

Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del *Motivated Strategies Learning Questionnaire*

María Cristina Rinaudo, Analía Chiecher* y Danilo Donolo**

Universidad Nacional de Río Cuarto (Córdoba, Argentina)

Resumen: Desde diversas posiciones teóricas e investigaciones recientes se enfatiza la importancia de atender tanto a los componentes cognitivos como a los componentes motivacionales implicados en el aprendizaje. Desde esta perspectiva, el presente artículo trata sobre las relaciones entre ambos dominios. Participaron en el estudio 216 estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) a quienes se administró el *Motivated Strategies Learning Questionnaire* (Pintrich, Smith, García y McKeachie., 1991), un cuestionario que evalúa aspectos motivacionales y cognitivos. Los resultados confirman hallazgos anteriores (Pintrich y García, 1993) que postulan la existencia de relaciones significativas entre motivación intrínseca, valoración de la tarea y creencias de autoeficacia con el uso de estrategias. La discusión gira en torno de las posibles implicancias del perfil motivacional y cognitivo de los estudiantes para el aprendizaje. Se sugieren también acciones educativas que favorecerían mayores niveles en cuanto a motivación y compromiso cognitivo.

Palabras clave: Motivación; estrategias de aprendizaje; aprendizaje; universidad.

Title: Motivation and strategies use in university students. His evaluation from the *Motivated Strategies Learning Questionnaire*.

Abstract: From different positions and recent investigations is emphasized the importance of taking care of cognitive and motivational components implied in learning process. From this perspective, the paper treats about relations between both domains. Participated in the study 216 students from Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) who answered the *Motivated Strategies Learning Questionnaire* (Pintrich, Smith, García y McKeachie., 1991), a questionnaire that evaluate motivational and cognitive aspects. The results confirm previous findings (Pintrich and García, 1993) that postulate the existence of significant relations between intrinsic goal orientation, task value and self-efficacy beliefs with strategies use. Discussion is about possible consequences of motivational and cognitive students profiles for learning. Educative actions to promote greater levels of motivation and cognitive engagement are suggested.

Key words: Motivation; learning strategies; learning; university.

Introducción

Desde diversas posiciones teóricas e investigaciones recientes se ha enfatizado la importancia de atender no sólo a los *componentes cognitivos* implicados en el aprendizaje, sino también a los *componentes afectivos o motivacionales*. En distintos estudios se reconoce el *interjuego de afecto y cognición* en el proceso de aprendizaje (Alonso Tapia, 1995; Braten y Olaussen, 1998; García y Pintrich, 1996; Huertas, 1997; Limón y Baquero, 1999; Pintrich y García, 1993; Pintrich, 2000; Schiefele, 1991; Solé, 1999; Wolters y Pintrich, 1998). No obstante, lo que no se sabe con pre-

cisión es cómo interactúan aspectos motivacionales y cognitivos y cómo correspondería intervenir en beneficio de la formación del alumno (Solé, 1999). Refiriéndose a estos problemas, Pintrich y García (1993) plantean de manera contundente la cuestión argumentando que los *modelos cognitivos* tienden a partir de un estudiante motivacionalmente inerte, sin propósitos, metas o intenciones, mientras que los *modelos motivacionales* tienden a partir de un alumno cognitivamente vacío, sin conocimientos, estrategias o pensamiento.

Frente a esta situación, parece necesario lograr una explicación más integrada acerca del funcionamiento de algunos aspectos motivacionales y cognitivos en el aprendizaje académico. En este sentido, el presente trabajo intentará dar cuenta de ciertas vinculaciones existentes entre aspectos motivacionales y uso de estrategias de aprendizaje por parte de estudiantes universitarios.

* **Dirección para correspondencia:** Analía Chiecher. Santa Fe 649, Río Cuarto (Córdoba) 5800 (Argentina). E-mail: crinaudo@hum.unrc.edu.ar, achiecher@hum.unrc.edu.ar, donolo@hum.unrc.edu.ar
** Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Aspectos motivacionales implicados en el aprendizaje

Aunque la literatura que trata sobre el tema de la *motivación* ofrece una amplia variedad de conceptos y teorías vinculadas con este constructo, aquí tomaremos en cuenta la orientación motivacional intrínseca o extrínseca, la valoración de las tareas, los sentimientos de autoeficacia, las creencias de control y la ansiedad¹.

Gran parte de la bibliografía referida a la motivación alude a la distinción entre *motivación intrínseca* y *extrínseca* (Alonso Tapia, 1995; Bacon, 1993; Braten y Olaussen, 1998; García y Pintrich, 1996; Huertas, 1997; Lepper, 1988; Limón y Baquero, 1999; Pintrich y García, 1993; Reeve, 1994; Schiefele, 1991; Schunk, 1997). Parece haber coincidencia entre los distintos autores en vincular a la motivación intrínseca con aquellas acciones realizadas por el interés que genera la propia actividad, considerada como un fin en sí misma y no como un medio para alcanzar otras metas. En cambio, la orientación motivacional extrínseca, se caracteriza generalmente como aquella que lleva al individuo a realizar una determinada acción para satisfacer otros motivos que no están relacionados con la actividad en sí misma, sino más bien con la consecución de otras metas que en el campo escolar suelen fijarse en obtener buenas notas, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso, ganar recompensas, etc.

Alonso Tapia (1995) sugiere que la motivación parece incidir sobre la forma de pensar y con ello sobre el aprendizaje. Desde esta perspectiva se puede suponer que las distintas orientaciones motivacionales tendrían consecuencias diferentes para el aprendizaje. Así pues, parece probable que el estudiante moti-

vado intrínsecamente seleccione y realice actividades por el interés, curiosidad y desafío que éstas le provocan. Del mismo modo, es posible también que el alumno motivado intrínsecamente esté más dispuesto a aplicar un esfuerzo mental significativo durante la realización de la tarea, a comprometerse en procesamientos más ricos y elaborados y en el empleo de estrategias de aprendizaje más profundas y efectivas (Lepper, 1988). En cambio, parece más probable que un estudiante motivado extrínsecamente se comprometa en ciertas actividades sólo cuando éstas ofrecen la posibilidad de obtener recompensas externas; además, es posible que tales estudiantes opten por tareas más fáciles, cuya solución les asegure la obtención de la recompensa.

