

## **Aprendizaje cooperativo y comprensión de la lectura: una experiencia con estudiantes universitarios**

**María Cristina Rinaudo  
Gisela Vélez de de Olmos\***

### **Introducción**

Con este trabajo<sup>1</sup> nos proponemos mostrar una forma de aplicar el enfoque cooperativo para favorecer la comprensión de la lectura entre los estudiantes universitarios.

Desde varios años atrás, orientamos nuestras investigaciones a ensayar diferentes alternativas metodológicas para favorecer la comprensión de la lectura y mejorar el rendimiento académico en la universidad. Entre los años 1989 y 1991 implementamos, con resultados alentadores, experiencias de enseñanza de estrategias cognoscitivas según los lineamientos del enfoque interactivo (Rinaudo et al, 1993; Rinaudo, 1994). En esas experiencias habíamos trabajado con cursos de aproximadamente 60 estudiantes; sin embargo, cuando su número se incrementó a más de 100, las dificultades para interactuar con toda la clase –que ya habían sido objeto de preocupación en las experiencias anteriores– nos llevaron a buscar una metodología que respondiera mejor a las características y demandas de los grupos más numerosos. Pensamos entonces en la posibilidad de aplicar el enfoque cooperativo. En las secciones siguientes intentaremos hacer explícito cómo entendimos los supuestos de este enfoque y también la manera en que lo implementamos en situaciones corrientes de clase.

### **Bases teóricas**

#### *Algunos antecedentes sobre enseñanza cooperativa*

La idea de cooperación aplicada a situaciones educativas es antigua; autores como Johnson y Johnson (1992), la remontan hasta el Talmud y reconocen sugerencias y recomendaciones de similar tenor en la Didáctica de Comenio. Más cercano a nuestro tiempo se destaca la iniciativa de John Dewey. Con el correr del siglo y de la mano de los modelos tecnicistas predominantes en la década de 1960, estas propuestas son desplazadas por ideas que enfatizan la

---

\* María Cristina Rinaudo es profesora asociada en la cátedra de Didáctica de la Enseñanza Media Terciaria y Gisela Vélez de de Olmos es profesora adjunta en la cátedra de Técnicas y Procedimientos del Trabajo Intelectual, en ambos casos del Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

<sup>1</sup> Esta experiencia es parte del proyecto de investigación "Estrategias cognoscitivas y comprensión de textos. Nuevos enfoques para su enseñanza en la universidad", subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto y por el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Provincia de Córdoba (CONICOR).

Agradecimientos: al Dr. Danilo Donolo, director del programa de investigaciones en que se enmarcó este trabajo, por su asesoramiento metodológico para el análisis e interpretación de los resultados de esta experiencia.

competencia y la enseñanza individualizada en el ámbito de la escuela (Johnson y Johnson, 1992). Sin embargo, no podemos desconocer que fuera del contexto escolar, pero en la misma época, Paulo Freire destacó la importancia de la construcción social del conocimiento y de los grupos de aprendizaje. En la década de 1980, consideraciones epistemológicas, avances de la psicología social, algunas líneas de la psicología cognitiva, la difusión de las ideas de Vygotsky y los fracasos de la enseñanza individualizada en las escuelas norteamericanas, promovieron las investigaciones sobre aprendizaje cooperativo. Un estudio de Johnson y colaboradores, en el año 1981, presenta un meta-análisis que examina 122 investigaciones sobre los efectos comparativos de la enseñanza cooperativa, individualista y competitiva (Johnson et al, 1981). Una década después, los mismos autores dan cuenta de 323 estudios con propósitos similares (Johnson y Johnson, 1990).

Parte de estas últimas investigaciones se han ocupado especialmente de la enseñanza de estrategias cognoscitivas (Bossert, 1988; Dansereau, 1988; Johnson y Johnson, 1992; Paris et al, 1991; Slavin et al, 1988; Steven et al, 1991). Un trabajo que resulta de particular interés para el tratamiento de estos problemas en el nivel universitario es el de Dansereau (1988), donde se muestra una discriminación precisa de roles y tareas para favorecer el desarrollo de estrategias de aprendizaje y los procesos metacognitivos. Restringiéndonos a nuestro propio ámbito de trabajo podemos mencionar como antecedentes un estudio de replicación de la investigación de Dansereau (1988), de carácter experimental (Cerioni y Vizzio, 1994) y un estudio descriptivo en el ambiente natural de la clase; ambos en el nivel universitario (Rinaudo y Vélez de de Olmos, 1994; Vélez de de Olmos y Rinaudo, 1994).

*¿En qué consiste el enfoque cooperativo?*

La caracterización que proponen Johnson y Johnson asombra por su sencillez:

“Cooperación es trabajar juntos para cumplir metas compartidas... aprender el material asignado y asegurarse de que los otros miembros de su grupo hacen lo mismo” (Johnson y Johnson, 1992: 1).

Un aspecto común a todos los ensayos de enseñanza cooperativa consiste en generar condiciones para que los alumnos cooperen entre sí. Sin embargo, las formas en que se comunica y persigue este propósito, varían desde la simple indicación para trabajar en grupos hasta arreglos instructivos muy complejos, con roles diferenciados entre los estudiantes y con formas diferentes de conformación de los grupos en distintos momentos del aprendizaje.

