

RELACIONES ENTRE ASPECTOS COGNITIVO-MOTIVACIONALES EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA Y CIENCIAS ECONÓMICAS

Antonio Humberto Closas (1)

Universidad Nacional del Nordeste

Stella Nora Gatica

Universidad Nacional de San Luis

Sonia Nancy Pereyra

Universidad Nacional de San Luis

RESUMEN: El objetivo de este artículo consiste en analizar las tendencias motivacionales de las metas académicas que siguen los estudiantes universitarios y las relaciones que éstas presentan con otras variables –que contemplan aspectos cercanos a lo cognitivo-motivacional–, como la concepción de la inteligencia, la capacidad percibida y el autoconcepto académico. Se utilizó una muestra compuesta por 437 alumnos de primer año matriculados, en el curso académico 2004, en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina. El análisis psicométrico (fiabilidad y análisis factorial de componentes principales) del Cuestionario de Metas Académicas –elaborado por Hayamizu y Weiner (1991)–, empleado para evaluar los tipos de metas, muestra que el instrumento analizado es fiable y posee validez de constructo. En cuanto a las relaciones entre metas académicas y las demás variables consideradas, parece demostrarse que aquellos estudiantes que sostienen una teoría de la inteligencia como algo que puede ser modificable, que se perciben competentes y que además poseen una elevada valoración de su desempeño académico, tienden con mayor probabilidad a perseguir metas de aprendizaje. En cambio, los estudiantes que conciben la inteligencia como un aspecto invariable, no vinculado con la dedicación y el trabajo y que, al mismo tiempo, dudan de sus capacidades para llevar a cabo actividades académicas, demuestran predisposición a volcarse hacia metas de rendimiento.

PALABRAS CLAVE: Motivación. Cognición. Estudiantes universitarios. Metas académicas. Análisis de correlaciones.

(1) Correspondencia: Antonio Humberto Closas. Facultad de Ciencias Económicas (UNNE) - Av. Las Heras 727- H3500COI Resistencia, Chaco (Argentina).

Tel./Fax: +54-3722-426678 - E-mail: hclosas@eco.unne.edu.ar

CONNECTIONS BETWEEN COGNITIVE-MOTIVATIONAL ASPECTS IN STUDENTS OF ENGINEERING AND ECONOMIC SCIENCES

SUMMARY: The purpose of this article is to analyze the motivational tendencies of university students in their academic goals and the connections that they show with other variables –which contemplate aspects closer to cognitive-motivational considerations–, like the conception of intelligence, the perception of ability, and the academic self-concept. A sample of 437 students drawn from those registered in the first course in the 2004 academic term at the Engineering and Economic-Social Sciences Faculty of the San Luis National University in Argentina was used. The psychometric analysis (reliability and factorial analysis of the principal components) of the Academic Goals Questionnaire –drew up by Hayamizu and Weiner (1991)–, used to evaluate the kind of goals, show that the analyzed instrument is trustworthy and that it is valid as a construct. As regards the relations between academic goals and the other variables that were considered, it seems to prove that those students who support a theory of intelligence as something that can be modified, and who highly praise their academic performance, probably tend to pursue learning goals. Nevertheless, those students who understand intelligence as something unchangeable, not linked to dedication and work, and who, at the same time, doubt about their abilities to carry out academic activities, show predisposition towards performance goals.

KEY WORDS: Motivation. Cognitive. University student. Academic goals. Analysis of correlations.

INTRODUCCIÓN

Casi a mediados de la década del noventa, uno de los investigadores más relevantes en temas de psicología de la educación, Paul R. Pintrich, ha publicado un interesante trabajo (2) en el que plantea, así como en otros (3), la necesidad de reflexionar sobre la información que disponemos, intentar vincularla y construir modelos teóricos integrados. Este autor reconoce que gran parte de la investigación realizada hasta el momento sobre el proceso de aprendizaje escolar se ha centrado en el estudio de los componentes cognitivos, motivacionales y afectivos tomados aisladamente; así por ejemplo, podemos encontrar estudios sobre el uso de estrategias o sobre la motivación, pero fueron realizadas muy pocas investigaciones sobre las interacciones e interrelaciones entre estos dos componentes. En consecuencia, aboga por la necesidad de desarrollar modelos integrados y, en este sentido, predice que en el futuro es muy probable que nos encontremos con gran cantidad de investigaciones empíricas en las que explícitamente se estudien cómo se relacionan unos componentes con otros.

Las sugerencias planteadas encontraron eco en las investigaciones que vienen llevándose a cabo en los últimos años, ya que en las aportaciones realizadas en el ámbito del aprendizaje escolar aparecen las variables cognitivas y afectivo-emocionales explicando de forma interrelacionada los procesos instruccionales (4). Hoy en

- (2) Pintrich, P.R.: "Continuities and discontinuities: Future directions for research in Educational Psychology", *Educational Psychologist*, 29 (1994) pp. 137-148.
- (3) Pintrich, P.R.: "Continuities and discontinuities: Future directions for research in Educational Psychology", *Educational Psychologist*, 29 (1994) pp. 137-148 y Pintrich, P.R. y Schrauben, B.: *Student' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic task*, En D.H. Schunk y J.L. Meece (Eds.): *Student perception in the classroom*, Hillsdale, NJ., Erlbaum, 1992.
- (4) González-Pienda, J.A.: *El estudiante: variables personales*. En J. Beltrán y C. Genovard (Eds.): *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*, Madrid, Síntesis, 1996.
- (4) García, T. y Pintrich, P.R.: *Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-*

día, no existe duda que para la consecución de aprendizajes eficaces y la obtención de éxitos, los alumnos/as necesitan tanto de la habilidad (capacidades, conocimientos, estrategias) como de la voluntad (disposición, intención, motivación que permitan poner en marcha los mecanismos cognitivos para la obtención de las metas deseadas), superando así la separación entre los modelos cognitivos y los motivacionales, propios de los años ochenta; ya que mientras los primeros proponían descripciones sobre cómo los estudiantes podían comprender y dominar las tareas de aprendizaje mediante la utilización de diversos recursos e instrumentos cognitivos; los segundos, los modelos motivacionales se encargaban del por qué de las elecciones de los alumnos/as, su nivel de actividad, de esfuerzo o de persistencia ante las tareas (5).

En virtud de lo que antecede, nos hemos propuesto en este trabajo ir más allá de la consideración aislada de las variables cognitivas y motivacionales, pasando a integrarlas conjuntamente en un estudio en el que sea posible contemplar el funcionamiento concreto e interrelacionado de dichas variables. En consecuencia nuestro trabajo, exploratorio y descriptivo, tiene como objetivo principal analizar las tendencias motivacionales de las metas académicas y las relaciones que éstas presentan con otras variables –que contemplan aspectos cercanos a lo cognitivo-motivacional–, como la concepción de la inteligencia, el autoconcepto académico y la capacidad percibida; en razón de ello, esta investigación presenta las características de un estudio correlacional multivariado.