Otro de los constructos vinculados a la motivación es el relativo a la *valoración de las tareas*. En relación con el tema, Pintrich, Smith, García y McKeachie. (1991) y Wolters y Pintrich (1998) plantean que una valoración positiva de las tareas podría conducir al estudiante a involucrarse más en el propio aprendizaje y a utilizar estrategias cognitivas más frecuentemente. En este mismo sentido, Mc Robbie y Tobin (1997) argumentan también que cuando las tareas académicas son percibidas como interesantes, importantes y útiles los estudiantes pueden estar más dispuestos a aprender con comprensión.

Los sentimientos o *creencias de autoeficacia* también son vinculados con la motivación. Pintrich y García (1993) postulan que las creencias de autoeficacia conciernen a las percepciones de los estudiantes sobre su capacidad para desempeñar las tareas requeridas en el curso. Tales percepciones no son de importancia menor si se considera el planteo de Huertas (1997), quien sostiene que

“la idea que tengamos sobre nuestras propias capacidades influye en las tareas que elegimos, las metas que nos proponemos, la planificación, esfuerzo y persistencia de las acciones encaminadas a dicha meta. En líneas generales, se puede afirmar que al llevar a cabo cualquier actividad, a mayor sensación de competencia, más exigencias, aspiraciones y mayor dedicación a la misma” (Huertas, 1997, p. 149).

¹ Si bien son muchos los marcos teóricos disponibles acerca de la motivación y muchos más los constructos teóricos con los que se atiende a estos problemas, retomamos en nuestro trabajo aquellos conceptos que entendemos más representativos y que por otra parte están claramente sistematizados en el instrumento de recolección de datos que utilizamos en este estudio (*Motivated Strategies Learning Questionnaire*).

Otro de los conceptos que suele vincularse con la motivación es el de *creencias de control del aprendizaje*, que alude al grado de control que los estudiantes creen tener sobre su propio aprendizaje (Pintrich y García, 1993). Un concepto que puede resultar útil en relación con este tema es el de *'locus de control'* (de aquí en adelante LC) introducido por Rotter en 1966 (Burón, 1995). Conforme a este concepto, cuando una persona cree que el lugar, la causa o la raíz del control de los resultados de su actuación está en ella misma y que los resultados que obtenga dependen de ella, se dice que es un sujeto con LC interno. Por el contrario, si el individuo cree que el control está fuera de él, en factores externos como la suerte, el destino o la ayuda recibida, entonces se dice que es una persona con LC externo.

La investigación sobre las relaciones entre LC interno y rendimiento académico evidencia que, en general, cuanto mayor es el LC interno, mejor es el rendimiento escolar (Burón, 1995). Así pues, si el sujeto con LC interno siente que tiene mayor control sobre los resultados del estudio, es lógico que se espere de él un mayor esfuerzo y, consecuentemente, mejor rendimiento académico; además, dado que se atribuye a sí mismo tanto los éxitos como los fracasos, es de suponer que los primeros le harán sentir orgullo y lo motivarán más, en tanto que los segundos le generarán vergüenza o culpa y le llevarán a empeñarse en no volver a fracasar. En cambio, los individuos con LC externo, al sentirse menos responsables tanto de los éxitos como de los fracasos, y al atribuir unos y otros a agentes incontrolables, se verían menos empujados por los éxitos y menos atormentados por los fracasos (Burón, 1995).

Respecto de la *ansiedad* -otro de los conceptos que se estudian en relación con la motivación- Pintrich *et al.* (1991) sugieren que se trata de un componente afectivo, vinculado a pensamientos negativos por parte del sujeto, que interfiere negativamente en su desempeño. De este modo, se encontró que la ansiedad y la excesiva preocupación por el desempeño pueden estar asociadas con su deterioro (Pintrich *et al.*, 1991). Así mismo, se postula que la ansiedad

correlaciona negativamente con el uso de estrategias de aprendizaje (Pintrich y García, 1993).

En cuanto a los *componentes cognitivos* considerados en este artículo, haremos referencia al uso de estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos.

Aspectos cognitivos implicados en el aprendizaje

Las *estrategias cognitivas*, en términos de Weinstein (1987; Weinstein, Husman y Dierking, 2000), incluyen pensamientos o comportamientos que ayuden a adquirir información e integrarla al conocimiento ya existente, así como recuperar la información disponible. En tal sentido, referiremos a estrategias cognitivas, metacognitivas y de regulación de recursos.

Entre las estrategias cognitivas, Pintrich *et al.* (1991) y Pintrich y García (1993) distinguen entre estrategias de repaso, elaboración y organización. Las *estrategias de repaso* incidirían sobre la atención y los procesos de codificación, pero no ayudarían a construir conexiones internas o a integrar la nueva información con el conocimiento previo, razón por la que sólo permitirían un procesamiento superficial de la información. En cambio, las *estrategias de elaboración* y de *organización* posibilitarían procesamientos más profundos de los materiales de estudio. El *pensamiento crítico* es considerado también como una estrategia cognitiva, que alude al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y crítico sobre el material de estudio (Pintrich y García, 1993).

En cuanto a las *estrategias metacognitivas*, Pintrich *et al.* (1991) sugieren que habría tres procesos generales: el planeamiento, el control y la regulación. *Planear* las actividades contribuye para activar aspectos relevantes del conocimiento previo que permiten organizar y comprender más fácilmente el material. *Controlar* las actividades implica evaluar la atención y cuestionarse durante la lectura, en tanto que la *regulación* de las actividades refiere al continuo ajuste de las acciones cognitivas que se realizan en función del control previo. Todo ello, proba-

blemente, redunde en beneficios para el aprendizaje.