En las investigaciones sobre el enfoque cooperativo llevadas a cabo en la última década, las acciones instructivas se orientan sobre la base del concepto de **enseñanza de apoyo**. Este concepto se difundió inicialmente a través de los trabajos de Brown y Palincsar en la literatura anglosajona (Brown, Palincsar y Armbruster, 1984; Paris, Wixson y Palincsar, 1986; Palincsar, 1986; Palincsar y Brown, 1989). En nuestro país, en cambio, el concepto empieza a ser considerado algo más tarde, a partir de la lectura de los trabajos de César Coll, psicólogo educacional de orientación constructivista (Coll, 1990; 1991a; 1991b). La idea central es que bajo la guía de un tutor, una persona puede

llevar a cabo tareas que exceden sus posibilidades de desempeño independiente. En el enfoque cooperativo se pone el acento en el carácter del diálogo que se establece en los grupos de estudiantes y se considera que es allí donde se realizan las principales acciones tutoriales de orientación y apoyo. Cabe también señalar que quienes proponen la enseñanza de apoyo, tanto dentro del enfoque cooperativo como en otras perspectivas de trabajo, reconocen su parentesco con las hipótesis de Vygotsky sobre la zona de **desarrollo próximo**, que se define como:

“... la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la resolución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de problemas con la guía de adultos o en colaboración con compañeros más capacitados” (Vygotsky, 1964: 86).

Por otra parte, César Coll destaca el valor de la cooperación en el aprendizaje; remitiéndose a las investigaciones de Perret Clermont, muestra la importancia de las interacciones entre iguales para la generación de **conflictos sociocognitivos**, definidos como el

“resultado de la confrontación entre esquemas de sujetos diferentes que se producen en el transcurso de la interacción social” (Coll, 1990: 117).

Muy próximo a este concepto, el de **controversia conceptual** desarrollado por Johnson (1981; citado en Coll, 1990), incorpora la voluntad de superar las discrepancias que están en la base del conflicto. Las situaciones de cooperación grupal, bajo determinadas condiciones, serían movilizadoras del surgimiento de las discrepancias y la resolución de las mismas, favoreciendo así el progreso cognitivo. Desde supuestos diferentes, aunque no excluyentes, Forman y Cazden (citados en Coll, 1990) sostienen que las regulaciones interpsicológicas constituyen el origen y motor del aprendizaje que en virtud de un **proceso de interiorización** permiten dar cuenta de las regulaciones intrapsicológicas. Los resultados de los investigaciones basadas en estos conceptos son, en todos los casos, favorables a las situaciones cooperativas y brindan orientaciones acerca de las condiciones que las hacen potencialmente constructivas (Coll, 1990).

Respecto de la enseñanza de **estrategias cognoscitivas** y el **conocimiento metacognitivo**, los trabajos ya mencionados de Dansereau (1988) atienden específicamente a estos propósitos, en especial muestran las posibilidades que ofrecen los grupos cooperativos para la práctica efectiva de comportamientos estratégicos y la regulación y el control compartido de los mismos. También los estudios de Burón (1993) señalan la importancia de las interacciones sociales ligadas a la metacognición.

En síntesis, quienes proponen el enfoque cooperativo, destacan el valor de la cooperación en el desempeño de las tareas académicas, en el desarrollo individual y en la convivencia social (Bossert, 1988). Las propuestas metodológicas son variadas y ofrecen un marco flexible que permite adaptaciones y reformulaciones. Nuestra idea es que el grupo cooperativo puede operar como mediador de la ayuda pedagógica para el aprendizaje de estrategias cognoscitivas. La ayuda pedagógica del docente se canaliza a través de

propuestas y orientaciones para la tarea, la de los pares se ejerce en la confrontación, regulación y apoyo para el logro de metas compartidas.

*¿Por qué elegimos el enfoque cooperativo?*

Nuestra elección del enfoque cooperativo para la enseñanza de estrategias cognoscitivas en el ámbito universitario, se basó en tres razones principales: el gran aval de experimentación que lo sustenta, su pertinencia para el trabajo con grupos numerosos de estudiantes y su adecuación para responder simultáneamente a las metas de socialización y de autonomía en el trabajo académico.

Respecto de la primera de las razones invocadas, podemos decir que las ventajas de las situaciones de trabajo cooperativo sobre las de trabajo individual o competitivo, según concluye Dansereau (1988), han sido estudiadas y verificadas con alumnos de distinta edad, en diferentes áreas de conocimiento y en diferentes tipos de tareas. Johnson y Johnson (1990) sostienen que:

“En los pasados 90 años se han llevado más de 323 estudios donde se compara el impacto relativo de situaciones de aprendizaje cooperativo, competitivo e individual. Sobre las bases de esa investigación puede concluirse que generalmente el rendimiento es más alto en situaciones cooperativas que en situaciones competitivas o individualistas...” (Johnson y Johnson, 1990: 33).

Nos parece necesario señalar que las dimensiones consideradas para evaluar el rendimiento dentro de los trabajos analizados por Johnson y Johnson, incluyen no sólo las puntuaciones en pruebas estandarizadas de rendimiento escolar, sino también la calidad de las estrategias de razonamiento –elaboración conceptual, establecimiento de relaciones y estrategias metacognitivas– y la transferencia de los aprendizajes logrados en los grupos cooperativos a las situaciones de trabajo individual (Johnson y Johnson, 1990). Como vemos, el enfoque tiene un fuerte respaldo en investigaciones previas y pensamos que merece el esfuerzo de conocer las posibilidades de aplicación en nuestro medio.

La **segunda razón** tiene que ver con la pertinencia del enfoque cooperativo para el trabajo en grupos numerosos. Hemos mencionado ya el papel de los pares en la efectivización de la ayuda pedagógica durante el trabajo cooperativo, los diálogos a través de los cuales se programa, utiliza y evalúa el uso de determinadas estrategias para el estudio del texto escrito, tienen lugar principalmente en el interior de pequeños subgrupos. Pensamos que esta característica podría incentivar y permitir la participación efectiva de un mayor número de estudiantes durante el desarrollo de las clases y de este modo orientar las interacciones docente alumno hacia aspectos más particularizados de la tarea.