Metas académicas

Pintrich y Groot identifican tres categorías motivacionales que son relevantes para explicar la motivación en contextos educativos: percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea (autoeficacia, atribuciones); razones o intenciones para implicarse en una tarea (metas –de aprendizaje, de logro, rendimiento–, motivación intrínseca) y reacciones afectivas hacia la tarea (ansiedad, culpa, ira, entre otras) (6).

De la Fuente Arias sostiene que la motivación es un proceso asociado al deseo de participar en el desarrollo del aprendizaje y se relaciona con intenciones y metas (7). Desde un enfoque académico, los modelos más recientes consideran la motivación como un constructo hipotético que explica el inicio, dirección y perseverancia de una conducta hacia una determinada meta académica.

- (5) García, T. y Pintrich, P.R.: *Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies*. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.): *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1994.
- (6) Pintrich, P.R. y De Groot, E.V.: "Motivational and self-regulated learning components of classroom performance", *Journal of Educational Psychology*, 82 (1990) pp. 33-40.
- (7) De la Fuente Arias, J.: "Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: La teoría de la orientación de la meta", *Escritos de psicología*, 6 (2002) pp. 72-84.
- (7) Abarca, S.: *Psicología de la motivación*, San José, Costa Rica, EUNED, 1995.

Desde una perspectiva histórica, Abarca (8) se refiere a la motivación como un fenómeno integrado por varios componentes, los cuales aparecen y desaparecen de acuerdo con las circunstancias determinadas por los fenómenos sociales, culturales y económicos y, por ende, debe tener un tratamiento particular para cada uno de los sujetos.

Como puede observarse en este breve compendio teórico, existen diferentes concepciones o posicionamientos acerca del concepto de motivación, sin embargo debido a las características de este estudio vamos a centrar nuestra atención en las metas académicas.

El estudio de las metas académicas parte de la consideración de las metas implicadas en la consecución de logros académicos. Según Valle et al. (9), en la literatura especializada (10) se destaca la importancia que tienen dos tipos de metas que se pueden englobar desde una orientación más intrínseca a una orientación más extrínseca (11). Inicialmente algunos autores (12) propusieron dos metas generales concernientes a las razones o propósitos individuales que persigue el estudiante cuando se aproxima a una tarea: las metas de aprendizaje y las metas de rendimiento o ejecución; otros diferencian entre metas centradas en la tarea y metas centradas en el "yo" (13) y otros entre metas de dominio y metas de rendimiento o ejecución (14). Como resultado del interés suscitado por el tema, empiezan a surgir aportaciones dirigidas a la creación de instrumentos que permitan una medición adecuada de estos dos tipos de metas. De

- (8) Abarca, S.: *Psicología de la motivación*, San José, Costa Rica, EUNED, 1995.
- (9) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68.
- (10) Alonso Tapia, J.: *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*, Madrid, Santillana, 1991; Alonso Tapia, J.: *Motivar en la adolescencia. Teoría, evaluación e intervención*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, 1992; Alonso, J. y Montero, I.: *Motivación y aprendizaje escolar*. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.): *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*, Madrid, Alianza, 1992, pp. 183-198; González Cabanach, R.; Valle, A.; Núñez, J.C.; y González-Pienda, J.A.: "Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar", *Psicothema*, 8, (1996) pp. 45-61 y Pardo, A. y Alonso, J.: *Motivar en el aula*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, 1990.
- (11) González, M.C., Tourón, J. y Gaviria, J.L.: "La orientación motivacional intrínseco-extrínseca en el aula: Validación de un instrumento", *Bordon*, 46, (1994) pp. 35-51.
- (12) Dweck, C.S.: "Motivational processes affecting learning", *American Psychologist*, 41, (1986) pp. 1040-1048 y Elliot, E.S. y Dweck, C.S.: "Goals: An approach to motivation and achievement", *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, (1988) pp. 5-12.
- (13) Nicholls, J.G.: "Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance", *Psychological Review*, 91 (1984) pp. 328-346.
- (14) Ames, C.: "Classrooms: Goals, structures, and student motivation", *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992) pp. 261-271 y Ames, C. y Archer, J.: "Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes", *Journal of Educational Psychology*, 80 (1988) pp. 260-267.
- (15) Hayamizu, T.; Ito, A.; y Yoshizaki, K.: "Cognitive motivational processes mediated by achievement goal tendencies", *Japanese Psychological Research*, 31 (1989) pp. 179-189.

esta forma, Hayamizu, Ito y Yoshizaki (15) elaboran un cuestionario que pretende evaluar los dos tipos de metas señaladas. Aunque lo interesante de este trabajo es que los autores logran identificar tres tipos de metas; una meta de aprendizaje y dos metas de rendimiento, denominadas de refuerzo social y de logro. En la línea de estos planteamientos se encuentra el estudio llevado a cabo por Hayamizu y Weiner (16), en el que aplicando la misma escala (instrumento con el que vamos a trabajar en este estudio) a una muestra de estudiantes universitarios obtienen la misma estructura factorial. En este caso, también identifican tres tendencias motivacionales básicas, las cuales se hallan relacionadas con: lo que se pretende aprender (metas de aprendizaje), el tratar de aprobar (metas de logro), el propósito de quedar bien frente a los demás (metas de refuerzo social). Estas metas académicas no son mutuamente excluyentes, sólo expresan disposiciones y el estudiante puede perseguir más de una de ellas (17). La misma opinión revela Alonso Tapia, quien sostiene que las metas que persiguen los alumnos pueden clasificarse con base en varias categorías (metas relacionadas con la tarea, el "ego", la valoración social, la consecución de recompensas externas) que no son completamente excluyentes (18). En el estudio llevado a cabo por Hayamizu y Weiner (19), encontraron que, mientras las dos metas de rendimiento se hallan muy correlacionadas entre sí, ninguna de las dos correlaciona significativamente con las metas de aprendizaje.

Distintos estudios realizados (20) indican que conceptualmente existen diferencias claras entre metas de aprendizaje y metas de rendimiento; a su vez es necesario distinguir dentro de éstas, las metas de logro y las metas de refuerzo social (21).

Según la teoría de Dweck y Leggett (22), los estudiantes que se implican en el

- (16) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.
- (17) Escurra Mayaute, L.M. *et al.*: "Relación entre el autoconcepto de las competencias, las metas académicas y el rendimiento en alumnos universitarios de la ciudad de Lima", *Revista de Investigación en Psicología*, 8, (2005) pp. 87-106.
- (18) Alonso Tapia, J.: *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*, Madrid, Santillana, 1991.
- (19) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.
- (20) Elliot, E.S. y Dweck, C.S.: "Goals: An approach to motivation and achievement", *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, (1988) pp. 5-12; Ames, C. y Archer, J.: "Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes", *Journal of Educational Psychology*, 80 (1988) pp. 260-267; Schunk, D.H.: *Learning theories. An educational perspective*, New York, McMillan, 1991; Ames, C.: "Classrooms: Goals, structures, and student motivation", *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992) pp. 261-271; y Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Vieiro, P., Gómez, M.L. y Rodríguez, S.: "Un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico en la universidad", *Estudios de Psicología*, 62 (1999) pp. 77-100.
- (21) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.
- (22) Dweck, C.S. y Leggett, E.L.: "Goals: A social cognitive approach to motivation and personality", *Psychological Review*, 95 (1988) pp. 256-273.
- (22) Schunk, D.H.: *Learning theories. An educational perspective*, New York, McMillan, 1991.