Por último, las *estrategias de manejo de recursos* incluyen la *organización del tiempo y ambiente de estudio*; la *regulación del esfuerzo*, el *aprendizaje con pares* y la *búsqueda de ayuda*. El *manejo del tiempo* implica programar y planear los momentos de estudio, en tanto que el *manejo del ambiente* refiere a la determinación por parte del estudiante acerca de su lugar de trabajo. Idealmente, el ambiente de estudio debe ser tranquilo, ordenado y relativamente libre de distractores visuales o auditivos (Pintrich *et al.*, 1991). La *regulación del esfuerzo* alude a la habilidad del estudiante para persistir en las tareas a pesar de las distracciones o falta de interés; tal habilidad es de importancia para el éxito académico en la medida que implica compromiso con las actividades y tareas propuestas (Pintrich *et al.* 1991; Pintrich y García, 1993). El *aprendizaje con pares* y la *búsqueda de ayuda* aluden a la disposición de los estudiantes para plantear sus dificultades a un compañero o al docente; cuestión relevante si se atiende al valor pedagógico que se atribuye al diálogo profesor-alumno y, particularmente a los procesos de solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica (Coll y Solé, 1990; Rinaudo, Donolo y Chiecher, 1999; Ross y Coussins, 1995).

Conforme a lo expresado, las preguntas para este estudio tienen que ver con (1) conocer características motivacionales y cognitivas del grupo de estudiantes que respondió el cuestionario, (2) estudiar las relaciones entre motivación y uso de estrategias, (3) comparar los resultados obtenidos con los que presentan Pintrich y García (1993), y (4) analizar las implicancias del perfil motivacional y cognitivo del grupo de estudiantes evaluado en los aprendizajes que han de construir en la universidad.

Método

Los sujetos

La población de sujetos que dio respuesta al cuestionario está conformada por 216 estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina), provenientes de cinco asignaturas

diferentes: 68 alumnos de la asignatura *Psicología Educativa*, implementada como parte de la formación pedagógica de diversos profesores; 47 alumnos de la asignatura *Teoría y Técnica de los Test*, correspondiente a la Licenciatura en Psicopedagogía y al Profesorado de Enseñanza Especial para Deficientes Mentales; 21 alumnos de la asignatura *Psicometría Educativa*, que corresponde a la Licenciatura en Psicopedagogía; 56 alumnos de la asignatura *Didáctica de la Enseñanza Media y Terciaria*, implementada para la Licenciatura en Psicopedagogía y el Profesorado de Enseñanza Especial para Deficientes Mentales y 24 alumnos de la asignatura *Reproducción Animal*, correspondiente a la carrera de Medicina Veterinaria.

El instrumento

El *MSLQ* es un cuestionario de administración colectiva que consta de 81 ítems. Las respuestas a los ítems se dan en base a una escala Likert de 7 puntos en la que los estudiantes marcan el acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones expresadas en cada uno de ellos; así pues, los valores más bajos son indicadores de poco acuerdo, en tanto que los más altos indican buena sintonía con lo expresado en el ítem.

El cuestionario consta de dos secciones: una referida a la *motivación* y la otra relativa al uso de *estrategias de aprendizaje*. La sección de motivación está integrada por 31 ítems que conforman seis escalas relativas a distintos aspectos motivacionales; a saber: (1) *metas de orientación intrínseca*, (2) *metas de orientación extrínseca*, (3) *valoración de la tarea*, (4) *creencias de autoeficacia*, (5) *creencias de control del aprendizaje* y (6) *ansiedad*.

(1) *Metas de orientación intrínseca*. Los cuatro ítems que componen esta escala aluden al grado en que los estudiantes realizan las tareas y acciones por el interés que les genera la actividad misma, considerándola como un fin en sí misma y no como un medio para alcanzar otras metas (Ejemplo: "En clases semejantes a ésta, yo prefiero materiales que despierten mi curiosidad, aún cuando sean difíciles de aprender").

(2) *Metas de orientación extrínseca*. Esta escala está conformada por cuatro ítems que refieren al

grado en que los sujetos realizan una determinada acción 'para' satisfacer otros motivos que no están relacionados con la actividad en sí misma, sino más bien con la consecución de otras metas, tales como obtener buenas notas, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso, ganar recompensas, etc. (Ejemplo: "Lo más importante para mí, en este momento, es mejorar mi promedio; por lo tanto, mi principal interés es obtener una buena nota").

(3) *Valoración de la tarea.* Los seis ítems de la presente escala refieren a la evaluación que hace el estudiante de cuán interesantes, importantes y útiles son las actividades o materiales del curso o materia (Ejemplo: "Yo pienso que los artículos de la asignatura para este curso sirven para aprender").

(4) *Creencias de autoeficacia.* Esta nueva escala está conformada por ocho ítems que hacen referencia a las percepciones de los estudiantes sobre su capacidad para desempeñar las tareas requeridas en el curso (Ejemplo: "Yo estoy seguro de que puedo comprender los materiales de lectura más difíciles seleccionados para esta materia").

(5) *Creencias de control.* Los cuatro ítems que conforman esta escala refieren a las creencias de los estudiantes acerca del grado de control que tienen sobre su propio aprendizaje (Ejemplo: "Si no aprendo el material de esta materia es por mi propia culpa").

(6) *Ansiedad.* Esta escala está compuesta por cinco ítems que indagan sobre el grado de ansiedad de los estudiantes frente al aprendizaje (Ejemplo: "Cuando tengo un examen, siento que mi corazón late más rápido").

Por su parte, la sección relativa al uso de estrategias de aprendizaje está constituida por 50 ítems agrupables en nueve escalas que evalúan aspectos diferentes; a saber: (1) *uso de estrategias de repaso*, (2) *elaboración*, (3) *organización*, (4) *pensamiento crítico*, (5) *autorregulación metacognitiva*, (6) *manejo del tiempo y ambiente de estudio*, (7) *regulación del esfuerzo*, (8) *aprendizaje con pares* y (9) *búsqueda de ayuda*. Seguidamente caracterizaremos y ejemplificaremos las escalas o dimensiones mencionadas.