Una **tercera razón** que nos llevó a implementar el enfoque cooperativo, fue su pertinencia para el desarrollo de dos metas muy deseables para quienes se inician en los estudios universitarios: la inserción dentro de un grupo de pares y el desarrollo de habilidades para el trabajo independiente. Dos informes sucesivos acerca de los cursos de ingreso en la Facultad de Ciencias

Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto –elaborados en 1992 y 1993– mencionan la alta valoración que los estudiantes asignan a sus posibilidades de integración dentro de su grupo de pares. Estas valoraciones se orientan claramente hacia uno de los objetivos del enfoque cooperativo que es el desarrollo de habilidades para la convivencia social. Desde la perspectiva de este mismo enfoque, las metas sociales no están reñidas con aquellas del desarrollo individual, el aprendizaje independiente y la autonomía en el trabajo académico; por el contrario, un propósito de la cooperación entre los miembros es el de favorecer el aprendizaje y el crecimiento personal. El “traspaso o cesión gradual de la responsabilidad” del profesor a los estudiantes, que Pearson y Gallagher (1983) han considerado tan importante en la enseñanza de estrategias cognoscitivas, se cumpliría también a través de los grupos cooperativos. En este sentido, la distribución y alternancia de roles entre los miembros del grupo, proporciona oportunidades para que todos los estudiantes realicen las operaciones intelectuales requeridas por diferentes tareas académicas, y asuman, paulatinamente, la responsabilidad principal en el control de sus procesos de aprendizaje.

### **Desarrollo de la experiencia**

Apoyándonos en las consideraciones precedentes implementamos una experiencia de enseñanza de estrategias cuyas principales características analizaremos en las próximas secciones. Presentaremos, en primer término, las características del contexto de trabajo y del grupo de estudiantes; en segundo lugar, trataremos los aspectos centrales que se tuvieron en cuenta durante el desarrollo de las clases; por último, presentaremos los primeros resultados de nuestro trabajo.

#### *El contexto de la experiencia y las características del grupo de estudiantes*

Esta experiencia se llevó a cabo en la Cátedra de **Técnicas y procedimientos del trabajo intelectual**, asignatura que reunía a 129 estudiantes de 1er. año de las carreras de Psicopedagogía, Enseñanza especial y Educación preescolar. Su desarrollo se extendió a 16 clases, de 2 horas semanales, hasta la finalización del período académico. Para ofrecer una descripción del ambiente en el que trabajamos nos referiremos sucesivamente a las características de los estudiantes, de la materia y del contexto cultural que enmarca y connota los episodios de lectura y estudio.

- a) **Los estudiantes.** Uno de los aspectos que debimos atender en la programación de la experiencia fue el **elevado número de alumnos** con la siempre escasa disponibilidad de docentes. Consideramos además **las características propias del estudiante universitario de 1er. año.** Como ya lo señaláramos, sucesivos informes acerca del desempeño de los ingresantes nos mostraban sus dificultades de adaptación a la vida universitaria: conflictos acerca de la elección de carrera, escasa disponibilidad de conocimientos previos y de estrategias cognoscitivas para abordar el estudio, y un enfoque superficial de las tareas, parecían ser los principales obstáculos para el logro de un buen desempeño

académico.<sup>2</sup> Por otra parte, atendimos **a la diversidad de intereses y expectativas** que se derivaban de su pertenencia a carreras diferentes, lo que nos llevó a seleccionar textos que nos ayudaran a mostrar el sentido de la materia en currículas diferentes. Por último, debimos considerar **el tiempo** de que disponían nuestros alumnos. Los estudiantes que participaron en la experiencia cursaban simultáneamente al menos otras seis materias, con una carga horaria real de 30 horas de clase semanales; si a esto agregamos el tiempo de traslado hasta la universidad y la dispersión de los horarios (con horas intermedias poco aprovechables), el tiempo disponible para una lectura detenida y reflexiva de los materiales que se asignan en cada asignatura, era realmente escaso.<sup>3</sup> Esto nos obligó a extremar nuestros esfuerzos para que el tiempo de clase fuese utilizado de manera efectiva en el aprendizaje, y también a seleccionar la bibliografía dando prioridad a la profundidad en el tratamiento de los temas sobre el alcance de los problemas considerados.

- b) **Los objetivos de la asignatura y la naturaleza de su objeto de conocimiento.** Dos ejes vertebran el programa de la materia en la que implementamos la experiencia: conocimiento científico y aprendizaje significativo. Estos dos ejes se articulan mediante un objetivo central: desarrollar estrategias cognoscitivas adecuadas para el logro de aprendizajes significativos del conocimiento científico. Esto supone que nuestro objeto de conocimiento es el conocimiento mismo. Desde una perspectiva epistemológica, requiere reconocer en los productos de la ciencia, las características del proceso de construcción del conocimiento científico; desde un enfoque psicológico, exige reconocer los propios procesos de aprendizaje y actuar sobre ellos. En este sentido, la materia nos ofrece una situación óptima para el desarrollo de experiencias metacognitivas y para la enseñanza de estrategias cognoscitivas para favorecer la comprensión de la lectura.
- c) **El contexto socio-cultural y los modos de apropiación del conocimiento.** El estudio de las estrategias cognoscitivas empleadas por los ingresantes a la universidad nos había mostrado, como ya lo mencionamos, el predominio de lo que Marton (citado en Entwistle, 1987) denomina "enfoques superficiales". Las descripciones que los estudiantes realizan de sus propios procesos de aprendizajes muestran escasa conciencia de los mismos, tratamiento superficial de los materiales de estudio y dificultades para reconocer el sentido de las tareas (Vélez de de Olmos, 1993).