aprendizaje con la intención de adquirir conocimientos e incrementar su competencia, estarían orientados hacia metas de aprendizaje; estos sujetos consideran probablemente que el esfuerzo es la causa del éxito o del fracaso, que la inteligencia es variable y modificable y percibirán los problemas difíciles como un desafío. En cambio, los estudiantes orientados hacia metas de rendimiento están interesados en demostrar su capacidad, por ello creerán que el éxito o el fracaso están causados por su capacidad, que la inteligencia es una entidad fija y estable y consideran los problemas difíciles como posibles situaciones de fracaso. Por lo tanto, mientras las metas de aprendizaje están relacionadas con el hecho de concebir el aprendizaje como un fin en sí mismo (motivación intrínseca), las metas de rendimiento están dirigidas al deseo de mostrar competencia o evitar parecer incompetentes (23), y el aprendizaje no es valorado en sí mismo sino como un medio para conseguir demostrar que se es competente (motivación extrínseca) o para evitar mostrar que se carece de capacidad.

Si bien algunas investigaciones, acerca de la interrelación entre componentes motivacionales y cognitivos (24), incorporan la teoría atribucional de Weiner (25) como perspectiva motivacional, la misma en este estudio no ha sido considerada en razón de que nuestro interés está centrado en analizar, en el ámbito en el que se desarrolla la investigación, específicamente las tendencias motivacionales de las metas académicas y las relaciones que éstas presentan con otras variables, entre las que se encuentran la concepción de la inteligencia, el autoconcepto académico y la capacidad percibida. De hecho, según plantea Ames (26), existen además numerosos factores, aunque de carácter más bien situacional y contextual; como por ejemplo, el sistema de evaluación, la actitud del profesor, la organización y estructura del aula, el tipo de tareas, etc., que si bien ejercen alguna influencia en el tipo de metas que adoptan los estudiantes, ciertamente no participan en nuestro estudio en razón de lo manifestado precedentemente.

VARIABLES COGNITIVO-MOTIVACIONALES

- (23) Schunk, D.H.: *Learning theories. An educational perspective*, New York, McMillan, 1991.
- (24) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68; Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Vieiro, P., Gómez, M.L. y Rodríguez, S.: "Un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico en la universidad", *Estudios de Psicología*, 62 (1999) pp. 77-100; y Corral, N. y Leite, A.: *Metas académicas y rasgos cognitivo-motivacionales de estudiantes universitarios*, 2002. <<http://www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-004.pdf>>, (21 de abril de 2006).
- (25) Weiner, B.: "An attributional theory of achievement motivation and emotion", *Psychological Review*, 92 (1985) pp. 548-573; y Weiner, B.: *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag, 1986.
- (26) Ames, C.: "Classrooms: Goals, structures, and student motivation", *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992) pp. 261-271.
- (27) González Cabanach, R.; Valle, A.; Núñez, J.C.; y González-Pienda, J.A.: "Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar", *Psicothema*, 8, (1996) pp. 45-61; y Valle, A., Barca, A., González Cabanach, R. y Núñez, J.C.: *Concepciones sobre la inteligencia y elección de metas: Implicaciones motivacionales*. V Congreso de Psicología INFAD. Santiago de Compostela. La Coruña, 4-6 de Mayo, 1995.
- (27) Nicholls, J.G.: "Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choi-

Diferentes autores (27) señalan la concepción de la inteligencia que tienen los estudiantes como una de las variables que parece tener mayor influencia en el desarrollo de uno u otro tipo de metas. Según plantean Nicholls (28), y también Dweck (29), los individuos pueden concebir la inteligencia de dos formas distintas; en primer lugar, como un rasgo fijo, estable y diferenciado del esfuerzo, que les lleva a creer que mayores niveles de esfuerzo implican menores niveles de capacidad y, por el contrario, menos esfuerzo mayor capacidad; y en segundo lugar, determinados sujetos conciben la inteligencia como un rasgo cambiante y modificable en función del esfuerzo, de manera que piensan que un mayor esfuerzo conduce a mayores niveles de aprendizaje y, como consecuencia, más capacidad. Mientras que la primera concepción (inteligencia como rasgo fijo y estable) estaría asociada con las metas de rendimiento, la segunda (inteligencia como rasgo cambiante y modificable) estaría relacionada con las metas de aprendizaje.

A su vez, la competencia o capacidad percibida, la cual expresa un aspecto próximo a lo circunstancial por su dependencia de los contextos en que se realiza la valoración de la propia capacidad, es otra variable que parece ejercer cierta influencia sobre las metas académicas. La literatura especializada indica que esta variable posee un efecto relativo sobre las metas, actitudes y comportamientos de los estudiantes; sin embargo, la capacidad percibida (sea alta o baja) parece tener una mayor importancia cuando los estudiantes están orientados hacia metas de rendimiento que cuando lo están hacia metas de aprendizaje (30), destaca el protagonismo de la variable capacidad percibida, al sostener que ésta desempeña un papel esencial en la conducta de los sujetos con diferentes orientaciones de metas, que se traduce en distintos niveles de implicación y compromiso con las tareas académicas.

La tercera variable que hemos considerado conveniente incluir en nuestro estudio es el autoconcepto académico. Entre los argumentos que sustentan esta decisión se encuentra lo señalado por Weiner (31), quien sostiene que el autoconcepto académico es un constructo psicológico directamente relacionado con la construc-

(28) Nicholls, J.G.: "Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance", *Psychological Review*, 91 (1984) pp. 328-346.

(29) Dweck, C.S.: "Motivational processes affecting learning", *American Psychologist*, 41, (1986) pp. 1040-1048.

(30) Ames, C.: "Classrooms: Goals, structures, and student motivation", *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992) pp. 261-271; Nicholls, J.G., Cheung, P.C., Lauer, J. y Patashnick, M.: "Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs, and values", *Learning and Individual Difference*, 1 (1989) pp. 63-84. Por su parte, González Cabanach, R.; Valle, A.; Núñez, J.C.; y González-Pienda, J.A.: "Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar", *Psicothema*, 8, (1996) pp. 45-61.

(31) Weiner, B.: "History of motivational research in education", *Journal of Educational Psychology*, 82 (1990) pp. 616-622.

(32) Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Vieiro, P., Gómez, M.L. y Rodríguez, S.: "Un modelo cogni-

ción de la identidad y puede aceptarse que en la vida académica es una variable de fuerte impacto por sus vinculaciones con las expectativas y motivos de los estudiantes. Por su parte, Valle et al. (32) apuntan que si se asume que el autoconcepto designa el conjunto de percepciones y creencias que una persona tiene sobre sí misma en diferentes áreas, es posible afirmar que la mayor parte de los factores y variables personales que guían y dirigen la motivación tienen como punto de referencia las percepciones y creencias que el sujeto mantiene sobre diferentes aspectos de sus cogniciones (percepciones de control sobre la conducta, percepciones de competencia, pensamientos sobre las metas, etc.).

