



Ciencia, Docencia y Tecnología

ISSN: 0327-5566

[cdyt@uner.edu.ar](mailto:cdyt@uner.edu.ar)

Universidad Nacional de Entre Ríos  
Argentina

Roselli, Néstor D.

La disyuntiva individual-grupal. Comparación entre dos modelos alternativos de enseñanza en la universidad

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. XIX, núm. 36, mayo, 2008, pp. 87-118

Universidad Nacional de Entre Ríos

Concepción del Uruguay, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14503605>

- [Cómo citar el artículo](#)
- [Número completo](#)
- [Más información del artículo](#)
- [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## La disyuntiva individual-grupal. Comparación entre dos modelos alternativos de enseñanza en la universidad\*

Roselli, Néstor D.\*\*

### Resumen

Se expone en este artículo una investigación-acción, cuyo objetivo fue comparar dos modelos de enseñanza: individual y grupal. El primero se caracterizó por una modalidad de cursado totalmente individual, conforme a lo que es habitual: el profesor desarrolla el tema y los alumnos toman apuntes, requiriendo las aclaraciones del caso. El segundo consistió en una modalidad de cursado totalmente grupal: el sujeto de enseñanza y de aprendizaje era el grupo (4 integrantes), que asistía como tal a las clases teóricas y prácticas, trabajando autogestionadamente (con el monitoreo del docente) la bibliografía que se entregaba al inicio y que daba lugar a los diferentes TP presentados por grupo. Se analiza la eficacia de cada modelo en términos del aprendizaje logrado, medido con dos parciales individuales, así como otros fenómenos interesantes. Se concluye en las ventajas y desventajas de cada modelo, y en la necesidad de formación previa para el aprendizaje colaborativo.

**Palabras clave:** psicología educacional, enseñanza, modelos instruccionales, aprendizaje colaborativo, trabajo en equipo

\*) Artículo derivado del PID UNER N° 3037, desarrollado en la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos (Argentina), en 2003 y 2004; artículo recibido en setiembre 2007 y aceptado en marzo 2008.

\*\*) Profesor Titular de *Metodología de la Investigación social*, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos, Paraná, Argentina; CONICET, Rosario, Argentina. [roselli@irice.gov.ar](mailto:roselli@irice.gov.ar)

## The Option Between Individual and Group. An Analysis of Two Teaching Models at University Level\*

Roselli, Néstor D. \*\*

### Abstract

The objective of this action-research was to compare two teaching models: one based on an individualistic conception of learning, and the other one dealing with a more social approach (learning by groups). In the individualistic condition teaching follows the traditional way: the professor explains the subject while students take notes. In the social condition students were invited to form groups of four members. Each group had to work by itself reading the bibliography and answering the guide-questions given by the professor, all that under the expert monitoring. The efficacy of both models in order to learning results is analyzed in this paper by means of two evaluations across the teaching development. Some other traits of each model are considered, concluding in the respective positive and negative aspects.

**Key words:** Educational Psychology, teaching, instructional models, collaborative learning, teamwork

\*) This paper derives from the research project UNER # 3037, lead at the Faculty of Educational Sciences, Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), Argentina, during 2003 y 2004; submitted in Setember 2007 and admitted in March 2008.

\*\*) Faculty of Educational Sciences, Universidad Nacional de Entre Ríos, Paraná, Argentina; CONICET, Rosario, Argentina. roselli@irice.gov.ar

## I. Introducción

Mucho se ha escrito sobre el uso de las técnicas de grupo en educación. La aplicación de formas de enseñanza-aprendizaje basadas en el agrupamiento de pares en pequeños grupos registra una fuerte tradición, generalmente vinculada a enfoques teóricos socioconstructivistas que ponen el acento en las relaciones entre aprendices. Esta tradición aparece ideológicamente enfrentada a otra de corte más individualista, que privilegia el rol del docente como transmisor del conocimiento, y esto a través de la clase magistral o expositiva. En un caso, el peso está puesto en la actividad de los alumnos; en el otro, en la actividad del profesor. En uno se pone el acento en el vínculo horizontal; en el otro, en el vínculo vertical.

Justo es reconocer que en la práctica educativa muchas veces conviven formas de enseñanza que remiten a ambos modelos. Por lo menos en lo que hace a la implementación de técnicas de grupo, éstas no suelen ser utilizadas de manera excluyente. Tampoco, a estas alturas, hay alguien que sostenga un socioconstructivismo ingenuo, que niegue la necesidad del aporte del docente y reivindique un absoluto autoaprendizaje. Más que de modelos teóricos y prácticas excluyentes, se trata de acentos distintos puestos en los actores del proceso educativo y de cuál es el rol asignado al docente para garantizar un mejor aprendizaje. Tampoco es cuestión de una libre elección del modelo deseado. Los contextos suelen ser determinantes, y en esto juegan un rol esencial la tradición imperante en los establecimientos educativos y la cantidad de alumnos que el docente tenga a su cargo. La masividad de los cursos universitarios, por ejemplo, condiciona de suyo la estrategia de enseñanza.

En el presente artículo se expone una investigación-acción del equipo docente de la cátedra *Metodología de la Investigación Social* de la Licenciatura en Comunicación Social de la Universidad Nacional de Entre Ríos, el cual se constituyó a la vez en equipo de investigación. El objetivo fue el de realizar una mirada reflexiva sobre diversas alternativas susceptibles de implementarse en el desarrollo docente de la materia que permitieran mejorar la calidad de la enseñanza.

En este artículo se informa sobre una de las alternativas estudiadas:

la comparación entre un modelo individual y un modelo grupal de organización de la enseñanza. Siendo el objetivo de la asignatura la enseñanza del método científico, este análisis introspectivo implica la aplicación de dicho método a la propia práctica docente en una suerte de experimentalismo de campo. Esto deriva en un tipo de investigación-acción que preserva recaudos metodológicos muy cuidados, tan estrictos como lo permite el terreno. Uno de estos recaudos, quizás el fundamental, fue el de separar, de manera excluyente, la identidad empírica u operacional de ambas modalidades, cuyos efectos se quisieron comparar. Las formas mixtas o asociadas no fueron consideradas.

El objetivo de la investigación fue, como se ha dicho, comparar dos modelos alternativos de organización de la enseñanza: individual y grupal.

El primero se caracterizó por una modalidad de cursado totalmente individual: el alumno asistía individualmente a las clases teóricas y prácticas, en las que el docente exponía el tema del día y proporcionaba al final la bibliografía sobre la cual los alumnos debían presentar (individualmente), en la clase siguiente, el correspondiente TP.

El segundo se caracterizó por una modalidad de cursado totalmente grupal: el sujeto de enseñanza y de aprendizaje era el grupo (de cuatro miembros), que asistía como tal a las clases teóricas y prácticas, trabajando autogestionadamente la bibliografía que se había entregado con anterioridad y que daba lugar a los diferentes TP presentados por grupo. El docente atendía las consultas y realizaba una síntesis final de cada tema para asegurar la corrección epistémica.

La comparación entre ambos modelos apuntó tanto al desarrollo o implementación en sí mismo, como a los resultados en términos de aprendizaje. Respecto de lo primero, interesaba el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje, las dificultades encontradas (tanto de los alumnos como de los docentes) y el nivel de motivación y satisfacción personal. Respecto de lo segundo, el interés se centraba en la calidad del aprendizaje logrado.

## II. Teoría

Los centros educativos (llámense escuelas o universidades) son el ámbito institucional previsto para que, entre otras cosas (algunos dirían ante todo), los niños y jóvenes aprendan conocimientos y desarrollen competencias intelectuales, objetivo encarado en forma intencional y planificada. Esto se realiza en situaciones colectivas, a través de un doble intercambio: docente-alumno y alumno-alumno. En cualquier caso, la unidad de análisis fundamental del hecho educativo es la interacción social.