(1) *Estrategias de repaso.* Esta escala se compone de cuatro ítems que aluden al grado en que el estudiante usa estrategias vinculadas con recitar o nombrar ítems de una lista a ser aprendida. Se trata de estrategias que conducen a un procesamiento más bien superficial del material (Ejemplo: "Cuando estudio para estas clases, practico diciendo el material para mí mismo una y otra vez").

(2) *Estrategias de elaboración.* Esta escala está integrada por seis ítems que indagan sobre el uso de estrategias de elaboración por parte de los alumnos. El resumen, el parafraseo y la creación de analogías son ejemplos de este tipo de estrategias (Ejemplo: "Cuando estudio para esta materia, escribo resúmenes breves de las ideas principales de la lectura y de mis anotaciones de clase sobre las exposiciones").

(3) *Estrategias de organización.* Los cuatro ítems que componen esta escala indagan sobre el uso de estrategias de organización. Son ejemplos de este tipo de estrategias, señalar conceptos en un texto y estructurarlos en diagramas o mapas conceptuales que muestren las relaciones entre ellos, seleccionar ideas principales en un texto, etc. (Ejemplo: "Yo hago cuadros, diagramas o tablas sencillas que me ayuden a organizar el material de la materia").

(4) *Pensamiento crítico.* La escala de pensamiento crítico está integrada por cinco ítems que refieren al grado en que el estudiante usa sus conocimientos previos en situaciones nuevas para hacer evaluaciones críticas, resolver problemas o tomar decisiones (Ejemplo: "Yo considero los materiales de la materia como un punto de partida e intento desarrollar mis propias ideas sobre ellos").

(5) *Autorregulación metacognitiva.* Esta escala abarca doce ítems relativos a la conciencia, conocimiento y control que tiene el estudiante sobre su propia cognición (Ejemplo: "Cuando estudio para esta materia, me fijo metas para dirigir mis actividades en cada período de estudio").

(6) *Manejo del tiempo y ambiente de estudio.* Los ocho ítems que integran la escala aluden al modo en que el estudiante organiza su tiempo y ambiente de estudio. (Ejemplo: "Dispongo de un lugar apropiado para estudiar").

(7) *Regulación del esfuerzo.* Esta nueva escala está formada por cuatro ítems relativos a la habili-

dad del estudiante para controlar el esfuerzo y atención frente a las distracciones o ante tareas poco interesantes o tal vez difíciles (Ejemplo: “*Aún cuando los materiales de la asignatura sean aburridos y poco interesantes, yo procuro quedarme trabajando hasta que los finalice*”).

(8) *Aprendizaje con pares*. La escala incluye tres ítems que aluden a la disponibilidad del estudiante para trabajar cooperativamente con sus compañeros (Ejemplo: “*Cuando estudio para esta materia, a menudo dejo tiempo libre para discutir sobre el material de la clase con un grupo de compañeros*”).

(9) *Búsqueda de ayuda*. Esta última escala está compuesta por cuatro ítems relativos a la disposición del estudiante para solicitar ayuda a sus pares o al docente frente a algún problema (Ejemplo: “*Le pregunto al profesor para clarificar conceptos que no comprendo bien*”).

Resultados

Los resultados² se presentarán haciendo referencia, en primer lugar, a la sección de motivación del cuestionario para luego considerar los resultados de la sección relativa al uso de estrategias. Posteriormente, se consideran cuestiones vinculadas con las relaciones observadas entre motivación y cognición.

La motivación en estudiantes universitarios

El análisis de los aspectos motivacionales se realizó en base a las respuestas de los estudiantes a los 31 ítems del *MSLQ*. Como se mencionó, estos ítems están agrupados en seis escalas que evalúan aspectos motivacionales diferentes. Por su parte, la consideración conjunta de tales escalas, con excepción de la que refiere al nivel de ansiedad, permite obtener una apreciación general acerca de la motivación de los sujetos.

La Tabla 1 presenta algunos datos estadísticos correspondientes a cada una de las escalas

del *MSLQ* y al total de la sección de motivación.

La consideración de los datos contenidos en la tabla permite observar algunas características del perfil motivacional del grupo de estudiantes encuestados.

Las escalas motivacionales consideradas conjuntamente, excepto aquella que mide la ansiedad de los sujetos, ofrecen una apreciación general que indicaría la presencia de una motivación media-alta para este grupo de estudiantes, pues sobre un rango de variación entre 1 y 7, la media adopta un valor de 4,97.

Considerando las escalas por separado se aprecia claramente que la orientación motivacional del grupo de alumnos en consideración es más bien *intrínseca* ($M = 5,39$), antes que *extrínseca* ($M = 3,46$). Así mismo, se evidencia una alta *valoración de las tareas* ($M = 5,40$), en tanto que las *creencias de control del aprendizaje* ($M = 5,23$) como las de *autoeficacia* ($M = 5,05$) se presentan también niveles considerablemente altos. Por su parte, el nivel de *ansiedad* se presenta en un grado intermedio ($M = 3,97$).

Uso de estrategias en estudiantes universitarios

El análisis de los aspectos cognitivos se realizó en base a las respuestas de los estudiantes a los 50 ítems de la sección del *MSLQ* que evalúa uso de estrategias. Como se dijo, estos 50 ítems están agrupados en nueve escalas. La consideración conjunta de las escalas permite acceder a una apreciación general acerca del uso de estrategias por parte de los estudiantes. La tabla 2 presenta los valores de algunos índices estadísticos que resultan de interés para el análisis de los datos.

La consideración conjunta de las nueve escalas de la sección que estamos considerando permite obtener una apreciación general acerca del uso de estrategias por parte de los estudiantes. Tomando en cuenta que el rango de variación de las respuestas va de 1 a 7, se puede decir que el grupo de estudiantes considerados informa un uso de estrategias medio-alto ($M = 4,89$).

² Los resultados y análisis que se comentan en la sección corresponden a la consideración de los 216 cuestionarios, sin tomar en cuenta la variable relativa a la asignatura que cursaban los alumnos.

Tabla 1: Media, desviación estándar y mediana de las escalas de motivación del MSLQ para 216 sujetos.