En este marco, la finalidad principal de nuestra investigación será estudiar las relaciones que presentan los distintos tipos de metas académicas (aspectos motivacionales) y las variables concepción de la inteligencia, autoconcepto académico y capacidad percibida (aspectos cognitivo-motivacionales), en estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales de la Universidad Nacional de San Luis.

MÉTODO

Participantes

La muestra está compuesta por un total de 437 sujetos, seleccionada de una población de 1023 estudiantes, matriculados en 1° año de las distintas carreras que se implementaron durante el curso académico 2004 en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Campus Villa Mercedes, Argentina. Teniendo en cuenta los objetivos que persigue esta investigación, nuestro interés radicaba en seleccionar una muestra en la cual la unidad de muestreo esté formada por la totalidad de los estudiantes que conforman una entidad con definida personalidad como es el grupo-clase. En base a ello hemos considerado adecuado, en una primera fase, apelar al método de muestreo por conglomerados, el cual se utiliza, siguiendo a Bisquerra (33), cuando los individuos de la población constituyen agrupaciones naturales, como por ejemplo los alumnos de una clase. Posteriormente, de forma aleatoria fueron elegidos los grupos-clase (conglomerados) que finalmente formaron la muestra con la cual se llevó a cabo el estudio. En resumen, en el procedimiento utilizado para extraer la muestra, hemos combinado el muestreo por conglomerados y el muestreo aleatorio simple, para definir y seleccionar las unidades, respectivamente.

Procedimiento

(32) Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Vieiro, P., Gómez, M.L. y Rodríguez, S.: "Un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico en la universidad", *Estudios de Psicología*, 62 (1999) pp. 77-100.

(33) Bisquerra, R.: *Métodos de investigación educativa*. Guía práctica, Barcelona, CEAC, 1989.

Una vez seleccionada la muestra, el proceso de recogida de la información se llevó a cabo, en cada uno de los grupos-clase, en una única instancia. En primer lugar se les informó a los alumnos participantes que la aplicación del instrumento en cuestión respondía a un trabajo de investigación cuyo objetivo es interpretar las relaciones que pueden ser percibidas entre variables motivacionales y cognitivas. También se les indicó sobre la importancia de responder sinceramente a los distintos temas planteados, que sus respuestas tendrán un carácter estrictamente confidencial y que la participación o no en el estudio era una decisión absolutamente personal. La aplicación la efectuaron los propios profesores, al comienzo del horario académico habitual que los estudiantes tienen asignado para el cursado de las asignaturas y con el margen de tiempo adecuado (en promedio 25 minutos) en virtud de las consultas que debían responder.

Variables

Cuestionario de Metas Académicas (CMA): la versión original, *Questionnaire to Measure Achievement Goal Tendencies*, pertenece a Hayamizu y Weiner (34). Esta prueba consta de 20 ítems a través de los cuales se pretende conocer el tipo de metas de estudio que persiguen los estudiantes. Un ejemplo de ítem es «Yo estudio porque me siento bien cuando supero obstáculos y/o fracasos». Estos ítems se califican sobre la base de un sistema tipo Likert de 5 puntos, los cuales incluyen las siguientes opciones: *nunca* (1), *pocas veces* (2), *a veces* (3), *casi siempre* (4) y *siempre* (5). Su aplicación puede realizarse tanto en forma individual como colectiva.

Concepción de la inteligencia: la evaluación de esta variable se realizó a través de la siguiente afirmación «La inteligencia consiste en una serie de habilidades y conocimientos que pueden ser incrementados a través de la propia conducta y aprendizaje». La respuesta de los alumnos se categorizó mediante una escala tipo Likert, en la que cada ítem fue valorado de 1 a 5 puntos, coincidiendo 1 con *totalmente en desacuerdo* y 5 con *totalmente de acuerdo*.

Capacidad percibida: como medida de esta variable se ha utilizado la afirmación «Creo que tengo una buena capacidad (habilidades, inteligencia, etc.) para el estudio y tareas en la facultad». Para su valoración, al igual que en la variable anterior, se ha empleado una escala tipo Likert de 5 puntos que oscila entre *totalmente en desacuerdo* (1) y *totalmente de acuerdo* (5).

Autoconcepto académico: la consulta formulada para evaluar esta variable ha sido «Como estudiante me considero». Los alumnos respondieron sobre la base de un sistema tipo Likert de 5 puntos de calificación que va desde *muy malo* (1) a *muy bueno* (5).

Análisis de datos

(34) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.

(35) Fox, D.: El proceso de investigación en educación. Pamplona, EUNSA., 1981.

En primer lugar, se estudió la consistencia interna del Cuestionario de Metas Académicas (CMA) a través del análisis de fiabilidad (*alpha de Cronbach*) y la validez de constructo de la escala mediante el análisis factorial (*método de componentes principales, rotación varimax*). Estos análisis nos permitieron conocer no sólo las características psicométricas del CMA, sino también los tipos de metas académicas que persiguen los estudiantes en el contexto en el que se desarrolla la investigación. En segundo lugar, y en relación con el tema central de nuestro estudio, se llevó a cabo un análisis correlacional multivariado a efectos de observar las relaciones que presentan los tipos de metas con las variables concepción de la inteligencia, auto-concepto académico y capacidad percibida. Los datos fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS 12.0.

RESULTADOS

Análisis exploratorios

En relación con las características psicométricas del CMA, se analizaron la consistencia interna para cada una de las subescalas y para el total de la escala. Los coeficientes alpha de Cronbach encontrados fueron los siguientes: metas de aprendizaje (8 ítems) $\alpha = 0.81$; metas de refuerzo social (6 ítems) $\alpha = 0.81$; metas de logro (6 ítems) $\alpha = 0.79$ y total de la escala (20 ítems) $\alpha = 0.81$. En la tabla 3.1.1. pueden verse los resultados del análisis de fiabilidad de la escala, realizado a partir de la muestra compuesta por 437 sujetos, a lo que Fox denomina «muestra aceptante» (35). Las pequeñas diferencias (como sucede, por ejemplo, con las metas de aprendizaje y de refuerzo social) que se observan en las muestras utilizadas para realizar los análisis estadísticos, «muestra productora de datos» (Fox, 1981), responden a

Subescalas	Ítems	α de Cronbach	Nº de casos	Nº de ítems
Metas de aprendizaje	1 al 8	0,81	431	8
Metas de refuerzo social	9 al 14	0,81	435	6
Metas de logro	15 al 20	0,79	435	6
Escala total (CMA)	1 al 20	0,81	430	20

Tabla 3.1.1: Coeficientes alpha para las subescalas y la escala total (CMA)

que no todos los alumnos han contestado, o lo hicieron de forma incorrecta, a todas las preguntas que han sido formuladas.

Los resultados que se observan en la tabla 3.3.1., nos indican que el Cuestionario de Metas Académicas puede considerarse un instrumento con una fiabilidad bastan-

(35) Fox, D.: *El proceso de investigación en educación*, Pamplona, EUNSA., 1981.

(36) Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H.: *Psychometric theory* (3rd ed.), New cork, McGraw-Hill, 1994.