Tradicionalmente el peso ha recaído en la relación experto-aprendiz. Sólo en las últimas décadas, entre otras razones por el revival vygotskiano y el surgimiento de nuevos desarrollos piagetianos, la investigación psicológica se interesó vivamente por los procesos de construcción sociocognitiva entre iguales o pares (**Coll**, 1984). Hasta entonces las relaciones entre compañeros de clase se las vinculaba especialmente con una función socializadora del comportamiento y la personalidad (**Forman y Cazden**, 1984).

Sin embargo, por lo menos en Argentina, ya en la década de 1960, las escuelas convirtieron el trabajo en equipo en la nueva vedette. Este fenómeno ocurrió sobre todo en el nivel medio de escolaridad, extendiéndose incluso al nivel universitario en las carreras sociales (recuérdense por ejemplo los exámenes 'en grupo'). Era la época dorada de la Dinámica de Grupo, y la educación sucumbió a esta fascinación modernizante proveniente tanto de la psicología social clásica o funcionalista como de la psicología dinámica (los famosos 'grupos operativos', de Pichón Rivière). Las técnicas grupales se incorporaron al dispositivo didáctico de las escuelas y fueron usadas abusiva y acríticamente.

En verdad, la corriente de la Dinámica de Grupo tuvo una gran limitación, especialmente grave para las aplicaciones al campo educativo: el acento estuvo puesto en los aspectos socioafectivos y estructurales de la actividad grupal, relegando los aspectos específicamente cognitivos de la interacción. Los procesos de elaboración cognitiva grupal siguieron siendo la gran 'caja negra'.

Desde entonces, y a pesar de que con el tiempo se corrigieron los abusos del optimismo ingenuo inicial, el llamado trabajo en equipo se

utiliza frecuentemente en las escuelas, especialmente en el tercer ciclo de EGB y el nivel polimodal. Justo es reconocer que este uso es intuitivo, ya que no está fundamentado en principios teóricos claros explícitos y verificados. De hecho, la investigación en torno a la interacción sociocognitiva es todavía escasa en Argentina frente a la abundancia ofrecida por Europa y Estados Unidos, lo que no quita que los aportes del constructivismo interaccionista estén de gran moda desde principios de esta década.

Aprender con otros no implica necesariamente aprender cooperativamente. La relación con los demás puede ser tanto cooperativa como competitiva. Precisamente, la investigación anglosajona, de la mano de los hermanos **Johnson** (1999) y de **Robert Slavin** (1999) -por sólo citar los autores más representativos- se ha ocupado de los efectos diferenciales de la cooperación y de la competencia en contextos educativos.

La clase tradicional, basada en los desempeños y logros individuales, evaluados en sentidos normativos (mejores y peores), responde a un patrón competitivo. Los objetivos propios se alcanzan si y sólo si los demás no logran alcanzar los propios. La alternativa opuesta es un modelo cooperativo, basado en el trabajo en equipo, donde cada miembro del grupo puede alcanzar sus objetivos si y sólo si los otros miembros alcanzan también los suyos. En este caso la evaluación es criterial, importando el progreso que cada uno pudo haber logrado en relación al estado inicial.

En realidad, la investigación anglosajona reconoce tres formas de aprendizaje: cooperativo, competitivo e individualista. Johnson y Johnson, a la luz de una nutrida cantidad de estudios, reconocen que los tres tipos conducen a resultados positivos en distintos momentos y coyunturas del proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque priorizan la forma cooperativa.

Los propios términos “aprendizaje cooperativo” y “aprendizaje en grupo” no tienen una semántica unívoca. Por ejemplo, **Ulich** (1974) se refiere a la clase escolar como grupo y a las ventajas de esta caracterización. En esta perspectiva, correspondería hablar, más que de aprendizaje cooperativo, de aprendizaje colaborativo, que es un término más general que define una construcción trans-individual a partir de los aportes indivi-

duales, donde todos se benefician de la comunicación y el intercambio. El término aprendizaje cooperativo se refiere a una situación específica de pequeño grupo, donde 4 o 5 personas trabajan juntos en una misma tarea, debiendo llegar entre todos a una única solución o producto de grupo. Si bien todas las formas de aprendizaje cooperativo suponen una estructura cooperativa de la tarea, no todas implican una estructura cooperativa de incentivos (**Goikoetxea y Pascual**, 2002). Así, el incentivo o recompensa podría ser: grupal basada en el rendimiento grupal, grupal basada en el aprendizaje individual, e individual.

**Johnson y Johnson** (1999) distinguen entre aprendizaje cooperativo formal, aprendizaje cooperativo informal y grupos cooperativos de base. Los primeros son el “corazón del aprendizaje cooperativo”. Su forma más típica es el “Aprender Juntos”. Consiste en unidades grupales heterogéneas de 4-6 miembros, donde a partir de la exposición introductoria del docente, se realiza una tarea en equipo de producción única (por ejemplo, realizar un proyecto). El objetivo común determina una alta interdependencia entre los miembros (“estamos en esto juntos y juntos nos salvaremos o nos hundiremos”). La recompensa es grupal, en base a la calidad del producto presentado. Los grupos de aprendizaje cooperativo informal son grupos *ad-hoc* transitorios, constituidos con una finalidad puntual (por ejemplo, consensuar preguntas para formular a un disertante o sacar conclusiones de una exposición del docente). Los grupos cooperativos de base son estables y pueden durar todo un curso o incluso años. Tienen una función de apoyo, asesoramiento y contención grupal durante un largo proceso de aprendizaje.

Una forma parecida a la de “Aprender Juntos”, pero más autogestionada, es la de “Grupo de Investigación” (**Sharan y Sharan**, 1992), donde el docente no da clase en el sentido tradicional, sino que asigna a cada grupo su tema de trabajo, el material y alienta la comunicación. El grupo debe autogestionarse para producir un informe colectivo, el que es ofrecido al resto de la clase.

Para **Slavin** (1999) hay tres conceptos centrales que definen el aprendizaje cooperativo: las recompensas de equipo (y no sólo individuales), la responsabilidad individual (preocuparse de que todos aprendan) y la posibilidad de éxito de todos, aún de los más débiles (ya que el éxito se

mide por el avance que cada uno pueda lograr en relación a un estado anterior). Este autor distingue varios formatos de grupo. El más conocido es el de "Trabajo en Equipo – Logro Individual" (TELI). El autor lo describe así: "En TELI, los alumnos forman grupos de cuatro integrantes de diferente género y nivel de desempeño y, si es posible, pertenecientes a distintos grupos étnicos. El docente presenta una actividad y, luego, los alumnos trabajan en sus equipos hasta que todos dominan el tema. A continuación, todos los alumnos responden cuestionarios individuales, en los que no pueden ayudarse. Sus resultados se comparan con los de sus propios desempeños anteriores y a cada equipo se le otorgan puntos de acuerdo con la superación de los alumnos respecto de sus desempeños anteriores. Luego, esos puntos se suman para establecer las calificaciones grupales y los equipos que alcanzan determinado criterio pueden ganar certificados u otras recompensas. Todo el ciclo –desde la presentación del docente hasta el cuestionario final, pasando por la práctica en equipo– suele tomar entre 3 y 5 clases" (p.20).