Escala	M*	Sd	Mdn
(1) Metas de orientación intrínseca	5,39	1,03	5,50
(2) Metas de orientación extrínseca	3,46	1,39	3,50
(3) Valoración de la tarea	5,40	1,08	5,50
(4) Creencias de control del aprendizaje	5,23	1,12	5,38
(5) Creencias de autoeficacia	5,05	0,92	5,13
(6) Ansiedad	3,97	1,23	4
Apreciación general de la motivación	4,97	0,77	5,04

* Media para los puntajes originales / número de ítems de las escalas

Tabla 2: Media, desviación estándar y mediana de las escalas de uso de estrategias del MSLQ para 216 sujetos.

Escala	M*	Sd	Mdn
(1) Repaso	3,94	1,24	3,75
(2) Elaboración	5,15	0,92	5,17
(3) Organización	5,59	1,06	5,75
(4) Pensamiento crítico	4,54	1,09	4,40
(5) Autorregulación metacognitiva	4,94	0,82	4,96
(6) Manejo del tiempo y ambiente	4,86	0,83	4,88
(7) Regulación del esfuerzo	5,18	0,97	5,25
(8) Aprendizaje con pares	4,66	1,44	4,67
(9) Búsqueda de ayuda	4,95	1,10	5
Apreciación general del uso de estrategias	4,89	0,67	4,86

* Media para los puntajes originales / número de ítems de las escalas

Considerando por separado cada una de las escalas es posible apreciar que los alumnos informan niveles más altos en cuanto al uso de *estrategias de organización* ($M = 5,59$) y de *elaboración* ($M = 5,15$), así como de *regulación del esfuerzo* ($M = 5,18$).

En un grado algo menor, aunque también considerable, este grupo de estudiantes parece estar dispuesto a *solicitar ayuda* al docente cuando experimenta dificultades ($M = 4,95$), a *autorregular su aprendizaje* ($M = 4,94$), a *manejar el tiempo* y *elegir el ambiente adecuado* para estudiar ($M = 4,86$) y a *aprender en colaboración con sus pares* ($M = 4,66$).

Las estrategias menos utilizadas por estos estudiantes serían el *pensamiento crítico* ($M = 4,54$) y las *estrategias de repaso* ($M = 3,74$).

Relaciones entre motivación y uso de estrategias

Respecto de las relaciones halladas entre motivación y uso de estrategias, se presentarán, en primer lugar, algunos resultados del cálculo de las correlaciones entre las escalas de ambas secciones; a continuación, se aludirá a la presencia de diferentes patrones o modalidades de relación entre motivación y cognición existentes entre los estudiantes.

La Tabla 3 presenta los resultados del cálculo de correlaciones según el coeficiente de Pearson.

Tabla 3: Correlaciones entre las escalas del MSLQ según el índice de Pearson

	R	E	O	P.C	A.M	M.T.A	R.E	A.P	B.A
M.O.I	.15*	.52**	.28**	.59**	.54**	.28**	.33**	.17*	.24**
M.O.E	.34**	-.05	-.09	-.01	-.06	-.01	.04	.02	-.08
V.T	.33**	.43**	.29**	.47**	.45**	.30**	.35**	.31**	.31**
C.C	.12	.12	.12	.20**	.19**	.07	.13	-.07	-.02
C.A	.14*	.41**	.23**	.40**	.40**	.23**	.35**	.17*	.20**
A	.39**	-.04	.04	.04	.01	.04	-.09	.15*	.11

Nota 1: ** correlaciones significativas al nivel 0.01 (2 colas) - * correlaciones significativas al nivel 0.05 (2 colas)

Nota 2: M.O.I = metas de orientación intrínseca; M.O.E = metas de orientación extrínseca; V.T = valoración de las tareas; C.C = creencias de control; C.A = creencias de autoeficacia; A = ansiedad; R = repaso; E = elaboración; O = organización; P.C = pensamiento crítico; A.M = autorregulación metacognitiva; M.T.A = manejo de tiempo y ambiente de estudio; R.E = regulación del esfuerzo; A.P = aprendizaje con pares; B.A = búsqueda de ayuda.

Se puede apreciar que la *orientación motivacional intrínseca* está asociada con un mayor uso de estrategias por parte de los estudiantes. Así mismo, parece que una *valoración positiva de las tareas* está vinculada con un uso más frecuente de estrategias. Del mismo modo, las *creencias de autoeficacia* o sentimientos de competencia frente a las tareas también parecen estar asociados con un mayor uso de las estrategias que evalúa el cuestionario. Por su parte, las *creencias de control del aprendizaje* no mostraron una relación fuerte con el uso de estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos.

Las *metas de orientación extrínseca* están asociadas, en cierta medida, con el uso de *estrategias de repaso*, que son las que resultan en procesamientos más superficiales del material de estudio; así mismo, esta orientación motivacional prácticamente no tiene relación con el resto de las escalas correspondientes a la sección de uso de estrategias, pues ninguno de los valores es superior a .10.

El *nivel de ansiedad* presenta también una cierta relación con el uso de *estrategias de repaso* y una correlación negativa con el uso de *estrategias de elaboración*, que son justamente las que permiten procesamientos más profundos del material; así mismo, este constructo de ansiedad prácticamente no presenta asociación con el resto de las escalas de la sección relativa al uso de estrategias.

Con el objetivo de evaluar las relaciones entre procesos motivacionales y uso de estrategias creímos oportuno también identificar distintos

patrones individuales de motivación y cognición entre los estudiantes o, dicho de otra manera, diferentes modalidades de relación entre motivación y cognición. A tal fin, se dicotomizaron las variables *apreciación general de la motivación* y *apreciación del uso de estrategias* en base al valor de la mediana. De este modo, respecto de la variable relativa a la motivación, los sujetos que obtuvieron puntajes inferiores o iguales a la mediana (5,04) se consideran en un *nivel bajo* en relación con el aspecto evaluado, mientras que los sujetos cuyos puntajes superan el valor de la mediana se consideran en un *nivel alto* de motivación. Siguiendo una lógica similar, la variable referida al uso de estrategias ubica a los sujetos cuyas puntuaciones resultaron inferiores o iguales al valor de la mediana (4,86) en un *nivel bajo*, o un uso poco frecuente, de las estrategias evaluadas por el cuestionario, en tanto que los sujetos cuyos puntajes superan este valor presentarían un *nivel alto* en cuanto al uso de estrategias.