Aunque puede resultar redundante insistir en las dificultades para establecer los múltiples factores que inciden en el problema recién planteado, no parece superfluo hacer explícitos algunos interrogantes y conjeturas

---

<sup>2</sup> En nuestro trabajo "Estrategias de estudio en ingresantes universitarios", describimos detalladamente las estrategias de los estudiantes y mostramos algunas relaciones entre éstas y el rendimiento académico (Vélez de de Olmos, 1993).

<sup>3</sup> Un estudio específico acerca del uso del tiempo entre los estudiantes universitarios puede encontrarse en el trabajo de Donolo (1994): "Tiempo dedicado a la tarea escolar y resultados académicos".

respecto del problema señalado. Entre otras cosas nos preguntamos ¿en qué medida los textos o manuales en uso en la escuela secundaria satisfacen los requerimientos de un buen texto instructivo?; ¿cuáles son los modos de apropiación del conocimiento que propone el contexto social? Por un lado, hay trabajos que coinciden en mostrar serios problemas en los manuales de estudio, los textos se presentan fragmentados, descontextualizados, cuando no desactualizados (Finocchio, 1989; Liendro, 1992). Por otra parte, los medios masivos de comunicación ofrecen información “por partes” con dudosos criterios de selección. Los hábitos de *zapping*, a su vez, llevan a saltar de una información a otra, con modos de articulación muy lejanos a las relaciones que se plantean en el conocimiento científico. Para citar un elemento más, “los video clips” que atrapan a los adolescentes muestran sucesiones de mensajes que independientemente de su valor artístico que no podemos juzgar– apelan fuertemente a los sentidos y hacen difíciles los intentos de aproximación racional a la información que brindan.

Desde una perspectiva algo diferente, cabe preguntarse también, si no estamos asistiendo a una exagerada individualización en los procesos de aprendizaje, puesto que frente a los medios masivos de comunicación –entre los que incluimos los informáticos– se van reduciendo las oportunidades de relaciones interpersonales, con lo que parece reducirse también la conciencia de los procesos de adquisición del conocimiento y de su dimensión social.

Puede verse así, más allá de los ámbitos escolarizados, que algunas pautas de nuestra cultura nos alejan de la reflexión serena, de las oportunidades de dedicar tiempo al estudio, de la idea de aprendizajes con sentido, de las confrontaciones y críticas que surgen al aprender con otros. Nos alejan también, de una concepción de conocimiento construido, articulado, que no surge espontáneamente, sino que es fruto de sistematizaciones, reconstrucciones, evaluaciones, en última instancia, del ocuparse en el conocer de otros y con otros, que nos muestra la historia de la ciencia.

#### *Decisiones preinstruccionales y planeamiento de las clases*

Antes de iniciar el desarrollo de la experiencia y basándonos en los fundamentos y análisis arriba considerados, tomamos una serie de decisiones que se ubican dentro de lo que Johnson y Johnson (1992) denominan **decisiones preinstruccionales**, las que se referían a los aspectos que pasaremos a considerar.

- a) **Tamaño de los grupos y método de asignación de los miembros.** Para la conformación de los grupos sugerimos y respetamos las elecciones espontáneas de los alumnos, cuidando de ofrecer en el primer mes de clases, oportunidades para que los estudiantes se conocieran y compartieran responsabilidades en la ejecución de tareas antes de la constitución de los grupos formales.<sup>4</sup> El número de miembros para la constitución de cada grupo cooperativo se estableció entre 3 y 8; el límite inferior atiende a algunas consideraciones de Dansereau (1988) acerca de

---

<sup>4</sup> El inicio de la experiencia fue fijado a partir de la segunda unidad de aprendizaje. Esta decisión tuvo como propósitos, por una parte, profundizar nuestro conocimiento del grupo como tal; por otra, brindar oportunidades para que los alumnos interactuaran entre sí.

la posibilidad de intercambio de roles y el control de las tareas, que se ven restringidas en los grupos conformados por parejas. El límite superior responde a nuestras observaciones del trabajo en situaciones corrientes de clase, en donde suele suceder que las responsabilidades individuales de algunos miembros se diluyen cuando se trabaja en grupos grandes. Por otra parte, habíamos advertido dificultades de orden práctico para hallar momentos y lugares de encuentro fuera de las clases; mantuvimos entonces el criterio de grupos de no más de 8 miembros, aun cuando las investigaciones informan de grupos cooperativos de hasta 15 estudiantes. Sin duda, las decisiones acerca del tamaño de los grupos deben adoptarse en función de las características del grupo, del tema a tratar y de las actividades principales que se llevarán a cabo dentro de los grupos.

- b) **Permanencia de los grupos.** Otra de las decisiones que adoptamos fue la de asignar carácter estable a los grupos que se formaran espontáneamente al iniciar la experiencia. Procurábamos así, responder a los que Johnson y Johnson (1992) denominan **grupos cooperativos de base**, orientados a proporcionar un soporte a largo plazo y apoyo para el progreso académico durante las clases. No obstante, si como resultado de una autoevaluación los miembros acordaban disolver o dividir el grupo, respetábamos estos acuerdos.
- c) **Asignación de roles.** No se asignaron roles fijos dentro de los grupos para las diferentes tareas solicitadas. La posibilidad de ejercer roles diferentes tiene importancia sobre todo en cuanto al desarrollo de la conciencia metacognitiva; aprender a reconocer los procesos que se están realizando, controlar la comprensión, reconocer y solucionar las dificultades para dar respuesta a las tareas en curso, fueron acciones que debieron ser asumidas en distintas oportunidades por diferentes miembros del grupo.
- d) **Estructura de las clases.** Se asignó dos tercios del tiempo de cada clase al trabajo en los grupos cooperativos; el tercer tercio, se destinó a favorecer las comunicaciones intergrupales y las interacciones entre docente y grupos referidas al desarrollo de la clase en general. Durante el tiempo dedicado a las actividades grupales, el profesor responsable y dos ayudantes alumnos atendían a las demandas de los grupos o se incorporaban a la tarea de algún grupo en particular. Esta participación tendía a solucionar cuestiones planteadas por los estudiantes o bien, a tratar dificultades observadas por los docentes.
- e) **Materiales necesarios.** Se incluyeron trabajos con textos y guías de aprendizaje cooperativo. Estas últimas se caracterizaban por: 1) contemplar objetivos conceptuales, procesales y "metas de cooperación"; 2) ofrecer distintas alternativas de acción entre las que el grupo debe elegir y dar razones de su decisión; 3) requerir la explicitación de los procedimientos seguidos por el grupo, incluyendo las dificultades que suscita la tarea y la autoevaluación de los aprendizajes.
- f) **Pautas de evaluación.** Se mantuvieron las pautas generales de acreditación adoptadas en la asignatura, las que incluyen evaluaciones grupales e individuales para las cuales se habían acordado criterios básicos