En sus investigaciones etnográficas sobre la práctica educativa, **Gibaja** (1993;1995) estudió la utilización del trabajo en equipo en las entonces escuelas primarias de Buenos Aires. A pesar de un generalizado reconocimiento del valor del aprendizaje cooperativo, y de que muchos docentes declaran utilizar formas de trabajo grupal, en solo tres de cinco escuelas estudiadas se observó una real implementación, y en las mismas el porcentaje de tiempo instructivo dedicado a esta modalidad de trabajo osciló entre el 12% y el 15%. Pero lo más significativo de las observaciones de clase de esta investigadora fue la constatación de serias deficiencias en la puesta en práctica de la técnica. La acción del docente se limitaba a asignar la tarea a los diferentes grupos (en general preformados desde el inicio del año lectivo), proveyendo frecuentemente una guía subtemática y cierto material. De ahí en más los grupos trabajaban sin mayor orientación organizativa («autogestión», en términos decorosos). Las directivas se referían a la tarea en sí, pero no a la forma de llevarla a cabo. Esta ausencia de encuadre producía desorden e imposibilidad de articular una verdadera producción colectiva. Al no haber un plan definido, en muchos casos la actividad se fragmenta y se hace individual o subgrupal. El desinterés por la producción y el aporte de los demás (del propio y de

los otros grupos) es otra de las características apuntadas por Gibaja. Por ejemplo, cuando cada grupo expone sus conclusiones ante el resto de los compañeros, pocos prestan atención. En tales condiciones, no extraña que los resultados sean pobres y que los docentes tengan en la intimidad ciertas aprensiones respecto al trabajo grupal. Tampoco debe suponerse una entusiasta adhesión por parte de los alumnos; muchos lo sienten como una pérdida de tiempo y otros como una experiencia no exenta de ansiedad por los problemas de ajuste interpersonal.

En un nivel más avanzado de escolaridad del que analizó Gibaja, hemos encontrado una situación parecida en algunos aspectos, y distinta en otros. El trabajo con díadas y tétradas de alumnos de primer año del antiguo ciclo secundario (13 años) en tareas de aprendizaje cooperativo de conocimientos nos mostró que la causa principal de la escasa productividad grupal no era tanto la desorientación en la manera de encarar la tarea, como un excesivo ritualismo, que hacía que los alumnos estuviesen más preocupados en cumplir ciertas formas exteriores de procedimiento que en aprender realmente el conocimiento.

Los alumnos en cuestión pertenecían a una escuela que se caracterizaba por el empleo del trabajo en equipo. Sin embargo, éste estaba pautado de acuerdo a una rutina que los alumnos tenían bien interiorizada: se debía responder por escrito cada una de las preguntas de la guía, referentes a un texto que se les proporcionaba. Se buscaba en el texto la parte que respondía a cada pregunta y se lo copiaba, dictado mediante en voz alta ya que todos escribían la respuesta (la misma) en sus carpetas. La discusión conceptual era pobre. En esta modalidad, aprender un conocimiento es básicamente localizar una información en un contexto físico y trasladarla a otro. En esta operación el hecho cognitivo está ausente como tal. El conocimiento aparece así definido de una manera absolutamente conductista: es palabra, no concepto. Es un «como sí». No hay reflexión semántica. Quizás este vaciamiento cognitivo que hemos encontrado no sea un atributo exclusivo de la actividad grupal sino un mal generalizado de la escuela actual, por lo menos en el medio donde realizamos nuestras observaciones.

Otro aspecto que se trae a colación frecuentemente cuando se analiza el aprendizaje en equipo es el tiempo real dedicado al trabajo pro-

piamente cognitivo, aparte del invertido en la organización de la tarea y en conversaciones ajenas a la misma. Estas actividades «adicionales» hacen que el trabajo colectivo sea en general más lento respecto al individual, aunque en este último el factor distractivo suele ser importante.

En las ya aludidas investigaciones con díadas y tétradas referidas al aprendizaje cooperativo de conocimientos, hemos encontrado las siguientes frecuencias y porcentajes de intervenciones específicas de aprendizaje, organizativas, y ajenas a la tarea (**Tabla 1**). Los valores corresponden a 10 díadas y 10 tétradas, que en una sesión de 80 minutos debían aprender en equipo un tema de biología en base a un texto y a una guía proporcionados. Si bien las díadas y las tétradas trabajaron temas distintos (y esto puede explicar la leve diferencia en la cantidad general de intervenciones), hay coincidencia en el peso relativo de las intervenciones de aprendizaje y las de organización de la tarea. Como es comprensible, las intervenciones no-pertinentes son mayores en los grupos de cuatro alumnos: un cuarto del total de la actividad.

**TABLA 1**  
**Número total de los distintos tipos de intervenciones**

	Intervenciones de aprendizaje	Intervenciones organizativas	Intervenciones ajenas a la tarea
Díadas	2573 (45%)	1988 (35%)	1119 (20%)
Tétradas	2309 (44%)	1671 (32%)	1305 (25%)

*Nota:* Los valores entre paréntesis corresponden a porcentajes.

La mayor parte de la investigación sobre las técnicas grupales se refiere a aplicaciones en la escolaridad primaria y secundaria. No abundan los estudios en el nivel universitario. Una excepción es una reciente experiencia innovadora realizada en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad Complutense de Madrid (España) (**Carballo, 2002**), que perfila un nuevo modelo de enseñanza, aunque difícilmente pueda encuadrársela como una investigación en sentido estricto,

En la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina), **Urquijo** (2005) comparó dos formas de cursado a distancia de una materia: tradicional (14 alumnos) y socioconstructivista (10 alumnos). La comunicación a distancia se realizó básicamente a través del correo electrónico en dos formas: mensajes personales entre docentes y alumnos, y mensajes a una lista de interés que nucleaba a docentes y todos los alumnos. En la modalidad socioconstructivista se incentivó el intercambio entre los alumnos. No se registraron diferencias significativas en términos de nivel de aprendizaje.

En cualquier caso, ninguna de las dos experiencias universitarias comentadas es comparable en sus objetivos y diseño a la que se presenta en este informe.

### III. Método

La asignatura *Metodología de la Investigación Social* es cuatrimestral y se imparte a unos 200/250 estudiantes de 2º año de la Carrera de Comunicación Social. El equipo docente está constituido por el profesor titular y cuatro auxiliares. La investigación se realizó en 2003. En el primer cuatrimestre se planificó con el equipo-cátedra el desarrollo docente del segundo cuatrimestre, período en el cual debe cursarse la materia objeto de investigación. La planificación de las actividades consistió en la elaboración, selección y trabajo didáctico de la bibliografía a usarse con los alumnos.

También el equipo-cátedra se formó internamente en la metodología de la investigación-acción, a través de la lectura crítica de textos especializados.

Se elaboraron varios instrumentos especiales a ser usados en el desarrollo docente del segundo cuatrimestre, que no se incluyen en este artículo:

- Cuestionario de Aspectos Académicos Generales: Constituye una suerte de Prueba Diagnóstica destinada a requerir información sobre aspectos objetivos y subjetivos de la actividad académica del estudiante, incluyendo aspectos motivacionales, cognitivos y valorativos. Se aplicó

al comienzo del desarrollo de la asignatura.

- Cuestionario de Evaluación de la Enseñanza - Aprendizaje: El mismo recaba información cerrada sobre diversos aspectos del desarrollo docente. Se preparó para ser administrado al final del período del desarrollo de la materia.

- Cuestionario de Hábitos de Estudio: Elaborado por Wrenn, el mismo indaga de manera cerrada sobre la manera de estudiar del estudiante, sus hábitos y sus dificultades. Se aplicó al comienzo de la actividad académica.

En el segundo cuatrimestre se realizó el desarrollo docente propiamente dicho de la materia. Los alumnos inscriptos en la asignatura (240) fueron asignados aleatoriamente a dos modalidades de cursado: INDIVIDUAL (1/3) y GRUPAL (2/3). Los incluidos en la segunda modalidad fueron invitados a constituir espontáneamente grupos de cuatro, en forma preferente, admitiéndose algunos casos de agrupamiento de cinco estudiantes. Por supuesto, se les explicaron el fundamento y los alcances de la investigación en curso. Se puso énfasis en el cumplimiento de la Normas Regulatorias del Desarrollo Docente, en las cuales se expone el modus operandi en cada modalidad, según se transcribe.