Al cruzar las variables relativas a la motivación y al uso de estrategias se aprecian relaciones entre ambos dominios ($X^2 = 28,152$; $df = 1$; $\alpha < .000$). Aparentemente los sujetos que tienen niveles de motivación más altos también hacen uso de las estrategias en un nivel más alto (72 sujetos; 33,3%) y, a la inversa, los sujetos con motivación baja tienden a recurrir en menor medida al uso de estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos (75 sujetos; 34,7%). No obstante, se presenta también un grupo menor de estudiantes que, a pesar de

informar un alto nivel de motivación, no parece recurrir frecuentemente al uso de estrategias (34 sujetos; 15,7%), mientras que otros alumnos no están demasiado motivados, pero igualmente ponen en marcha diversas estrategias cuando aprenden (35 sujetos; 16,2%).

Discusión

Los resultados presentados en la sección anterior dan alguna respuesta a dos de las preguntas planteadas al inicio; la primera aludía a las características del perfil motivacional y cognitivo del grupo de estudiantes evaluado, en tanto que la segunda hacía referencia a las relaciones que vinculan al dominio motivacional y cognitivo.

Atendiendo a la tercera pregunta planteada -que refería a la comparación de nuestros resultados con los obtenidos por Pintrich y García- se puede decir que los resultados de este estudio confirman los hallazgos de los autores mencionados respecto de la existencia de una asociación entre motivación y uso de estrategias. Ellos argumentan también, que las creencias motivacionales positivas, como altos niveles de orientación intrínseca, valoración de la tarea y autoeficacia, estarían asociados con un mayor compromiso cognitivo y autorregulación por parte de los estudiantes. No obstante, los resultados obtenidos -tanto en este estudio como en el de los autores citados- sugieren la existencia de distintos patrones o modalidades de relación entre motivación y cognición; es decir, si bien se advierte que una motivación más alta tendería a funcionar complementariamente con un mayor compromiso cognitivo, no siempre se da esta situación, sino que cabría la distinción de otras modalidades alternativas de funcionamiento.

La cuarta pregunta planteada aludía al análisis de las implicancias que podrían tener en el aprendizaje de los alumnos los perfiles motivacionales y cognitivos antes descriptos. Al contrastar los resultados presentados con las elaboraciones teóricas acerca del tema, se observa que los estudiantes muestran un perfil motivacional relativamente positivo, que podría aportar ciertos beneficios al aprendizaje. En primer

lugar, hemos dicho que los estudiantes encuestados muestran una orientación motivacional intrínseca antes que extrínseca. De este modo, es más probable que seleccionen y realicen actividades por el interés que éstas les generan, que se predispongan a comprometerse en procesamientos más ricos y elaborados de los materiales así como en el empleo de estrategias de aprendizaje más profundas y efectivas (Lepper, 1988). En segundo lugar, hemos visto que los estudiantes en consideración informan una alta valoración de las tareas que se les presentan. Tal situación puede resultar positiva en la medida que la valoración de las actividades propuestas como importantes y útiles se asocia frecuentemente con un mayor compromiso cognitivo (Pintrich *et al.*, 1991, Wolters y Pintrich, 1998, Mc Robbie y Tobin, 1997). En tercer lugar, los estudiantes que respondieron al cuestionario informan un nivel relativamente alto en cuanto a sus creencias de control del aprendizaje; estaríamos entonces, en presencia de sujetos con *locus de control* más bien interno, que consideran tener mayor control de los resultados del estudio y que, consecuentemente, se esforzarían más consiguiendo, tal vez, un mejor rendimiento académico (Burón, 1995). En cuarto lugar, los estudiantes encuestados informan también un nivel considerable en cuanto a las creencias de autoeficacia; ésto es, se perciben capaces y competentes para resolver las actividades que se les proponen, lo cual redundaría, probablemente, en una mayor dedicación a las tareas y en un mayor compromiso cognitivo (Huertas, 1997). En quinto lugar, el grupo de alumnos que respondió al cuestionario informa un grado medio de ansiedad; situación que resultaría positiva, puesto que si los procesos ansiógenos y la preocupación por el desempeño son excesivos podría producirse un deterioro en el rendimiento (Pintrich *et al.*, 1991).

En cuanto al perfil de los estudiantes respecto del uso de estrategias, también tendría implicancias en relación con los aprendizajes que deben construir estos alumnos en la universidad. En primer lugar, se ha dicho que este grupo de estudiantes tiende a utilizar estrategias

de elaboración y de organización, en tanto que el uso de estrategias de repaso se da en menor medida. Tal situación podría considerarse como positiva, pues mientras que las primeras permiten procesamientos más profundos del material de estudio, las segundas resultan en procesamientos más bien superficiales (Pintrich *et al.*, 1991; Pintrich y García, 1993). En segundo lugar, los alumnos informan niveles considerables de regulación del esfuerzo; es decir, que son capaces de persistir en la realización de las tareas aún cuando éstas no les resultan demasiado interesantes o se tornan difíciles, mostrando un importante compromiso con los aprendizajes a conseguir. En tercer lugar, se trataría de estudiantes que, en cierta medida, se preocupan por manejar sus tiempos de estudio y por realizar sus tareas en ambientes apropiados; cuestión que también parecería favorecer los procesos de construcción de conocimientos. En cuarto lugar, los estudiantes informan cierta autorregulación de sus propios aprendizajes; cuestión que resulta positiva si se consideran los beneficios que se postulan en relación con la autorregulación metacognitiva; beneficios que se derivarían principalmente del planeamiento, control y regulación de las actividades de aprendizaje (Pintrich *et al.*, 1991). En quinto lugar, los estudiantes considerados mostraron una disposición media para aprender en colaboración con sus pares así como para solicitar ayuda al docente cuando encuentran dificultades en el aprendizaje. Dado el valor pedagógico que le ha sido asignado a los procesos de solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica, y considerando que la ayuda de los pares y la asistencia del docente pueden favorecer el aprendizaje, sería deseable que hicieran un uso más frecuente de estas estrategias. Asimismo, convendría favorecer una mayor predisposición al trabajo cooperativo; pues es sabido que el diálogo entre alumnos puede ayudar al estudiante a clarificar el material del curso y a lograr visiones que no podría obtener por sí mismo (Pintrich *et al.*, 1991). Por último, los estudiantes encuestados manifiestan un uso medio del pensamiento crítico; es decir, que no se preocupan demasiado por desarrollar sus pro-

pias ideas acerca de lo que aprenden o de usar sus conocimientos para hacer evaluaciones críticas, tomar decisiones, etc. Convendría entonces, que quienes están a cargo de la enseñanza universitaria se plantearan esta cuestión e intentaran tomar medidas para favorecer el pensamiento crítico de los estudiantes.