(36) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estu-

te aceptable; los coeficientes alpha de Cronbach obtenidos son satisfactorios, ya que en todos los casos superan el criterio de 0.70 recomendado (36). Los coeficientes encontrados en nuestro estudio son similares a los aportados por otros trabajos realizados en la misma línea (37), aunque éstos resultaron algo superiores, en las subescalas «metas de refuerzo social ($\alpha = 0.81$)» y «metas de logro ($\alpha = 0.79$)», a los obtenidos en el trabajo (los coeficientes α para estas dos subescalas fueron, respectivamente, 0.78 y 0.71) llevado a cabo por Hayamizu y Weiner (38).

En cuanto a la validez de constructo de la escala, esto es, el análisis de las propiedades internas (estructurales) del constructo (39), la estructura factorial (subyacente a los items que miden los diferentes tipos de metas académicas) obtenida es semejante a la encontrada por Hayamizu y Weiner (40) y por otros estudios efectuados en la misma línea (41).

El análisis factorial de componentes principales ha sido realizado en virtud de que los estudios iniciales sugerían que en principio era apropiado y podría aportar conclusiones interesantes a las finalidades de esta investigación. Una síntesis de los resultados de estos estudios es la siguiente: coeficientes de correlación de Pearson —en determinados grupos de variables— claramente significativos; determinante de la matriz de correlaciones ($D = 0.002$) muy próximo a 0; medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin, índice KMO = 0.822, ubicado en un rango de aceptación bueno de potencial explicativo de las variables y, finalmente, test de esfericidad de Bartlett con $c^2 = 2717.058$ y $p = 0.000$.

Los valores propios para los tres primeros factores fueron 4.49; 2.93; 2.37 y puede observarse que todos ellos se encuentran claramente por encima de 1, que es el

- (37) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68; Corral, N. y Leite, A.: *Metas académicas y rasgos cognitivo-motivacionales de estudiantes universitarios*, 2002. <<http://www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-004.pdf>>, (21 de abril de 2006); y Escurra Mayaute, L.M. et al.: "Relación entre el autoconcepto de las competencias, las metas académicas y el rendimiento en alumnos universitarios de la ciudad de Lima", *Revista de Investigación en Psicología*, 8, (2005) pp. 87-106.
- (38) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.
- (39) Shepard, L.A.: "Evaluating test validity", *Review of Research in Education*, 19 (1993) pp. 405-450.
- (40) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.
- (41) Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, S. y González Cabanach, R.: *Evaluación de la motivación de logro. IV Congreso de Evaluación Psicológica*. Santiago de Compostela, 21-24 de Septiembre, 1994; Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68; y Corral, N. y Leite, A.: *Metas académicas y rasgos cognitivo-motivacionales de estudiantes universitarios*, 2002. <<http://www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-004.pdf>>, (21 de abril de 2006).
- (42) Corral, N. y Leite, A.: *Metas académicas y rasgos cognitivo-motivacionales de estudiantes uni-*

criterio clásico que se emplea para determinar una solución factorial. Por lo tanto, se extrajeron estos tres factores –se pretende que los mismos agrupen y brinden un sentido y significado claro de los veinte ítems– y se sometieron a un procedimiento de rotación ortogonal (*varimax*). Los factores identificados corresponden a los tres tipos de metas académicas señaladas a nivel conceptual (metas de aprendizaje, metas de refuerzo social, metas de logro). El primer factor (metas de aprendizaje) incluye los ítems 1 a 8 y permite explicar el 17.10% de la varianza total; el segundo factor (metas de logro) incluye los ítems 15 a 20 y permite explicar el 16.10% de la varianza total; el tercer factor (metas de refuerzo social) incluye los ítems 9 a 14 y permite explicar el 15.80% de la varianza total. De manera que el conjunto de los tres primeros factores explica un porcentaje aceptable del total de la varianza (49%) de la muestra, si se tiene en cuenta la cantidad de ítems con el que hemos realizado el análisis factorial. El estudio realizado por Corral y Leite (42) produjo un porcentaje de variabilidad total (50.77%) similar al valor encontrado en esta investigación; algo parecido sucede también con la cifra (52.40%) conseguida por Hayamizu y Weiner (43); en cambio en el trabajo llevado a cabo por Valle et al. (44), el porcentaje de referencia obtenido (59.20%) ha sido ciertamente superior al nuestro. En la tabla 3.1.2. se presentan los resultados del estudio realizado: los mismos permiten concluir que la escala presenta validez de constructo.

En resumen, los resultados obtenidos en nuestra investigación, tal como sucedió con los resultados encontrados en los estudios originales efectuados por Hayamizu y Weiner (45) y otros realizados en la misma línea (46), permiten sostener la existencia de tres tipos de metas académicas, esto es, unas metas de aprendizaje y dos metas de rendimiento o ejecución (metas de refuerzo social y metas de logro). Podemos señalar, por lo tanto, la existencia en los estudiantes, por un lado, de una tendencia motivacional de carácter intrínseco (metas de aprendizaje) y, por otro, de dos tendencias de naturaleza extrínseca; una enfocada en obtener el reconocimien-

(42) Corral, N. y Leite, A.: *Metas académicas y rasgos cognitivo-motivacionales de estudiantes universitarios*, 2002. <<http://www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-004.pdf>>, (21 de abril de 2006).

(43) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.

(44) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68.

(45) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.

(46) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68; y Corral, N. y Leite, A.: *Metas académicas y rasgos cognitivo-motivacionales de estudiantes universitarios*, 2002. <<http://www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-004.pdf>>, (21 de abril de 2006).

(47) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to percep-

Subescalas	Ítems	Factores		
		1	2	3
Metas de aprendizaje (Valor propio = 4.49)	Yo estudio porque:			
	1. Para mí es interesante resolver problemas/tareas.	0.636	0.005	0.052
	2. Me gusta ver cómo voy avanzando.	0.618	0.274	0.110
	3. Me gusta conocer muchas cosas.	0.671	0.176	-0.051
	4. Me gusta el desafío que plantean los problemas-tareas difíciles.	0.749	-0.048	0.036
	5. Me siento bien cuando supero obstáculos y/o fracasos.	0.570	0.150	-0.048
	6. Soy muy curioso/a.	0.609	-0.052	0.117
	7. Me gusta utilizar la cabeza (mis conocimientos).	0.653	-0.001	-0.020
Metas de refuerzo social (Valor propio = 2.93)	8. Me siento muy bien cuando resuelvo problemas-tareas difíciles.	0.656	0.150	0.058
	9. Quiero ser elogiado por mis padres y profesores.	0.098	0.180	0.683
	10. Quiero ser valorado por mis amigos.	0.062	0.052	0.791
	11. No quiero que mis compañeros se burlen de mí.	0.040	-0.019	0.725
	12. No quiero que ningún profesor me tenga aversión.	-0.055	0.094	0.701
	13. Quiero que la gente vea lo inteligente que soy.	0.048	0.089	0.714
	14. Deseo obtener mejores notas que mis compañeros.	0.013	0.089	0.599
Metas de logro (Valor propio = 2.37)	15. Quiero obtener buenas notas.	0.038	0.598	0.223
	16. Quiero sentirme orgulloso de obtener buenas notas.	0.146	0.630	0.238
	17. No quiero fracasar en los exámenes finales.	0.078	0.703	0.028
	18. Quiero terminar bien la carrera.	0.150	0.795	-0.092
	19. Quiero conseguir un buen trabajo en el futuro.	0.059	0.827	0.004
	20. Quiero conseguir una buena posición social en el futuro.	0.027	0.656	0.149
Porcentaje de la varianza explicada		17.10	16.10	15.80
Determinante de la matriz de correlaciones: D = 0.002				
Medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin: KMO = 0.822				
Test de esfericidad de Bartlett: $\chi^2 = 2717.058$; $p = 0.000$				

to por parte de padres, profesores, compañeros, etc. (metas de refuerzo social), y
 Tabla 3.1.2: Resultados factoriales para los distintos tipos de metas académicas

otra orientada en alcanzar buenos resultados en los exámenes, recompensas, etc. (metas de logro).