**Modalidad individual:** *El docente dará la clase en forma expositiva, permitiendo las preguntas e intervenciones espontáneas pero siempre tratando a los alumnos en forma individual. Al final, encarga para la clase siguiente la lectura del texto ilustrativo de la clase y un trabajo escrito de respuesta a 2 ítems del mismo. Hace una devolución escrita.*

**Modalidad grupal:** *Previamente, salvo la primera clase, con días de antelación, el docente encomienda la lectura del texto de la clase siguiente y proporciona una guía de 4 ítems.*

*En la clase, los grupos (de 4 miembros y excepcionalmente 5), en la primera parte ponen a punto las respuestas a los ítems. Escriben un solo texto consensuado por todos. En la segunda parte de la clase la actividad es intergrupala: un miembro de cada grupo (designado por el docente) lee a todos un ítem y los otros eva-*

*lúan y dan su opinión.*

*El docente se asegura, interviniendo, de que el conocimiento quede claro. Al final otorga un momento para que cada grupo amplíe o modifique su respuesta. El docente recoge los trabajos.*

El diseño que se implementó, de características cuasi-experimentales, preservó una aceptable validez interna. Las dos condiciones comparadas tuvieron asegurada su equivalencia a través de la referida asignación aleatoria de los sujetos. Salvo la variable objeto de estudio (el modelo de enseñanza), se mantuvieron constantes los demás factores, evitando las fuentes espurias de variabilidad. Para garantizar esto fue necesaria una disciplina organizacional muy fuerte, que los alumnos percibieron y valoraron muy positivamente en sus evaluaciones finales del desarrollo docente.

En esta tesitura, el control de la asistencia fue muy cuidado, lo mismo que la distribución de la bibliografía de cada tema y la corrección de los trabajos prácticos encomendados (respuestas -individual y grupal según la modalidad- a las preguntas-guía de cada bibliografía). Además, cada docente (el profesor titular y los respectivos auxiliares) hacía una crónica escrita de cada clase, narrando de una manera libre lo más significativo. Se puso especial énfasis en homogeneizar entre las distintas comisiones los contenidos, la bibliografía y el número de clases. Esta uniformidad también fue preservada por el profesor titular en sus clases para ambas modalidades.

Por razones de dedicación parcial de los cuatro auxiliares, dos de ellos tuvieron a su cargo una comisión de modalidad grupal y otra de modalidad individual, en tanto que los dos restantes se ocuparon de una sola comisión cada uno (individual en un caso y grupal en el otro). Las clases en las respectivas comisiones eran semanales. El profesor titular daba clase semana de por medio a la totalidad de los alumnos de cada modalidad (clases separadas)

Especial importancia revistieron los dos parciales de evaluación del aprendizaje. Fueron escritos e individuales en todos los casos. Hubo posibilidad de un solo recuperatorio. El primer parcial tuvo 5 ítems; el segundo 6 ítems. Los criterios para la corrección fueron uniformes. El

profesor titular corrigió los ítemes correspondientes a sus temas y cada auxiliar los ítemes de los suyos.

En síntesis, el proceso de desarrollo docente fue analizado a partir de la observación naturalista que realizaron los docentes (asentada en sus crónicas de clase) y del *Cuestionario de Evaluación de la Enseñanza* que hicieron los alumnos. La eficacia relativa de cada modelo (calidad del aprendizaje logrado) fue medida por las notas de los trabajos prácticos (TP) (6) y de los parciales (2). Adicionalmente se analizaron las notas de los exámenes finales en los turnos más próximos, pero a esto se le asigna un valor relativo, habida cuenta de la imposibilidad de asegurar el control de la variable estudiada una vez finalizado el cursado de la materia.

#### **IV. Resultados**

Por razones de extensión, en este artículo sólo se incluyen los datos de las notas de los dos parciales, del cuestionario final de evaluación de la enseñanza y de las crónicas etnográficas de clase.

##### **IV.1. Notas obtenidas en los parciales**

El análisis de los resultados se expone en las **Tablas 2 a 7**.

El propósito de discriminar entre las preguntas de los temas desarrollados por los Jefes de Trabajos Prácticos (JTP) y el Profesor Titular (Prof. Tit.), en los resultados volcados en la **Tabla 2**, fue preservar una instancia de control de posibles variabilidades espurias (tanto en el desarrollo docente como en la corrección de los parciales) entre las diferentes comisiones. De esta manera se mantiene un factor constante: la acción docente del Profesor Titular (incluida la corrección de los parciales), que fue común a todas las comisiones.

**TABLA 2. Media y Desvío Estándar de las notas de los dos parciales (excluidos los recuperatorios) en ambas modalidades**

	INDIVIDUAL			GRUPAL		
	N	M	D	N	M	D
<b>PARCIAL 1</b>						
P1+P2+P3	67	1,14	0,63	100	0,81	0,61
P4+P5	67	0,74	0,55	100	0,55	0,54
NOTA TOTAL	67	4,86	2,66	100	3,42	2,45
<b>PARCIAL 2</b>						
P1+P2+P3	51	0,92	0,39	65	0,95	0,33
P4+P5+P6	51	1,12	0,41	65	1,05	0,32
NOTA TOTAL	51	6,09	2,14	65	5,99	1,59

**Nota:** En el Parcial 1 las preguntas 1,2 y 3, correspondientes a los temas desarrollados por los JTP (y corregidas por éstos) tienen un puntaje máximo de 2. Las preguntas 4 y 5, correspondientes a los temas desarrollados por el Prof. Tit. (y corregidas por éste) tienen un puntaje máximo de 2.

En el Parcial 2 las preguntas 1, 2 y 3 (a cargo del Prof. Tit.) tienen un puntaje máximo de 1.5, 2 y 1.5 respectivamente. Las preguntas 4, 5 y 6 (a cargo de los JTP) tienen un puntaje máximo de 2, 1.5 y 1.5 respectivamente.

En el Parcial 1, la diferencia de resultados entre la modalidad individual y la modalidad grupal es notoria: los alumnos de la primera obtienen mejores notas que los de la segunda. En este sentido, la prueba "t" otorga alta significatividad estadística a las diferencias ( $p=0,001$  para P1 + P2 + P3 ;  $p= 0,029$  para P4 + P5;  $p=0,001$  para Nota Total). En cambio, en el Parcial 2 no se registran diferencias significativas entre ambas modalidades. Esto es debido a la mejora ostensible de los resultados de la modalidad grupal.

Más allá de la nota-promedio, es de gran interés considerar la cantidad de estudiantes que aprueban y no-aprueban cada uno de los parciales, según la modalidad de cursado, lo que se muestra en las **Tablas 3 y 4**.

**TABLA 3. Cantidad de alumnos que aprobaron y no-aprobaron el parcial 1 (en primera instancia y/o recuperatorio), según modalidad de cursado**

	aprobó	no-aprobó	TOTAL
INDIVIDUAL	54	13	67
	80,6%	19,4%	100%
GRUPAL	65	36	101
	64,4%	35,6%	100%

**Nota:** La prueba de Chi-cuadrado otorga significatividad estadística a las diferencias ( $p=0.023$ ).

**TABLA 4. Cantidad de alumnos que aprobaron y no-aprobaron el parcial 2 (en primera instancia y/o recuperatorio), según modalidad de cursado**

	aprobó	no-aprobó	TOTAL
INDIVIDUAL	48	4	52
	92,3%	7,7%	100%
GRUPAL	64	3	67
	95,5%	4,5%	100%

Manifiestamente, las diferencias entre ambas modalidades que se encuentran en el Parcial 1 desaparecen en el Parcial 2.