comunes con otras cátedras de primer año de la misma Facultad. Todas las formas de evaluación contemplaron una instancia de recuperación.

### *Características generales de las clases*

El planeamiento de las clases atendió a tres tipos diferentes de trabajo: a) orientaciones iniciales del docente; b) trabajo cooperativo de los grupos de base; c) comunicación e intercambio de las producciones grupales. Vale la pena aclarar que la preparación de las clases se hacía semanalmente; los marcos de trabajo se apoyaban tanto en las conceptualizaciones arriba formuladas, como en la consideración específica de los conocimientos previos de los estudiantes y de la marcha general de la experiencia. Estos últimos datos los obteníamos a partir del análisis de los registros de las observadoras y de la evaluación de las producciones de los estudiantes en las clases precedentes.

En la primera clase informamos a los estudiantes sobre los objetivos y exigencias de la experiencia y sometimos a discusión nuestra propuesta. Las sugerencias proporcionadas por los estudiantes se referían especialmente al número de miembros más conveniente para el trabajo, a la diferenciación de roles, a los modos de evaluación, y particularmente, a las responsabilidades individuales respecto a las tareas grupales. Se pusieron en evidencia aquí algunos reparos provenientes de experiencias de la escuela secundaria referidas a que "el trabajo siempre recae en uno o dos". El docente brindó aclaraciones pero las decisiones se expusieron a un análisis de las condiciones que podían generarse en cada grupo. P.e., habíamos sugerido la constitución de grupos de entre 5 y 8 miembros, pero aceptamos que se conformaran algunos grupos con 2, 3 y hasta 9 miembros, siempre que se justificasen las decisiones y se formularan propuestas específicas para el trabajo compartido. Esta situación permitió que se generaran reflexiones de índole metacognitiva acerca del grupo como ámbito de aprendizaje.

En **síntesis**, la primera clase permitió reconsiderar las decisiones preinstruccionales y establecer acuerdos con los alumnos, consideramos que al ser ellos los partícipes fundamentales de la tarea, debían contar con toda la información que podíamos ofrecerles y someterla a discusión. En el resto de las clases el trabajo se desarrolló conforme a las secuencias planeadas de: a) orientaciones iniciales del docente; b) trabajo cooperativo, c) comunicación e intercambio de producciones entre los grupos.

a) **Orientaciones iniciales del docente.** La función de esta etapa de la secuencia instructiva era la de explicitación de los propósitos de la clase, la actualización de conocimientos previos pertinentes y el análisis de las dificultades observadas en la clase anterior.

Los **objetivos de cada clase** se referían a aspectos conceptuales, a estrategias cognitivas y metas de cooperación. P.e., en la cuarta clase se propuso: 1) Aclarar la noción de explicación (conceptual). 2) Proponer diferentes alternativas para explicar (estrategias). 3) Controlar las produ-

cciones del grupo, considerando las opiniones de todos los miembros (metacognición y cooperación).

En las primeras clases, los propósitos fueron formulados y explicados detalladamente por el docente, poniéndolos a consideración de los alumnos y procurando, a través del diálogo, que se comprendiera el sentido de las tareas a emprender. Esto implica saber por qué vale la pena realizar una tarea, en qué situaciones podrían aplicarse los nuevos aprendizajes y en particular, cómo se articulan con la meta de un mejor rendimiento intelectual y académico. Gradualmente se solicitó a los estudiantes que fueran ellos mismos quienes aclararan los propósitos sugeridos, los reformularan e incluso que sugirieran otros si lo consideraban oportuno. P.e., poco tiempo antes de finalizar la experiencia, en una clase destinada a la integración y control del aprendizaje de una unidad, la consigna para el trabajo cooperativo establecía: 1) Especificar los propósitos de la clase. 2) Realizar las actividades grupales pertinentes para el logro de esos propósitos.

Otra actividad importante en las orientaciones iniciales del docente, fue la **atención a los conocimientos previos pertinentes** –incluyendo aquí aspectos conceptuales, estratégicos y cooperativos–; esto requería atender a las producciones anteriores de los alumnos y analizar los problemas más serios y generalizados. Se retomaban los conceptos principales con el fin de aclararlos, extenderlos, alentar la búsqueda intencional de las relaciones y la toma de conciencia de las dificultades. Además, esta actualización de conocimientos previos favorecía las interacciones orientadas a superar las dificultades que aparecían en el interior de los grupos. Todos estos elementos se presentaban en forma condensada en las guías de trabajo, pero aún así consideramos importante mantener esta instancia de enseñanza directa con todo el grupo, alentando la participación y ofreciendo un marco global para la tarea.