Ahora bien, sabemos por un lado, que mayores niveles de motivación intrínseca y de uso de estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos, incidirían favorablemente sobre los procesos de aprendizaje de los alumnos; y, por otro lado, sabemos que tanto la motivación como el hecho de apelar al uso de estrategias no dependen exclusivamente del estudiante; es decir, que habría márgenes de acción que el docente podría capitalizar para favorecer mayores niveles de motivación y de uso de estrategias por parte de los alumnos. Veamos entonces, qué lugar ocupa, o qué importancia y reconocimiento se le asigna a la motivación y al uso de estrategias en la enseñanza universitaria, así como algunas líneas de acción posibles -y además deseables- en el sentido de favorecer su desarrollo.

La motivación de los estudiantes universitarios y el papel del profesor

Astudillo y Pelizza (1999) plantean que el reconocimiento de los factores motivacionales vinculados al aprendizaje y su incidencia en la calidad y el rendimiento académico, suele ser un aspecto que evidencia ideas y comportamientos contradictorios en la enseñanza universitaria. Por un lado, los docentes reconocen que el hecho de que el alumno no tenga interés o no esté motivado para realizar determinados aprendizajes, incide negativamente en el logro de los objetivos educativos propuestos. Pero por otro lado, los mismos profesores afirman también que los alumnos asisten a la universidad por voluntad propia, que han elegido una carrera que les gusta y que, en consecuencia, tendrían que estar motivados. Tales ideas, sumadas al desconocimiento de cuáles son las variables motivacionales que influyen en los aprendizajes, pueden incidir con fuerza sobre el

hecho de que los docentes no trabajen sobre aspectos relacionados con la motivación ni consideren su influencia en el proceso de construcción de conocimientos de los alumnos.

Frente a esta situación, sería importante ofrecer al futuro profesor universitario una formación pedagógica que favorezca visiones críticas acerca de la complejidad que entrañan los procesos de aprendizaje, de la multiplicidad de factores que intervienen en ellos y, sobre todo, de la necesidad de instrumentar prácticas pedagógicas que no sólo contemplan la enseñanza de los saberes disciplinares, sino que atiendan también a aquellos aspectos que pueden favorecer el aprendizaje de tales saberes. Lógicamente, entre estos aspectos a considerar se encuentra la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje.

Atendiendo a esta cuestión de promover mayores niveles motivacionales, Huertas (1997) -citando a Epstein- presenta algunos parámetros de la actividad educativa que el docente puede controlar para favorecer la motivación. En cuanto a las *tareas* propuestas, por ejemplo, se destaca la importancia de presentar actividades diversas encaminadas hacia un mismo objetivo en lugar de presentar una única tarea para toda la clase. Además, las actividades propuestas deberían tener un nivel intermedio de dificultad y, en lo posible, tendrían que presentarse haciendo referencia tanto al producto que debe obtenerse como al proceso por el que se arriba a tal resultado (Huertas, 1997). En la misma línea de razonamiento, Alonso Tapia (1995) sugiere que es conveniente presentar las tareas intentando activar la curiosidad e interés del alumno, así como mostrando claramente su relevancia para el aprendizaje.

También se sugiere desarrollar las tareas mediante el *trabajo grupal*, pues sucesivos estudios muestran que el hecho de trabajar en cooperación con otros compañeros tiene evidentes ventajas motivacionales (Huertas, 1997). Por su parte, Alonso Tapia (1995) destaca también los beneficios motivacionales del trabajo grupal, señalando que en un grupo los participantes perciben que todos tienen algo que aportar y nadie se siente inútil, a la vez que la

existencia de puntos de vista diferentes suele promover mayor actividad de búsqueda de información, confrontación, elaboración de argumentos y similares.

Otra cuestión a atender a fin de fomentar mayores niveles de motivación es el manejo de la *autoridad* por parte del docente; de hecho, parece conveniente que el profesor se muestre como colaborador, delegando un grado razonable de control, presentándose como facilitador de la realización de las tareas, a la vez que promoviendo la participación de los alumnos en la toma de decisiones con respecto a las mismas (Huertas, 1997). De este modo, es posible que los estudiantes perciban un mayor control sobre sus propios aprendizajes.

En cuanto a la *evaluación*, Huertas (1997) considera que es uno de los parámetros que más incidencia tiene a la hora de decantar la formación de diferentes patrones motivacionales. A fin de promover una motivación hacia el aprendizaje, el autor sugiere realizar evaluaciones referidas a criterios -en oposición a normas-, centradas tanto en el proceso de aprendizaje como en el producto obtenido, y de carácter privado.

Estas son entonces, algunas cuestiones a considerar si se desea promover niveles más altos de motivación en los estudiantes. Aunque hemos presentado sólo algunas ideas citadas en la literatura sobre el tema, consideramos relevante que los profesores conozcan la posibilidad de incidir sobre las orientaciones motivacionales de los alumnos y, sobre todo, importa que dispongan de algunas pistas acerca de cómo hacerlo.

El uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios y el papel del profesor

Como se planteó oportunamente, los estudiantes que respondieron al cuestionario informaron niveles medio-altos respecto del uso de estrategias de aprendizaje. Se pudo apreciar que los sujetos encuestados apelan más al uso de unas estrategias que de otras, pero en cualquier caso, no está demás implementar accio-

nes para fomentar un uso más frecuente de las distintas estrategias.