También corresponde señalar que, en la Modalidad Individual, 15 estudiantes sobre los 67 que rindieron el Parcial 1 (22,4%) no rindieron el Parcial 2. En cuanto a la Modalidad Grupal, 34 estudiantes sobre los 101 que rindieron el Parcial 1 (33,7%) no rindieron el Parcial 2. Estos casos corresponden a alumnos que no aprobaron el Parcial 1 y que, por lo tanto, perdieron la condición de regular y dejaron de cursar la materia.

Otro indicador de la eficacia diferencial de las dos modalidades es la proporción de alumnos que quedaron regulares y libres al final del período, sobre el total de los que iniciaron el cursado.

**TABLA 5. Total de Regulares y Libres al cierre del período académico**

	regular	libre	TOTAL
INDIVIDUAL	48	19	67
	71,64	28,36	100%
GRUPAL	66	35	101
	65,35	34,65	100%

**Nota:** La prueba de Chi-cuadrado no otorga significatividad estadística a las diferencias.

En la **Tabla 5** puede apreciarse que, a pesar de que las diferencias no alcanzan niveles aceptables de significatividad estadística, la modalidad individual logró retener a más estudiantes dentro del cursado regular. En el caso de la modalidad grupal, hay una serie de aspectos psicosociales que merecen una referencia y que implica analizar la *performance* de cada miembro de un grupo en relación a la de sus compañeros.

La cuestión fundamental, en este sentido, es determinar si existe una cierta homogeneización, normatización o estandarización de las performances individuales en el interior de los grupos. En primer lugar llama la atención que, de los 25 grupos formados al inicio, 9 finalizaron como regulares o libres en bloque, 11 en semi-bloque (4/1 o 3/1) y sólo 5 en no-bloque (3/2, 2/2, 2/1). En segundo lugar, analizando la continuidad o discontinuidad de los grupos entre el Parcial 1 y el Parcial 2 (o sea analizando la cantidad de miembros que rinden dichos parciales en primera instancia), se constata algo parecido: 10 grupos permanecen íntegros y rinden el Parcial 2 o no lo hacen en bloque, 12 grupos tienen una mayoría que permanece o deserta para el Parcial 2 (pierde 1 miembro o queda sólo 1 miembro) y sólo 3 grupos se fragmentan realmente (2/2 o 3/2). Sin embargo, cuando se analiza la variabilidad intragrupal de las notas, los resultados no son concluyentes. De acuerdo a la teoría de la normatización grupal, se podría esperar que los grupos desarrollen en su interior un patrón colectivo de *performance*, lo que implica una cierta homogeneidad de resultados dentro de cada grupo.

Para analizar este fenómeno en un estado puro, evitando contaminación con la posible homogeneización de la comisión como grupo, se

comparó la variabilidad natural en cuanto a notas registrada en los distintos grupos de cada comisión con la variabilidad virtual de grupos teóricos construidos aleatoriamente en el seno de las comisiones, respetando la misma cantidad de grupos y miembros. La comparación se hizo para los dos parciales, sobre la base de las notas obtenidas en primera instancia. La variabilidad se midió a través del desvío estándar intragrupal (ex-puesto en la **Tabla 6**).

**TABLA 6. Media de los desvíos Intragrupales de las notas obtenidas en los dos parciales para los grupos Reales y Aleatorios de comisiones B, C y F**

comisión	parcial 1		parcial 2	
	grupos reales	grupos aleatorios	Grupos reales	Grupos aleatorios
B	2,26	2,51	1,09	1,59
C	2,12	2,22	1,46	1,49
F	2,01	2,05	1,05	1,10

**Nota:** La nota de los parciales es la obtenida en primera instancia (se excluye la de los recuperatorios).

Salvo la Comisión B, no parece que la variabilidad intragrupal de los grupos reales sea sustancialmente menor que la de los grupos teóricos aleatorios. Esto estaría mostrando que, en materia de nota, no hay un auténtico comportamiento grupal. Parecería ser que el nivel de la *performance* es una dimensión esencialmente individual, por lo menos dentro del dispositivo de enseñanza implementado (hay que recordar que los parciales, lo mismo que el examen final, eran individuales en ambas modalidades)

En cambio, en aspectos de corte motivacional y socioafectivo, parecería ser que la identidad grupal tiene un rol más significativo, a juzgar por el comportamiento en bloque en la permanencia o alejamiento del cursado regular y en la asistencia periódica a las clases.

Una última cuestión a considerar, relacionada con la débil identidad grupal en lo que hace a la *performance* específicamente cognitiva (nota),

es el marcado matiz expulsivo (o no contenedor) de los casos que presentan dificultad de rendimiento. En realidad, el problema parecería ser doble: hay alumnos que tienen dificultad para aprender en equipo y que son abandonados a su suerte por los demás (por lo menos no logran retenerlos). Esto también tiene que ver con otra perspectiva de la cuestión, que es la molestia u obstaculización que, en un contexto individualista de aprendizaje (por más grupal que sea la forma), la desigualdad de rendimiento cognitivo genera. Estas apreciaciones encuentran soporte empírico en la mayor proporción de fracasos (no aprobación) en el Parcial 1 que registran los alumnos de la modalidad grupal (cfr. **Tabla 3**).

Estos fracasos (36 sobre 101) conducen a una depuración de los grupos, ya que a partir de entonces los más débiles desde el punto de vista cognitivo desertan (dejan de concurrir a las clases y no rinden el Parcial 2). Alivianados los grupos del peso de los casos problemáticos, el nivel de *performance* de los que permanecen se eleva significativamente, como lo evidencian los resultados del Parcial 2, donde prácticamente desaparecen las desigualdades de logro con la modalidad individual (**Tabla 4**).

La deserción de los que fracasan en el Parcial 1 también se produce en la modalidad individual, aunque en este caso el número es menor y no afecta directamente el nivel de *performance* de los restantes alumnos.

El efecto negativo de freno del nivel de rendimiento de sus compañeros de grupo por parte del alumno deficitario se puede apreciar mejor si el análisis de las notas se restringe sólo a aquéllos que rindieron los dos parciales (**Tabla 7**).

**TABLA 7. Media y Desvío Estándar de las notas del parcial 1 y 2 (excluidos los recuperatorios) en ambas modalidades, sólo para los que rindieron los dos parciales**

	INDIVIDUAL			GRUPAL		
	N	M	D	N	M	D
parcial 1	52	5,55	2,32	66	4,50	2,25
parcial 2	51	6,09	2,14	65	5,99	1,59

**Nota:** La prueba "t" reconoce significatividad estadística a:

- Parcial 1 Indiv. / Parcial 1 Grupal (p=0,015)
- Grupal Parcial 1 / Grupal Parcial 2 (p<0,01)

Como se observa, estos alumnos de la modalidad grupal registran en el Parcial 1 una media mucho más baja que la que obtienen en el Parcial 2. Ya sin el freno cognitivo que implicaba la coexistencia grupal con compañeros de escaso rendimiento, estos estudiantes alcanzan en el Parcial 2 el mismo nivel que los de la modalidad individual. Esto no ocurre en el Parcial 1, donde los alumnos “grupales” tienen valores significativamente más bajos que los “individuales”. La lectura de esta tabla se enriquece si se la compara con la **Tabla 2**, que incorpora en los cálculos a los alumnos que salieron mal en el Parcial 1 y luego abandonaron el cursado regular.

#### IV.2. Cuestionario de evaluación de la enseñanza

En realidad, se trata de dos cuestionarios. El primero, compuesto por 4 preguntas cerradas que indagan aspectos de la enseñanza comunes a ambas modalidades, fue administrado a 47 alumnos de la condición individual y 58 de la condición grupal presentes en la respectiva última clase con el Profesor Titular. El segundo cuestionario es un complemento de 3 preguntas que fue aplicado sólo a dichos estudiantes de la modalidad grupal, ya que se refieren a aspectos específicos de la experiencia de grupo.