Algunos estudios realizados (47) pudieron comprobar que no existen correlaciones estadísticamente significativas entre metas de aprendizaje y metas de rendimiento (refuerzo social y logro); en cambio encontraron altamente correlacionados

(47) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234; y Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68.

(48) Ames, C. y Archer, J.: "Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and moti-

($p < 0.001$) estos dos últimos tipos de metas académicas (los coeficientes de correlación entre estas dos subescalas fueron: $r = 0.440$, en el caso de Hayamizu y Weiner; $r = 0.355$, en el trabajo de Valle *et al.*). La inexistencia de correlaciones o correlaciones bajas ($0.030 < r < 0.190$) entre metas de aprendizaje y metas de rendimiento también fueron apreciadas por otros investigadores (48). En los resultados de nuestra investigación no aparecen reflejados coeficientes de correlación estadísticamente significativos entre los distintos tipos de metas, lo cual si bien es coincidente con los estudios citados en lo que se refiere a la relación entre metas de aprendizaje y metas de rendimiento, no lo son con los resultados en los cuales se encontraron coeficientes de correlación positivos y significativos entre metas de refuerzo social y metas de logro (49).

Relaciones entre aspectos cognitivo-motivacionales

En la tabla 3.2.1. se muestran los resultados del análisis correlacional multivariado pertinente a la cuestión central de nuestra investigación, esto es, estudiar las re-

Variables	M. de aprendizaje M. de ref. social	M. de logro
Concepción de la inteligencia 0.188**		
0.014		

** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Tabla 3.2.1: Relaciones entre tipos de metas y las variables concepción de la inteligencia, capacidad percibida y autoconcepto académico (N = 430)

laciones que presentan las áreas motivacionales (expresadas a través de los tipos de metas), y las variables que contienen componentes cercanos a lo cognitivo-motivacional (representadas mediante la concepción de la inteligencia, el autoconcepto académico y la capacidad percibida).

Respecto a la matriz de correlaciones entre los distintos tipos de metas y las demás variables consideradas en el estudio, podemos señalar que los mayores coefi-

(48) Ames, C. y Archer, J.: "Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes", *Journal of Educational Psychology*, 80 (1988) pp. 260-267; Meece, J.L.; Blumenfeld, P.C.; y Hoyle, R.H.: "Student' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities", *Journal of Educational Psychology*, 80 (1988) pp. 514-523; y Nicholls, J.G., Cheung, P.C., Lauer, J. y Patashnick, M.: "Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs, and values", *Learning and Individual Difference*, 1 (1989) pp. 63-84.

(49) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234; Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68.

cientes de correlación positivos y significativos se presentan entre la subescala *metas de aprendizaje* y las variables *concepción de la inteligencia* ($r = 0.188$; $p < 0.01$), *capacidad percibida* ($r = 0.148$; $p < 0.01$) y *autoconcepto académico* ($r = 0.235$; $p < 0.01$).

Además se destaca otro coeficiente de correlación positivo y significativo, aunque algo más bajo que los anteriores, entre la subescala *metas de logro* y la variable *autoconcepto académico* ($r = 0.106$; $p < 0.05$).

Los restantes coeficientes de correlación que aparecen en la tabla 3.2.1. son muy bajos o prácticamente inexistentes. Interpretamos por consiguiente que no existe ningún tipo de relación significativa entre las metas de rendimiento (*logro y refuerzo social*) y el hecho de *concebir la inteligencia como incremental*, como tampoco con la variable *capacidad percibida*. Esta misma situación se observa entre las *metas de refuerzo social* y el *autoconcepto académico*.

Como plantean algunos especialistas (50), los individuos que conciben la inteligencia como un rasgo cambiante, modificable y que puede incrementarse a través del aprendizaje estarían orientados hacia metas de aprendizaje. Esta apreciación teórica ha resultado coincidente con los resultados hallados en nuestra investigación. Aunque, al mismo tiempo, desde la propuesta de Nicholls y de Dweck, sería lógico que aparecieran correlaciones negativas y significativas entre metas de rendimiento y la concepción incremental de la inteligencia, lo cual en el presente estudio no pudo ser observado con claridad, ya que los coeficientes de correlación logrados se hallan próximos a cero (más allá que haya resultado negativo el coeficiente entre metas de refuerzo social y la variable en cuestión). En resumen, nuestros resultados nos indican que mientras las metas de aprendizaje están relacionadas con el hecho de concebir la inteligencia como incremental, las metas de rendimiento (tanto de logro y como de refuerzo social) no demuestran tener relación con esta variable.

Conforme a la literatura especializada, la variable capacidad percibida parece presentar una mayor importancia cuando los estudiantes están orientados hacia metas de rendimiento que cuando lo están hacia metas de aprendizaje (51). Sin embargo, en nuestro estudio los resultados del análisis empírico no confirman este supuesto, ya que el único coeficiente de correlación significativo que hemos encontrado se refleja

- (50) Nicholls, J.G.: "Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance", *Psychological Review*, 91 (1984) pp. 328-346; Dweck, C.S.: "Motivational processes affecting learning", *American Psychologist*, 41, (1986) pp. 1040-1048; y Dweck, C.S. y Leggett, E.L.: "Goals: A social cognitive approach to motivation and personality", *Psychological Review*, 95 (1988) pp. 256-273.
- (51) Ames, C.: "Classrooms: Goals, structures, and student motivation", *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992) pp. 261-271; y Nicholls, J.G., Cheung, P.C., Lauer, J. y Patashnick, M.: "Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs, and values", *Learning and Individual Difference*, 1 (1989) pp. 63-84.
- (52) Seifert, T.L.: "Characteristics of ego -and task- oriented students: A comparison of two methodologies", *British Journal of Educational Psychology*, 65 (1995) pp. 125-138; Meece, J.L.; Blumenfeld, P.C.; y Hoyle, R.H.: "Student' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities", *Journal of Educational Psychology*, 80 (1988) pp. 514-523.
- (53) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estu-

entre esta última subescala y la capacidad percibida, por ende, no parecen tener relación las metas de rendimiento y la variable de referencia. Al respecto, se añade que otros estudios (52) coinciden con estos resultados, ya que encontraron correlaciones positivas entre metas de aprendizaje y competencia percibida. Podemos inferir, por lo tanto, que los estudiantes que confían en sus capacidades, esto es, que perciben alta capacidad, es posible que estén orientados hacia metas de aprendizaje, ya que, probablemente, las tareas de cierto reto y desafío que en este contexto se presentan, proporcionan un mayor grado de habilidades e incremento de la inteligencia. En cambio, según las aportaciones teóricas sobre el tema, los que persiguen metas de rendimiento, posiblemente porque dudan de sus capacidades, se inclinan por tareas de bajo o mediano nivel de dificultad, evitando aquellas que por su complejidad representen un alto riesgo de fracaso y, por lo tanto, entorpezcan la obtención de logros y reconocimiento social. En razón de esta presunción, la relación entre metas de rendimiento y capacidad percibida debería ser negativa, tal como pudieron confirmar Valle et al. (53); no obstante, en nuestro trabajo esto no pudo ser probado, siquiera parcialmente, ya que si bien hemos obtenido un coeficiente de correlación negativo, entre metas de refuerzo social y capacidad percibida, el mismo ha resultado estadísticamente no significativo.