En **síntesis**, las orientaciones iniciales del docente procuraron llevar el diálogo hacia el análisis de las diferentes dimensiones de la clase que pudieran contribuir a la atribución de sentido a la tarea, al aprendizaje significativo y a incentivar interacciones enriquecedoras entre los estudiantes.

b) **Trabajo cooperativo.** La etapa de trabajo cooperativo constituía el momento más importante de la clase. Los grupos se reunían y desarrollaban las actividades propuestas sobre la base de una guía y al material de lectura asignado. En las guías se consignaban los propósitos de la tarea, la bibliografía y las actividades a realizar.

La **lectura e interpretación de material bibliográfico** constituía un aspecto crítico de las actividades, por ello tuvimos especial cuidado en la selección de los textos, procurando respetar los criterios de complejidad creciente del material, su actualidad y relevancia dentro de la disciplina y su posible significatividad para el grupo.

Las **actividades** solicitadas requerían el uso de una amplia gama de estrategias: formulación de hipótesis; uso de organizadores y contextualización del material; selección de información; elaboración de imágenes mentales e inferencias, construcción de contextos, explicaciones y relaciones

(jerárquicas, comparativas, causales); elaboración de resúmenes, cuadros y mapas conceptuales. El grado de estructuración de las actividades se fue regulando, tal como lo hiciéramos con los propósitos de las tareas y otras dimensiones del trabajo en clase, según el principio de cesión gradual de la responsabilidad. Atender a este criterio no implica sólo graduar la tarea en un continuo de mayor a menor independencia en el trabajo del alumno, por el contrario, se hace necesario atender a los requerimientos de los estudiantes y de la tarea, para establecer el nivel de especificidad de las consignas de cada clase en el transcurso de la secuencia didáctica.

Otro elemento importante en las guías de trabajo fueron las pautas que orientaban la metacognición, es decir **el análisis y el control del proceso realizado** apoyado en el intercambio de roles grupales. P.e., en la cuarta clase ya mencionada, se propone:

- Al menos dos miembros del grupo explican a los otros la definición [de educación].
- Controlar en el grupo las explicaciones elaboradas. Considerar: a) si son explicaciones b) si están completas en base al/los criterio/s adoptados para explicar.

En las últimas clases, exigimos mayor profundidad y autonomía en el trabajo.

- Elaborar una síntesis del modo en que se desarrolla la tarea en el grupo: problemas que se presentaron, alternativas de solución, cuestiones que quedaron pendientes.

Las **sugerencias para la rotación de roles** también se incluían en las guías, y como en el caso de la estructuración de las tareas, avanzamos desde recomendaciones iniciales muy específicas (p.e., para alternar la tarea de lectura y resumen de párrafos), hasta pautas muy generales acerca de las interacciones esperadas.

Por último, las guías incorporaban **consignas orientadas a la retención, extensión, comunicación y aplicación del conocimiento** construido durante el trabajo grupal. Durante la experiencia, los grupos cooperativos trabajaban aproximadamente una hora por clase en la actividad propuesta; en cada grupo se designaba un coordinador y un secretario, quienes de acuerdo con las pautas iniciales iban rotando entre sus miembros. Al finalizar la tarea las producciones grupales eran discutidas en la clase

c) Comunicación e intercambios de las producciones grupales. En este momento de la clase proponíamos diferentes alternativas de intercambio entre los grupos. P.e., el control y corrección mutuo de las producciones; planteo de problemas y formulación de preguntas; exposición y comparación de síntesis finales presentadas mediante diversos recursos (en especial afiches y transparencias). Nos interesa destacar que en estas situaciones no se presentaba sólo el producto de la tarea, sino que se posibilitaba también el análisis del **proceso** realizado.

Otra fuente de datos para evaluar el trabajo de los grupos cooperativos, a la vez que para propiciar situaciones para compartir los conocimientos construidos en los diferentes grupos, se obtuvo de las producciones de los alumnos. La información proporcionada por el análisis de los trabajos escritos se incorporaba a las orientaciones iniciales de la clase siguiente. Como ya lo comentáramos, en esos momentos hacíamos referencia explícita a los conocimientos previos de los estudiantes, apoyándonos en sus producciones para actualizarlos, extenderlos y discutir alternativas de solución a las dificultades observadas. Un tercer tipo de situaciones, destinadas al análisis conjunto (docente y estudiantes) de la tarea desarrollada en las clases, se presentaba en reuniones especiales, fuera del horario de clase, con representantes de los grupos cooperativos. En la próxima sección describiremos brevemente estas reuniones.

**Resumiendo**, las clases de la experiencia se desarrollaron según las siguientes pautas: una etapa destinada a la tarea de aprendizaje en los grupos cooperativos y dos etapas de trabajo conjunto de docente y estudiantes; la primera de ellas, al inicio de las clases, con predominio de enseñanza directa y mayor protagonismo, del docente; la segunda, al finalizar la tarea grupal, centrada en las interacciones entre los grupos que se constituían en los principales actores de la clase.

#### *Reuniones con representantes de los grupos cooperativos*

Otra instancia de trabajo fueron las reuniones extra-clase de una hora de duración, con la asistencia de un representante por grupo, quien después debía comunicar a sus compañeros los temas discutidos en la reunión. La representación del grupo acordaba entre los miembros (se sugería la asistencia de quien había actuado como coordinador en la clase previa a la reunión y la rotación de los encargados para esa tarea). Se estableció una frecuencia semanal para las reuniones iniciales, posteriormente se fue ampliando el intervalo hasta llegar a una reunión mensual. Estas reuniones nos permitían también analizar la marcha del aprendizaje en los distintos grupos.

Las razones que nos llevaron a proponer estas reuniones fueron diversas. En primer lugar, nos interesaba ampliar las posibilidades de interacción con los alumnos. En segundo término, afianzar el compromiso de los grupos con la tarea y el de cada estudiante con su grupo, contribuyendo también al intercambio de roles. Además, pensábamos que el clima de estas reuniones, con grupos reducidos y fuera del ámbito de la clase, permitiría discutir más abiertamente los avances y dificultades de los grupos.