**TABLA 8. Satisfacción con la modalidad en la que fue incluido, según modalidad**

	INDIVIDUAL	GRUPAL
Satisfecho	33 70,2%	48 82,8%
Hubiera preferido la otra modalidad	5 10,6%	3 5,2%
Sin preferencia en especial	9 19,1%	7 12,1%
Total	47 100%	58 100%

**TABLA 9. Media y Mediana de orden de dificultad de requisitos de regularización, según modalidad**

	INDIVIDUALGRUPAL			
	Media	Mediana	Media	Mediana
Asistencia a las clases y tp	2.06	2+	2,53	3-
Aprobación parciales	2.17	2+	1,84	2-
Presentación de los tp periódicos	1.76	1,5+	1.62	1+

**Nota:** Aunque, por tratarse de un nivel de medición ordinal, la medida pertinente es la mediana, se calcula también la media aritmética por su valor discriminante.

Es evidente que la presentación de los TP periódicos es lo que causó mayor dificultad en ambas modalidades, aunque con valores más pronunciados en la condición grupal. En cambio, en ésta la asistencia a las clases y TP es lo que generó menor dificultad.

**TABLA 10. Media y Mediana de orden de calidad del funcionamiento de aspectos didácticos, según modalidad**

	INDIVIDUALGRUPAL			
	Media	Mediana	Media	Mediana
Comprensión de los textos	2.64	3-	2.83	3-
Acceso a bibliografía	2.54	3-	2.26	2+
Comunicación y organiz. de las actividades	2.74	3-	2.62	3-
Explicación de los temas por los docentes	2.07	2-	2.29	2+

Aunque el ordenamiento que realizaron los alumnos de la calidad de funcionamiento de los cuatro aspectos didácticos fue bastante variable, parece claro que, en términos relativos, la "Explicación de los temas por los docentes" funcionó mejor en la modalidad individual. Coincidentemente, la "Comprensión de los textos" aparece también mejor evaluada en dicha condición. En cambio, el "Acceso a la bibliografía" recibe mejor evaluación en la modalidad grupal.

**TABLA 11. Media y Desvío estándar de la evaluación escalar de los contenidos de la materia, según modalidad**

	INDIVIDUAL	GRUPAL
M	2.74	3.09
D	0.70	0.70
N	47	58

**Nota:** La amplitud de la escala es de 5 grados (1 = extremo “fáciles”, 5 = extremo “difíciles”).

Los valores muestran que los alumnos de la modalidad grupal consideraron más difíciles (o menos fáciles) los contenidos de la materia que los de la modalidad individual. En ambos casos los valores extremos son mínimos o inexistentes, lo que se refleja en los reducidos valores de los desvíos.

En cuanto a la evaluación específica de la experiencia grupal realizada por los estudiantes que estuvieron afectados a esta condición, los resultados son los que se exponen en la **Tabla 12**.

**TABLA 12. Media y Desvío Estándar de la evaluación escalar del funcionamiento de su grupo**

MEDIA	DESVÍO
4.05	0.92

**Nota:** La amplitud de la escala es de 5 grados (1 = extremo “insatisfactorio”, 5 = extremo “satisfactorio”).

Resulta llamativo el alto grado de satisfacción con el funcionamiento del propio grupo. En este sentido, resulta particularmente interesante el cruzamiento de esta variable con el nivel de las notas obtenidas en el Parcial 2.

**TABLA 13. Relación entre evaluación del funcionamiento del grupo y nota del parcial 2**

	NOTA	
	menor o igual a 6	mayor a 6
Nivel 2 en escala insatisf. / satisf. del funcionamiento grupal	1 3.1%	2 8.7%
Nivel 3	8 25%	4 17.4%
Nivel 4	9 28.1%	9 39.1%
Nivel 5	14 43.8%	8 34.8%
Total	32 100%	23 100%

Los datos muestran que no hay relación entre ambas variables, o sea que la alta satisfacción con el funcionamiento grupal (que alcanza más del 70% si se suman los niveles 4 y 5) es bastante independiente de la nota obtenida. Esto significa que aún los que sacaron nota baja manifiestan una evaluación favorable del funcionamiento del grupo.

El cuestionario también solicitó el ordenamiento de cuatro aspectos de la actividad grupal según la calidad evidenciada, y sus resultados se aprecian en la **Tabla 14**.

**TABLA 14. Media y Mediana de orden de calidad del funcionamiento de aspectos de la actividad grupal**

	Media	Mediana
Compatibilización de horarios y obligaciones	2.65	3-
Compatibilización de personalidad y modos de ser	2.10	2-
Compatibilización de capacidades diferentes	2.21	2+
Compatibilización de motivación y dedicación	3.03	3+

El ordenamiento aparece encabezado (lo que mejor funcionó) por la

“Compatibilización de personalidades y modos de ser diferentes”, un rasgo claramente psicológico, seguido de la “Compatibilización de capacidades diferentes”. Esto parece indicar que las dificultades mayores no fueron de la naturaleza intrínseca de las personas. Al respecto se debe recordar que el cuestionario fue aplicado al cierre del curso, cuando ya había transcurrido un tiempo significativo desde la depuración de los grupos como resultado del Parcial 1.

Las dificultades mayores tuvieron más bien que ver con aspectos operativos como la “Compatibilización de horarios y obligaciones diferentes” y, sobre todo, la “Compatibilización de motivación y dedicación diferentes”.

Finalmente, el cuestionario requirió la evaluación del grado real de funcionamiento del grupo más allá de las clases. Los datos se ofrecen en una tabla que los cruza con los de la variable nota en el Parcial 2.

**TABLA 15. Relación entre grado real de funcionamiento extra-áulico del grupo y nota en el parcial 2**

	NOTA		Ausente	Total
	menor o igual a 6	mayor a 6		
Alto grado de funcionamiento colectivo	11 34.4%	10 43.5%	1	22
Mediano grado	19 59.4%	10 43.5%	2	31
Sólo algún grado	-	1 4.3%	-	1
Escaso grado	2 6.3%	2 8.7%	-	4
Total	32 100%	23 100%	3	58

Los alumnos reconocen niveles altos de funcionamiento colectivo más allá de las clases. Discriminando entre alto y mediano grado, se constata una tendencia a la asociación entre alto grado de funcionamiento grupal

y notas más altas en el Parcial 2, aunque esto es relativo habida cuenta de la fuerte concentración en los niveles más altos de la primera variable

### IV.3. Crónicas etnográficas de clase

Cada docente realizó una breve crónica de lo acontecido en la clase, combinando aspectos fácticos con apreciaciones personales. El tema recurrente fue la mayor dificultad encontrada en la implementación de la modalidad grupal, lo cual demandaba al docente mucho esfuerzo. Esto hacía muy fatigosa la tarea. La mayor dificultad provenía en primer lugar del desorden y desorganización, sobre todo en las clases iniciales. “Las clases son más desordenadas que las de la modalidad individual. Noto que me canso y que me da bronca que los alumnos hablen mientras yo lo estoy haciendo, como si estuvieran haciendo algo no sólo normal sino también correcto”. Hay que reconocer que, luego del Parcial 1 y con el decantamiento natural que éste produjo, la actividad colectiva evolucionó hacia carriles más ordenados y tranquilos.

Un aspecto fáctico que tuvo mucho que ver con lo anterior fue la inadecuación del espacio físico y del mobiliario para la actividad grupal, por ejemplo en las clases que debieron desarrollarse en el auditorio o en un aula que tenía algunas mesas grandes que no permitían la separación de los grupos. Pero además los alumnos no tenían internalizado un uso del espacio físico distinto al de la clase convencional.

En segundo lugar, la dinámica de la clase individual era más previsible y su encuadre más claro: el docente exponía y los alumnos tomaban apuntes. Resultó difícil estabilizar el *modus operandi* de la modalidad grupal.