Según algunos autores (54), puede asumirse que el autoconcepto académico es una variable de fuerte impacto en la vida universitaria por sus vinculaciones con las expectativas y motivos de los estudiantes. Esta admisión ha sido parcialmente confirmada por los resultados logrados en el presente estudio, en virtud de que tanto las metas de aprendizaje, como las metas de logro, se encuentran correlacionadas significativa y positivamente con dicha variable; por el contrario, el coeficiente de correlación entre las metas de refuerzo social y el autoconcepto académico es prácticamente inexistente.

En el trabajo realizado por Ecurra Mayaute et al. (55) se observó la existencia de correlaciones significativas y positivas entre los distintos tipos de metas y el constructo *autoconcepto de las competencias* (las variables *concepción de la inteligencia* y *capacidad percibida* consideradas en nuestro estudio se estiman asociadas con éste), notándose que la correlación más alta corresponde con la subescala *metas de*

(53) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68.

(54) Weiner, B.: "History of motivational research in education", *Journal of Educational Psychology*, 82 (1990) pp. 616-622; Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Vieiro, P., Gómez, M.L. y Rodríguez, S.: "Un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico en la universidad", *Estudios de Psicología*, 62 (1999) pp. 77-100.

(55) Ecurra Mayaute, L.M. et al.: "Relación entre el autoconcepto de las competencias, las metas académicas y el rendimiento en alumnos universitarios de la ciudad de Lima", *Revista de Investigación en Psicología*, 8, (2005) pp. 87-106.

(56) Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68.

(57) Corral, N. y Leite, A.: *Metas académicas y rasgos cognitivo-motivacionales de estudiantes universitarios*, 2002. <<http://www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-004.pdf>>, (21 de abril de 2006).

aprendizaje. También encontraron igualmente significativa y positiva, aunque algo inferior, la correlación entre los constructos *autoconcepto de las competencias* y *metas académicas*.

A su vez, tanto las investigaciones llevadas a cabo por Valle et al. (56), como las realizadas por Corral y Leite (57), revelaron correlaciones significativas y positivas entre las *metas de aprendizaje* y las variables *concepción de la inteligencia* y *capacidad percibida*. En esta segunda referencia también apreciaron altamente correlacionadas las *metas de aprendizaje* y el *autoconcepto académico*.

En razón de lo expuesto, podemos señalar que los resultados obtenidos en estudios anteriores, particularmente en los dos últimos mencionados, son muy similares a los hallados en nuestro trabajo. Sin embargo, ninguno de ellos muestra la correlación positiva y significativa que fue revelada en el presente estudio entre las *metas de logro* y el *autoconcepto académico*.

Si bien hemos asumido que los distintos tipos de metas académicas representan los aspectos motivacionales de mayor sensibilidad a efectos de apreciar las relaciones con las restantes variables consideradas –que según el consenso teórico actual, interpretan aspectos cognitivo-motivacionales relevantes–, el análisis correlacional llevado a cabo también nos permitió conocer que existen correlaciones estadísticamente significativas (aunque no están disponibles en la tabla 3.2.1.) entre *concepción de la inteligencia* y *capacidad percibida* ($r = 0.198$; $p < 0.01$), así como, entre *capacidad percibida* y *autoconcepto académico* ($r = 0.368$; $p < 0.01$).

CONCLUSIONES

Nos proponemos en esta última parte brindar un resumen de las ideas principales que se pueden obtener a partir de los resultados conseguidos en este estudio, las cuales se espera nos permitan reflexionar y, sobre todo, generar nuevos pensamientos que den lugar a la elaboración de futuras investigaciones.

Comenzamos por señalar que el análisis psicométrico del Cuestionario de Metas Académicas elaborado por Hayamizu y Weiner (58) nos indica que se trata de un instrumento fiable (los coeficientes alpha de Cronbach obtenidos fueron satisfactorios, en todos los casos eran muy próximos o superiores a 0.80) para la evaluación de las metas de estudios, identificadas a través de tres tendencias motivacionales básicas relacionadas con: la pretensión de aprender (metas de aprendizaje), el tratar de aprobar (metas de logro), el propósito de quedar bien frente a los demás (metas de refuerzo social).

En lo que respecta a la validez de constructo de la escala, ha sido posible sostener que el mismo se encuentra conformado por tres dimensiones (cada una de ellas

(58) Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.

(59) Por ejemplo, Dweck, C.S.: "Motivational processes affecting learning", *American Psychologist*, 41, (1986) pp. 1040-1048 y Elliot, E.S. y Dweck, C.S.: "Goals: An approach to motivation and achievement", *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, (1988) pp. 5-12.

(59) Nicholls, J.G.: "Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choi-

asociadas con tres tipos de metas distintas, esto es, metas de aprendizaje, metas de logro y metas de refuerzo social), lo cual difiere de lo postulado inicialmente por algunos autores (59), quienes proponían dos metas generales, las metas de aprendizaje y las metas de rendimiento o ejecución. No obstante, lo que sí muestran nuestros resultados, al igual que los ofrecidos por otros estudios, es que los estudiantes orientados hacia metas de aprendizaje tienen particularidades diferentes de aquellos que persiguen metas de rendimiento (logro y refuerzo social). Por lo tanto, esto es coincidente con el concepto, que la revisión de la literatura sobre el tema nos proporciona, de que las metas pueden clasificarse en dos grandes dimensiones; una emparentada con el interés y deseo de aprender (motivación intrínseca), y la otra ligada a la intención de alcanzar buenas calificaciones, determinadas recompensas, obtener valoración y reconocimiento social, etc. (motivación extrínseca).

En suma, nuestros resultados, en relación con las características psicométricas del CMA y respecto a la conformación de la estructura factorial, son muy similares a los aportados por otros trabajos realizados en esta temática, tanto en países iberoamericanos, como por los mismos autores de la escala.