#### **Primeros resultados**

Diversos tipos de datos serán considerados para la evaluación de esta experiencia: registros de clase, producciones y opiniones de los estudiantes, tasas de deserción y rendimiento académico. Aquí sólo expondremos los resultados de los primeros análisis, referido a tasas de deserción, rendimiento académico y valoraciones de los estudiantes respecto del trabajo cooperativo.

### Deserción estudiantil

Para calcular la deserción se consideró el número total de alumnos al iniciar la experiencia y al finalizar el año académico. La deserción calculada al finalizar la experiencia fue 40%. Esta cifra muestra un índice algo menor que los registra-dos en los años anteriores, pero no se presenta homogénea para las tres carreras que participaron en la experiencia. La deserción en el subgrupo de estudiantes pertenecientes a la carrera de Educación preescolar fue considera-blemente más alta que en las otras carreras, ascendiendo al 58%.

### Rendimiento académico

Para establecer si hubo progresos en el rendimiento de los estudiantes, consideramos las calificaciones de la primera evaluación parcial de la asignatura, realizada una semana antes del inicio de la experiencia y los resultados del segundo parcial, tornado a mediados de octubre. Los puntajes promedios correspondientes a estos parciales muestran que hubo progresos entre ambas evaluaciones.

Parcial	Total	Primero Desertores	Segundo Continúan	
Nº de casos:	117	37	80	80
Media	51.35	34.13	59.32	63.88
Des. estándar	17.19	13.34	12.24	15.31
Percentil 95	77.65	59.65	80.00	92.50
Percentil 90	72.80	58.80	75.50	85.00
Percentil 75	61.75	40.00	69.00	75.00
Percentil 50	51.00	33.00	59.00	60.00
Percentil 25	40.00	25.25	50.00	50.00
Percentil 10	27.00	20.00	49.00	50.00
Percentil 5	20.00	15.45	45.00	45.50

Analizando los puntajes con mayor detalle, observamos que si referimos la comparación de los promedios y las desviaciones estándar de los dos parciales al mismo grupo de sujetos; es decir, si al calcular estos datos estadísticos para el primer parcial excluimos a los 37 sujetos que desertaron, y que en consecuencia no asistieron al segundo parcial, los resultados se hacen más homogéneos pero se conservan los progresos en el segundo parcial. El análisis de la distribución de los puntajes en percentiles, para los 80 sujetos que rindieron ambos parciales muestra con mayor claridad los progresos alcanzados. Observamos también que los mayores progresos se produjeron dentro del grupo que obtuvo los mejores resultados en el primer parcial. De este modo, **si hubiésemos de atribuir los progresos en el rendimiento académico al enfoque adoptado, podríamos también sugerir que el enfoque se mostró más útil para aquellos estudiantes con mejor**

**rendimiento académico inicial.** En la Tabla 1 mostramos estos resultados; hemos incluido también la distribución en percentiles de los puntajes del primer parcial, para el subgrupo conformado con los 37 sujetos que desertaron, los que, como se puede observar, obtienen calificaciones considerablemente inferiores.

#### *Apreciaciones de los estudiantes acerca del trabajo cooperativo*

Las consideraciones que desarrollaremos aquí se basan en los datos que obtuvimos en las reuniones entre los representantes de los distintos grupos cooperativos y los docentes de la cátedra y tienen que ver con la evolución en el carácter de los temas que los estudiantes planteaban. En las primeras reuniones los temas centrales de discusión se referían a la constitución de los grupos, a los problemas para distribuir el tiempo de trabajo y a las dificultades para interpretar los requerimientos o demandas de las tareas propuestas en clase. Cabe señalar, que aun cuando estos problemas eran comunes a los distintos grupos, los modos de solucionarlos eran diferentes; mientras algunos estudiantes optaban por evitar la tarea, otros consultaban a los docentes y otros encontraban alternativas de solución dentro del mismo grupo, a través de la discusión de las diferentes interpretaciones. El conocimiento de estos problemas permitió a los docentes ajustar la formulación de las consignas y la presentación de las tareas y creó situaciones naturales y propicias para la discusión, dentro del contexto de la clase, acerca de las demandas de diferentes tareas académicas y de las estrategias para responder a ella.

Con el correr del tiempo, el intercambio de las soluciones halladas ayudó a algunos estudiantes a tomar conciencia, no sólo de las dificultades sino también de las posibilidades que cada grupo tenía para resolverlas. El ritmo de las reuniones se fue regulando con los alumnos y decreció en la medida en que ellos lograban la conciencia de sus dificultades, autodeterminación para asistir a consulta cuando lo consideraban necesario y confianza para exponer sus procedimientos y resultados en las clases.

En las reuniones finales advertimos un mayor interés por evaluar los aprendizajes realizados en los grupos. Se expusieron valoraciones positivas de los procesos realizados; en las que se destacaba que el trabajo cooperativo había ayudado a confrontar, a superar las dificultades específicas en la interpelación y ejecución de las tareas, a mejorar visiblemente sus producciones y a permanecer en la universidad, destacando en algunos casos que habían trasladado esta forma de trabajo a otras asignaturas.

Otro señalamiento de interés respecto del papel de los grupos cooperativos, tiene que ver con la estimulación de la persistencia en el trabajo en los periodos que requieren mayor esfuerzo de los estudiantes, como es la superposición de trabajos y exámenes que se produce a fin de año. Los alumnos coincidieron en señalar que el grupo se constituía en un apoyo para el aprendizaje, reforzando especialmente los aspectos motivacionales del mismo.

Esperamos que el análisis posterior de los registros de las clases nos permita establecer algunas relaciones entre las apreciaciones de los estudiantes y los resultados de la experiencia valorados según otros indicadores.