En tercer lugar, desde el punto de vista específicamente cognitivo, el desarrollo temático fue más sistemático y conceptualmente más profundo en la modalidad individual, con comentarios como: “Se avanza más que el grupal; la modalidad responde más a lo que esperan”, “...se da más [temas] que en la clase grupal. El tiempo rinde más: la lectura del grupo insume más tiempo; en cambio aquí [clase individual] eso se economiza”.

Un factor determinante de la mayor necesidad de tiempo en la mo-

alidad grupal fue que los alumnos no leían previamente los textos de trabajo (aunque el contrato docente así lo estipulaba). Esto obligaba a que los grupos tuvieran que hacer en clase la lectura inicial.

Lo anterior se articula con la dificultad de realizar un trabajo auténticamente cognitivo en el interior de los grupos. En muchos casos, el desarrollo de las preguntas-guías se convertía en una simple copia del texto entregado, sin un real procesamiento cognitivo. Probablemente ésta sea una dificultad generalizada entre todos los alumnos, y que tiene que ver con no saber estudiar. Pero en la clase individual esto está compensado por la reflexión conceptual que realiza el docente en su exposición. De hecho, en la modalidad grupal, también fue imprescindible la intervención del docente para garantizar la comprensión conceptual, articular los conocimientos entre sí y realizar una integración cognitiva. Sin embargo, esto no pudo lograrse con la misma eficacia que en la modalidad individual, donde el liderazgo docente del desarrollo temático preservó mejor la sistematicidad del conocimiento y el acceso a la dimensión propiamente cognitiva (y no el simple trabajo de copia textual de fragmentos).

En la base de lo anteriormente referido está casi seguramente el desconocimiento y la inexperiencia respecto al procedimiento correcto para estudiar en grupo, lo que se suma a la constatada existencia de hábitos de estudio negativos. En tal sentido, una de las dificultades encontradas en la fase de integración e intercambio intergrupal, fue que los grupos no se escuchaban mutuamente y no aprovechaban los aportes ajenos. Había una cierta dificultad para articular el encuadre centrado en el propio grupo y el encuadre colectivo de clase que el docente debía preservar.

El aspecto claramente positivo de la modalidad grupal fue la distensión, al ambiente de camaradería y la sensación de comodidad que se percibía. Obviamente, el nivel de participación y comunicación con el docente fue alto, aunque no siempre este intercambio tuvo un aprovechamiento auténticamente cognitivo.

Por supuesto, el comportamiento de los grupos no fue uniforme. En cada comisión hubo tres o cuatro grupos que trabajaron muy bien y otros no tanto. Los grupos buenos tuvieron alto presentismo generalizado. Los otros registraron asistencia más irregular, impuntualidad y mayor déficit en la autogestión de la actividad.

## V. Discusión

La eficacia de ambas modalidades, en términos de aprendizaje, fue medida básicamente por las notas de los dos parciales (**Tabla 2**). En el Parcial 1, la nota-promedio de la condición individual fue significativamente más alta que la de la condición alterna. Es dable pensar que la implementación de un modelo nuevo de organización de la enseñanza sorprendió y desconcertó a los alumnos, por cuanto implicó un cambio de la rutina. La novedad no consistió en el uso del trabajo en equipo en sí mismo, que sin duda no era desconocido por los alumnos para fines puntuales (realización de algún tipo de trabajo práctico), sino por basar todo el cursado de la materia, o sea toda la enseñanza, en el funcionamiento de las estructuras microgrupales.

Por otra parte, los hechos demostraron posteriormente que, a las dificultades constatadas en relación a los hábitos correctos de estudio, se sumó un déficit en materia de organización y coordinación interindividual en la realización conjunta de una tarea de tipo intelectual. Se supuso erróneamente que los alumnos sabían estudiar en grupo. Éstos demostraron carecer de parámetros claros de autorregulación de la actividad grupal.

Lo dicho explica esa diferencia registrada en el Parcial 1. Posteriormente, con la selección que se opera a partir de los resultados y el efecto madurativo en términos de aprendizaje, se produce una mejora generalizada en el rendimiento académico, evidenciada en el Parcial 2. Pero lo más significativo es que esta mejora es más notoria en la modalidad grupal, cuya nota-promedio llega a igualar la de la modalidad individual.

Como fenómeno de grupo llama la atención el mayor fracaso (entendido como no-aprobación) que se constata en la modalidad grupal en el Parcial 1. Esto parece indicar la mayor vulnerabilidad de los estudiantes que deben afrontar tanto dificultades de orden cognitivo como de naturaleza social, como es la exigencia de una articulación colectiva. También revela la escasa contención del grupo de estos casos problemáticos desde el punto de vista del aprendizaje.

Por otro lado, resulta llamativo el repunte cognitivo en términos individuales que experimentan en el Parcial 2 los alumnos de la condición grupal luego del filtrado del Parcial 1 (**Tabla 7**). Esto estaría evidenciando

un efecto disfuncional de freno de la potencialidad cognitiva al interior de los grupos, el cual podría explicarse por la acción obstructiva del más rezagado o, más sutilmente, por la normatización o estandarización del nivel de performance propia de todo proceso de grupo.

En relación a esto último -el fenómeno de homogeneización o normatización cognitiva- no se encontró una evidencia concluyente. Antes bien, parecería que los grupos no generaron una identidad grupal en el plano cognitivo, adoptando sus miembros una actitud más individual que colectiva. En esto influyó sin duda la tradición académica individualista, patentizada en el hecho de que, por exigencias formales, las evaluaciones del conocimiento (parciales y examen final) debieron ser individuales en todos los casos. Obviamente, esta concesión a la normativa vigente, resultó contradictoria con el modelo de aprendizaje en equipo que se quería implementar. De todas maneras, uno podría plantearse si este individualismo cognitivo exigido desde afuera es la causa de la dificultad de lograr una real identidad de trabajo intelectual de grupo o más bien la consecuencia de esta dificultad por carecer de formación para encarar eficazmente la producción colectiva, en cuyo caso el individualismo se debería a una determinación endógena. Parece sensato pensar en una causalidad mixta y circular.

Donde sí se evidenció de alguna manera el proceso de normatización grupal fue en el comportamiento colectivo (en bloque) de los grupos en la asistencia (y aún en la puntualidad) a las clases y en la continuidad o no dentro del cursado regular.

Estas cuestiones, que tienen que ver con el nivel motivacional y socioafectivo al interior de los grupos, tienen ya que ver con el segundo objetivo de la investigación, que era analizar las características procesuales diferenciales de ambas modalidades, y no sólo el aspecto de la eficacia en cuanto a logro de aprendizaje.

En el cuestionario de evaluación final, resulta llamativo que casi el 83% de los alumnos de la condición grupal declaró estar satisfecho con la modalidad en la que fue incluido, un 13% más que los de la condición individual (**Tabla 8**). También una amplia mayoría (más del 70%) consideró satisfactorio o muy satisfactorio el funcionamiento de su grupo. Las dificultades mayores encontradas fueron de tipo operativo

(compatibilización de horarios y grado de motivación–dedicación) más que de tipo profundo (personalidad y capacidad diferentes). Resulta llamativo que la evaluación positiva de la experiencia grupal es relativamente independiente de la nota obtenida; se da por igual en los que sacan altas y bajas notas (**Tabla 13**).

Es cierto que esta evaluación se realizó al final del cursado, pero no cabe duda que la experiencia grupal resultó agradable y satisfactoria, por lo menos desde el punto de vista socioafectivo. Sin embargo, cabe preguntarse si lo fue así en lo que hace al aspecto estrictamente cognitivo.