Según Burón (1996), los estudios de la metacognición permitieron observar que no pocos alumnos llegan a cursos avanzados sin saber realizar tareas básicas para el aprendizaje. Incluso en la universidad nos encontramos con estudiantes que muestran grandes dificultades para comprender un texto, para resumirlo, para juzgarlo críticamente, etc.

Pues bien, para que un individuo pueda poner en práctica una estrategia, antes debe conocerla y saber cómo, cuándo y por qué es pertinente usarla; debe conocer, por ejemplo, las estrategias de repasar, subrayar, resumir, hallar un lugar adecuado para estudiar, etc. y - como decíamos- tiene que saber también cuándo conviene usarlas (Burón, 1996). Es decir, para aprender significativamente, el estudiante tendría que saber qué hacer, cómo hacerlo, pero además debería desarrollar su metacognición para conocer cómo está actuando en cada situación y cómo corregir sus acciones si es necesario.

La ayuda pedagógica es fundamental para generar estos conocimientos, pues se supone que no se desarrollan espontáneamente (Vélez, 1999). Se advierte así, la necesidad de enseñar a usar estrategias de aprendizaje, pues aunque los alumnos igualmente aprenden aunque no se las enseñen, el hecho de hacerlo puede favorecer aprendizajes de mayor calidad. Al respecto, Burón (1996) plantea que debería darse un 'giro en la instrucción', para que ésta no sólo consista en enseñar contenidos disciplinares, sino que

se dedique también a enseñar a los alumnos a desarrollar estrategias eficaces de aprendizaje.

Se trataría entonces de conciliar ambas funciones y de lograr un equilibrio armónico, integrando la enseñanza de estrategias dentro de las mismas asignaturas y creando situaciones de aprendizaje que favorezcan el uso de las distintas estrategias.

Como bien sabemos, el profesor universitario está apremiado por una multiplicidad de tareas inherentes a su función y, en este sentido, puede parecer utópico pensar que además de cumplir con todas ellas, dispondrá aún de tiempo y esfuerzo para dedicarse a reflexionar acerca de cómo favorecer aspectos tales como la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes. El esfuerzo instruccional que demanda este planteo es considerable, pero los fundamentos teóricos disponibles y los resultados favorables que se van acumulando en investigaciones aplicadas al ámbito educativo alientan a continuar los esfuerzos en este sentido (Vélez, 1999).

Por otra parte, entendemos que no se trata de trabajar para una enseñanza perfecta o de esperar que los profesores sean perfectos. En realidad, habría que trabajar para lograr una mejor enseñanza, que tenga en cuenta las motivaciones y pensamientos de los otros, que sea cuidadosamente pensada y que proporcione experiencias y logros significativos tanto desde el punto de vista emocional como profesional y cognitivo. Esa es nuestra apuesta... una enseñanza de calidad... un aprendizaje de calidad... y en definitiva, una educación de calidad.

Referencias

- Alonso Tapia, J. (1995). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Astudillo M. y Pelizza, L. (1999). Problemáticas en la enseñanza universitaria: aportes de la investigación psicopedagógica. *Contextos de Educación, Año II, 1*, 165-175.
- Bacon, Ch. (1993). Student responsibility for learning. *Adolescence, 28, n° 109*, 199-211.
- Bong, M. (1996). Problems in academic motivation research and advantages and disadvantages of their solutions. *Contemporary Educational Psychology, 21*, 149-165.
- Braten, I. y Olaussen, B. (1998). The relationship between motivational beliefs and learning strategy use among norwegian college students. *Contemporary Educational Psychology, 23*, 182-194.
- Burón, J. (1995). *Motivación y aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.
- Burón J. (1996). *Enseñar a aprender. Introducción a la metacognición*. Bilbao: Mensajero.
- Coll, C. y Solé, I. (1990). La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps), *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación* (pp. 323-329). Madrid: Alianza.

- García, T. y Pintrich, P. (1996). The effects of autonomy on motivation and performance in the college classroom. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 447-486.
- Huertas, J.A. (1997). *Motivación. Querer aprender*. Buenos Aires: Aique.
- Lepper, M. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and Instruction*, 5 (4), 289-309.
- Limón, M. y Baquero, R. (1999). *Teorías del aprendizaje*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Mc Robbie, C. y Tobin, K. (1997). A social constructivist perspective on learning environments. *International Journal of Science Education*, 19 (2), 193-208.
- Pintrich, P., D. Smith, T. García y W. McKeachie (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning. University of Michigan.
- Pintrich, P. y García, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and selfregulated learning. *German Journal of Educational Psychology*, 7 (3), 99-107.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Comps.), *Handbook of Self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Reeve, J. (1994). *Motivación y emoción*. México: Mc Graw Hill.
- Rinaudo, M.C. (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* (pp. 137-163). Buenos Aires: La Colmena.
- Rinaudo, M.C., Donolo, D. y Chiecher, A. (1999). Los procesos de solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica. Cronía, *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas*, 3 (1), 60-70.
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning and motivation. *Educational Psychology*, 26 (4), 299-323.
- Schunk, D. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychology*, 26 (4), 207-231.
- Solé, I. (1999). Disponibilidad para el aprendizaje y sentido del aprendizaje. En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé y A. Zabala (Comps.), *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Vélez, G. (1999). Aprender a estudiar ¿una cuestión de técnicas?. *Contextos de Educación, Año I*, 2, 134-149.
- Weinstein, C. (1987). Fostering learning autonomy through the use of learning strategies. *Journal of Reading*, 30, 590-595.
- Weinstein, C., Husman, J. y Dierking, D. (2000). Self regulation interventions with a focus on learning strategies. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Comps.), *Handbook of Self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Wolters, Ch. y Pintrich, P. (1998). Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, english and social studies classrooms. *Instructional Science*, 26, 27-47.

(Artículo recibido: 8-2-2002, aceptado: 2-4-2003)

