.

Esto no se aprende en soledad y forma parte de un código que el individuo debe ir asumiendo a lo largo de su vida y que debe ser apoyado por el sistema educativo pues sólo así se podrá dar cumplimiento a los mandatos que invocan la felicidad del colectivo.

Procurar la formación de recursos humanos capaces de promover el bienestar general y asegurar el desarrollo social es un imperativo de la educación del nuevo milenio.

Los recursos humanos son elementos claves en cualquier proceso de cambio y en el aumento de la productividad y competitividad de la sociedad. Con esta propuesta apostamos a contribuir a la formación de un profesional con grandes dotes humanas, capaz de transmitir esa energía activa que estimule en su entorno un cambio paradigmático, para unir esfuerzos e implementar estrategias efectivas frente a las dificultades.

BIBLIOGRAFÍA

JOHNSON, D. W. & JOHNSON, F. 1992.

Positive interdependence: key to effective cooperation. En R. Hertz-Lazarowitz y N. Miller (Eds). Interaction in cooperative groups: the theoretical anatomy of group learning. Cambridge: Cambridge University Press.

JOHNSON, D. W. & JOHNSON, F. 1994. *Cooperation and competition: Theory and Research.* Minnesota: Interaction Book Company.

JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T. & HOLUBEC, E. J. 1999. *El aprendizaje cooperativo en el aula.* Buenos Aires: Paidós

JEHNG, J-C. I. 1997. *The psycho-social processes and cognitive effects of peer-based collaborative interactions with computer.* Journal of Educational Computing Research. 17: 19-46.

KARPOV, Y. V. y HAYWOOD, H. C. 1998. *Two ways to elaborate Vygotsky's concept of mediation.* American Psychologist. 52: 27-36.

OVEJERO, A. 1990. *El aprendizaje cooperativo: una alternativa a la enseñanza tradicional.* Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, S.A.

RÍOS, P. 1997. *La mediación del aprendizaje.* Cuadernos UCAB. 1: 34-40.

ROJAS, S., MERCADO, R., OLMOS, A. & WEBER, E. 1994. *The scaffolding of literacy in education.* Trabajo presentado en el 23th International Congress of Applied Psychology, 17 al 22 de Julio de 1994. Madrid, España.

SLAVIN, R. E. 1980. *Cooperative learning.* Review of Educational Research. 1 (2): 315-325.

SLAVIN, R. E. 1990. *Learning Together.* American School Board Journal. 177 (8): 22-23.

SALVIN, R. 1990. *La enseñanza y el método cooperativo.* México: Edamex.