Por el momento estamos en condiciones de señalar que las reuniones con los representantes de los grupos posibilitaron un **importante nivel de análisis metacognitivo entre los alumnos y permitieron a los docentes realizar un mayor ajuste de la ayuda pedagógica.**

En **síntesis**, los primeros análisis muestran resultados moderadamente alentadores, pero sería inapropiado adelantar conclusiones acerca de la generalizabilidad del enfoque adoptado; tampoco fue éste el motivo de la experiencia. Nuestra intención fue ensayar una alternativa para el desarrollo de las clases en la universidad, favoreciendo la interacción de los estudiantes en torno del trabajo académico y brindando oportunidades para el uso de estrategias cognoscitivas implícitas en un enfoque activo en el aprendizaje. Los resultados hallados nos permiten también elaborar algunas hipótesis acerca de los efectos interactivos del enfoque cooperativo y características de los estudiantes, observándose mejores resultados en aquellos alumnos con rendimiento académico alto.

## Referencias bibliográficas

- Bossert, S. (1988) "Cooperative Activities in the Classroom." En **Review of Research in Education**, Vol. 15, 225-250.
- Brown, A.L.; A.S. Palincsar y B.B. Armbruster (1984) "Instructing Comprehension-fostering Activities in Interactive Learning Situations." En H. Mandl; N.L. Stein y T. Trabasso. **Learning and Comprehension of Text**. Hillsdale, Erlbaum, 255-304.
- Burón, J.Z. (1993) **Enseñar a aprender. Introducción al estudio de la metacognición**. Madrid, Mensajero.
- Cerioni, M. y A. Vizzio (1994) "La incidencia del aprendizaje cooperativo en la comprensión de textos escritos". En Acta de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto, 23 al 25 de marzo de 1994.
- Coll, C. (1990) **Aprendizaje escolar y construcción de conocimiento**. Barcelona, Paidós.
- Coll, C. (1991a) "Constructivismo e intervención educativa. ¿Cómo enseñar lo que se ha de construir?" Congreso Internacional de Psicología y Educación. Madrid, noviembre de 1991.
- Coll, C. (1991b) "Concepción constructivista y planteamiento curricular." En **Cuadernos de Pedagogía**, 188, 8-11.
- Donolo, D. (1994) "Tiempo dedicado a la tarea escolar y resultados académicos." En Acta de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto, 23 al 25 de marzo de 1994.
- Entwistle, N. (1988) **La comprensión del aprendizaje en el aula**. Barcelona, Paidós.
- Finocchio, S. (1989) "Programas y textos en la historia de cuatro asignaturas de la escuela media: Historia, Lengua y Literatura, Educación Cívica y Física." Revista **Propuesta Educativa**, Vol. 1 (1), FLACSO. Buenos Aires, Miño y Dávila, 51-63.
- Johnson, D. y R.T. Johnson (1992) "Implementando aprendizaje cooperativo." **Cooperative Learning Center** (mim.) Minneapolis. Traducción: Gisela Vélez de de Olmos y Celia Galvalisi.
- Johnson, D. y R.T. Johnson (1990) "Cooperative Learning and Achievement." En Shlomo, S. (ed.) **Cooperative Learning: Theory and Research**. Nueva York, Praeger.
- Liendro, E. (1992) **Curriculum presente, ciencia ausente. La enseñanza de la biología en la Argentina de hoy**. Tomo 11. Buenos Aires, Miño y Dávila.

- Palincsar, A.S. y A.L. Brown (1989) "Classroom Dialogues to Promote Self Regulated Comprehension". En **Advances in Research on Teaching**, Vol. 1, 35-71.
- Palincsar, A.S. (1986) "The Role of Dialogue in Providing Scaffolded Instruction." **Educational Psychologist**. Vol. 21 (1 y 2), 73-98.
- Paris, S.G.; K.K. Wixson y A.S. Palincsar (1986) "Instructional approaches to reading comprehension." **Review of Research in Education**. Vol. 13, 91-128.
- Paris, S.G.; B. Wasik y J.C. Turner (1991) "The Development of Strategic Readers." En P. David Pearson (ed.) **Handbook of Reading Research**, New York, Longman.
- Pearson, P. y M. Gallagher (1983) "The Instruction of Reading Comprehension." En **Contemporary Educational Psychology**, Vol. 8, 317-344.
- Rinaudo, M. Cristina (1994) "La lectura en la universidad. Viejos problemas, nuevos desafíos." En R. Gibaja y A.M. Eichelbaum de Babini (comps.) **La educación en la Argentina. Trabajos actuales de investigación**. Buenos Aires, La Colmena.
- Rinaudo, M.C.; G. Vélez de de Olmos y A. Mancini (1993) "Enseñar y aprender en la universidad." En Actas de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto, 18 y 19 de marzo de 1993.
- Rinaudo, M.C. y G. Vélez de de Olmos (1994) "El enfoque cooperativo en la enseñanza universitaria." En Actas de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto, 23 al 25 de marzo de 1994.
- Slavin, R.E.; R.J. Steven y N. Madden (1988) "Accommodating Student Diversity in Reading and Writing Instruction: A Cooperative Learning Approach." En **Remedial and Special Education**, Vol. 9, 60-66.
- Steven, R.L; R.E. Slavin y A.M. Famish (1991) "The Effects of Cooperative Learning and Direct Instruction in Reading Comprehension Strategies on Main Idea Identification." En **Journal of Educational Psychology**, Vol. 83 (1), 8-16.
- Vélez de de Olmos, G. (1993) "Estrategias de estudio en ingresantes universitarios." (Informe de Investigación presentado al Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Provincia de Córdoba.) (Inédito)
- Vygotsky, L. (1964) **Pensamiento y lenguaje**. Buenos Aires, Lautaro.