Las crónicas etnográficas realizadas por los docentes dan cuenta de la dificultad de lograr, en la modalidad grupal, un desarrollo conceptual sistemático y articulado, que sí se logra en la modalidad individual gracias al monopolio en el manejo de la información que ejerce el docente. El cuestionario de evaluación refleja este distinto posicionamiento de las modalidades de enseñanza en el plano cognitivo. Así, la “explicación de los temas por los docentes” y la “comprensión de los textos” funcionaron mejor en la condición individual que en su alterna (**Tabla 10**). En sintonía con esto, los contenidos de la materia se reconocen como más difíciles en la modalidad grupal (**Tabla 11**).

Esta mayor dificultad en el aspecto cognitivo que se constató en la condición grupal se puso en evidencia en el primer parcial, donde la notapromedio fue, como ya se dijo, notoriamente más baja que en la condición de comparación. Pero en el segundo parcial se produce un aumento significativo. A la luz de los elementos reseñados esto no se explicaría tanto por la superación de las falencias sociocognitivas, como por la mejora en el plano de las estrategias cognitivas individuales al interior de los grupos, o tal vez por ambos factores.

## VI. Conclusiones

Una característica particular de la investigación realizada es que, pese a tratarse de una investigación-acción, el acceso al objeto (la enseñanza-aprendizaje de la materia) se llevó a cabo a través de un diseño metodológico muy cuidado. El control de todas las posibles fuentes de variabilidad ajenas a la que era objeto de estudio (las modalidades indi-

vidual y grupal de enseñanza) fue una preocupación metodológica constante. Es por ello que se puso especial énfasis en estandarizar la acción docente en toda una gama de aspectos específicos: objetivos del aprendizaje, contenidos, cronograma, bibliografía, duración de las clases, criterios de evaluación y pautas reguladoras del desarrollo docente, entre otros. Esto obligó a implementar un sistema muy fluido de comunicación e intercambio entre los docentes, lo que mejoró notablemente la identidad colectiva del staff docente y ofreció, frente a los alumnos, una imagen de organización y coherencia. Esto es un logro no buscado intencionalmente, pero que resultó uno de los más significativos.

Es posible imaginar las múltiples contingencias que hubo que afrontar. Sin duda, este tipo de investigación es de un alto costo humano por lo difícil que resulta sostener la coexistencia entre el objetivo pedagógico y el objetivo de investigación.

El énfasis que se puso en el aspecto docente hizo quizás olvidar un hecho claramente constatado en la implementación de la modalidad grupal: los alumnos no sabían estudiar en equipo, por lo que fue un tanto ingenuo confiar en la autogestión grupal. Las consignas o preguntas-guías para la lectura del material no bastaron para organizar la actividad colectiva. De hecho la mayoría no respetó la consigna de leer previamente el material, para que el trabajo colectivo en clase no implique la lectura inicial del mismo. En verdad, se debió haber trabajado con los grupos previamente para formarlos experiencialmente en el aprendizaje cooperativo. Las reglas de juego del aprendizaje en grupo no son las mismas del aprendizaje individual.

Otro aspecto objetable de la investigación, aunque inevitable ya que así lo disponen las normas vigentes, es haber evaluado a cada alumno (en los parciales y en el examen final) con una nota individual, aun en el caso de aquéllos afectados a la modalidad grupal. Es difícil crear una identidad colectiva de aprendizaje en un marco institucional basado en un modelo individualista que, aunque no sea conscientemente asumido, forma parte de la cultura académica. Los alumnos esperan naturalmente que el profesor explique y ellos tomar apuntes. Cualquier otro modelo didáctico sorprende y desorienta, sobre todo, como en el presente caso, donde todo el cursado de la materia estuvo basado en el trabajo en equi-

po.

Desde el punto de vista de la eficacia del aprendizaje, tras las vicisitudes del Parcial 1 ya referidas, en el Parcial 2 se equilibran los logros de ambas modalidades. Lo que parece quedar claro, y esto es coincidente con lo hallado en otras investigaciones (**Roselli**, 1999, 2002), es que el aprendizaje entre pares o trabajo en equipo funciona mejor con los alumnos más aventajados. Parecería ser que la auto-regulación cognitiva requiere como pre-requisito un cierto nivel de competencia inicial. Por cierto, la hetero-regulación cognitiva que hace el docente en una clase expositiva es más sistemática y coherente que la que él logra brindar en una clase basada en el trabajo en equipo, lo que puede explicar por qué el directivismo cognitivo funciona mejor en los niveles de menores posibilidades cognitivas.

Más que por el logro cognitivo, el aprendizaje por grupos se destacó por el grado de satisfacción generado. En este sentido, aún los alumnos que sacaron notas bajas quedaron conformes con su inclusión en la modalidad grupal. Es razonable pensar que la experiencia de grupo tiene beneficios socioafectivos y comunicacionales que van más allá de lo puramente cognitivo.

En la investigación, por necesidades metodológicas, las dos modalidades fueron implementadas en forma excluyente. Es razonable pensar que los mejores beneficios pueden lograrse a través de formas mixtas. La evidencia recogida muestra que el trabajo en grupo es más apto para tareas de ejercitación, ejemplificación y transferencia (lo que podría llamarse trabajos prácticos en sentido estricto), y no tanto para el aprendizaje conceptual.

Una conclusión importante sería que, en un contexto pedagógico normal (no de investigación) la modalidad grupal no debería usarse en forma universal, o sea, en todos los casos y para cualquier contenido o tipo de trabajo cognitivo.

### **Reconocimiento**

Esta investigación forma parte del Proyecto UNER: *Modelos de organización de la enseñanza para el aprendizaje de la metodología de inves-*

ROSELLI, N.

*tigación social a nivel universitario*, desarrollado en la Facultad de Ciencias de la Educación en 2003 y 2004 por el equipo de investigación compuesto por Néstor Roselli (director), Carina Cortassa, Alejandra Diez, Virginia Kummer, Marta Rouiller y Evangelina Martínez (becaria). Si bien la planificación, la dirección y el análisis de los datos de la investigación fue responsabilidad del autor de este artículo, el mérito de su realización también alcanza a los nombrados, quienes participaron en el desarrollo empírico de la misma.

### Referencias bibliográficas

- CARBALLO, R. (2002). **Experiencias en Grupo e Innovación en la Docencia Universitaria**. Madrid: Univ. Complutense de Madrid.
- COLL, C. (1984). Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 27-28, 119-138.
- FORMAN, E.; CAZDEN, C. (1984). Perspectivas vygotskianas en la educación: El valor cognitivo de la interacción entre iguales, en: **Infancia y Aprendizaje**, 27-28: 139-157.
- GIBAJA, R. E. (1993). **El Tiempo Instructivo**. Buenos Aires: Aique.
- \_\_\_\_\_. (1995). **El Trabajo Intelectual en la Escuela**. Buenos Aires: Academia Nacional de Educación.
- GOIKOETXEA, E.; PASCUAL, G. (2002). Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia, en: **Educación XXI**, Nº 5:227-247
- JOHNSON, D.; JOHNSON, R. (1999). **Aprender Juntos y Solos**. Buenos Aires: Aique.
- ROSELLI, N. (1999). **La Construcción Sociocognitiva entre Iguales**. Rosario: IRICE.
- \_\_\_\_\_. (2002). **Comparación Experimental de Tres Modalidades de Tutoría Docente**. Rosario: UNER / IRICE.
- SHARAN, S.; SHARAN, Y. (1992). **Expanding Cooperative Learning Through Group Investigation**. New York: Teacher's College Press.
- SLAVIN, R. (1999). **Aprendizaje Cooperativo**. Buenos Aires: Aique
- ULICH, D. (1974). **Dinámica de Grupo en la Clase Escolar**. Buenos Aires: Kapelusz.
- URQUIJO, S. (2005). **Comparación entre dos modalidades de educación a distancia**. Poster presentado en la X Reunión Nacional de la AACC, Mar del Plata. 1-2 de julio.