En cuanto al objetivo principal del presente trabajo, esto es, analizar las relaciones entre tipos de metas y las variables concepción de la inteligencia, capacidad percibida y autoconcepto académico, podemos señalar lo siguiente:

- En referencia a la relación entre tipos de metas y concepción incremental de la inteligencia, los resultados observados destacan la relevancia de esta variable en el desarrollo de una disposición intrínseca hacia el aprendizaje (metas de aprendizaje), sin embargo, es inconsistente sostener lo mismo con respecto a los otros dos tipos de metas (logro y refuerzo social) ya que las relaciones encontradas carecen de importancia. De modo que, si bien ha sido posible confirmar, en la primera parte, la teoría de ciertos autores (60), no fue así en la segunda parte, en virtud de que no aparecieron correlaciones negativas y estadísticamente significativas entre las metas de rendimiento y la concepción incremental de la inteligencia, tal como proponen los autores de referencia.

- Con respecto a la relación entre tipos de metas y capacidad percibida, nuestros resultados no permitieron confirmar el supuesto teórico (61) de que esta variable presentaría mayor protagonismo cuando los estudiantes están orientados hacia metas de rendimiento que cuando lo están hacia metas de aprendizaje. Por el contrario, el único coeficiente de correlación significativo que hemos encontrado se refleja entre esta última tendencia motivacional y la capacidad percibida; consecuentemente, no aparentan tener relación las metas de rendimiento y la citada variable. De modo que los resultados del análisis correlacional llevado a cabo parecen indicarnos que

(60) Nicholls, J.G.: "Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance", *Psychological Review*, 91 (1984) pp. 328-346; y Dweck, C.S.: "Motivational processes affecting learning", *American Psychologist*, 41, (1986) pp. 1040-1048.

(61) Ames, C.: "Classrooms: Goals, structures, and student motivation", *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992) pp. 261-271 y Nicholls, J.G., Cheung, P.C., Lauer, J. y Patashnick, M.: "Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs, and values", *Learning and Individual Difference*, 1 (1989) pp. 63-84.

(62) Weiner, B.: "History of motivational research in education", *Journal of Educational Psychology*,

los estudiantes que confían en sus capacidades, están orientados hacia metas de aprendizaje, debido a que las tareas de cierto reto y desafío, que en este contexto se presentan, les permiten generar en mayor grado sus habilidades, al mismo tiempo que les brindan un mejor desarrollo de la inteligencia.

- En relación a los resultados obtenidos entre tipos de metas y autoconcepto académico, la presente investigación nos revela que los estudiantes orientados intrínsecamente (metas de aprendizaje) se encuentran claramente vinculados con dicha variable (el coeficiente de correlación hallado en esta ocasión ha sido el mayor de todos), también se observó asociación positiva y significativa, aunque en menor medida, entre metas de logro y autoconcepto académico; en cambio es casi inexistente el coeficiente de correlación correspondiente a metas de refuerzo social y esta última variable. En consecuencia, no fue posible confirmar totalmente el planteo de Weiner y Valle et al. (62) en el sentido de que el autoconcepto académico es una variable de fuerte impacto en la vida universitaria por sus vinculaciones con las expectativas y motivos de los estudiantes. A pesar de ello, nuestros resultados se muestran más cercanos a esta teoría que los conseguidos por otros trabajos, ya que en ningún caso éstos muestran la correlación positiva y significativa que hemos encontrado entre las metas de logro y el autoconcepto académico.

Finalmente, en razón de los distintos análisis llevados a cabo en esta investigación, creemos oportuno señalar a modo de síntesis, que parece demostrarse que aquellos estudiantes que sostienen una teoría de la *inteligencia como algo que puede ser modificable*, que se *perciben competentes* y que además *poseen una elevada valoración de su desempeño académico*, tienden con mayor probabilidad a perseguir *metas de aprendizaje*. Por el contrario, los estudiantes que *conciben la inteligencia como un aspecto invariable, no vinculado con la dedicación y el trabajo* y que al mismo tiempo *dudan de sus capacidades para llevar a cabo actividades académicas*, demuestran predisposición a volcarse hacia *metas de rendimiento*; en particular, a las de *logro* si estos sujetos *se consideran buenos estudiantes* y a las de *refuerzo social* en caso contrario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, S.: *Psicología de la motivación*, San José, Costa Rica, EUNED, 1995.
- Alonso Tapia, J.: *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*, Madrid, Santillana, 1991.
- Alonso Tapia, J.: *Motivar en la adolescencia. Teoría, evaluación e intervención*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, 1992.

(62) Weiner, B.: "History of motivational research in education", *Journal of Educational Psychology*, 82 (1990) pp. 616-622; y Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Vieiro, P., Gómez, M.L. y Rodríguez, S.: "Un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico en la universidad", *Estudios de Psicología*, 62 (1999) pp. 77-100.

- Alonso, J. y Montero, I.: *Motivación y aprendizaje escolar*. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.): *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*, Madrid, Alianza, 1992, pp. 183-198.
- Ames, C.: "Classrooms: Goals, structures, and student motivation", *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992) pp. 261-271.
- Ames, C. y Archer, J.: "Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes", *Journal of Educational Psychology*, 80 (1988) pp. 260-267.
- Bisquerra, R.: *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*, Barcelona, CEAC, 1989.
- Corral, N. y Leite, A.: *Metas académicas y rasgos cognitivo-motivacionales de estudiantes universitarios*, 2002. <<http://www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-004.pdf>>, (21 de abril de 2006).
- De la Fuente Arias, J.: "Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: La teoría de la orientación de la meta", *Escritos de psicología*, 6 (2002) pp. 72-84.
- Dweck, C.S.: "Motivational processes affecting learning", *American Psychologist*, 41, (1986) pp. 1040-1048.
- Dweck, C.S. y Leggett, E.L.: "Goals: A social cognitive approach to motivation and personality", *Psychological Review*, 95 (1988) pp. 256-273.
- Elliot, E.S. y Dweck, C.S.: "Goals: An approach to motivation and achievement", *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, (1988) pp. 5-12.
- Escurra Mayaute, L.M. et al.: "Relación entre el autoconcepto de las competencias, las metas académicas y el rendimiento en alumnos universitarios de la ciudad de Lima", *Revista de Investigación en Psicología*, 8, (2005) pp. 87-106.
- Fox, D.: *El proceso de investigación en educación*. Pamplona, EUNSA., 1981.
- García, T. y Pintrich, P.R.: *Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies*. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.): *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1994.
- González Cabanach, R.; Valle, A.; Núñez, J.C.; y González-Pienda, J.A.: "Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar", *Psicothema*, 8, (1996) pp. 45-61.
- González-Pienda, J.A.: *El estudiante: variables personales*. En J. Beltrán y C. Genovard (Eds.): *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*, Madrid, Síntesis, 1996.
- González, M.C. y Tourón, J.: *Autoconcepto y rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*, Pamplona, EUNSA, 1992.

- González, M.C., Tourón, J. y Gaviria, J.L.: "La orientación motivacional intrínseco-extrínseca en el aula: Validación de un instrumento", *Bordon*, 46, (1994) pp. 35-51.
- Hayamizu, T. y Weiner, B.: "A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability", *Journal of Experimental Education*, 59 (1991) pp. 226-234.
- Hayamizu, T., Ito, A. y Yoshizaki, K.: "Cognitive motivational processes mediated by achievement goal tendencies", *Japanese Psychological Research*, 31 (1989) pp. 179-189.
- Kaiser, H.F.: "An index of factorial simplicity", *Psychometrika*, 39 (1974) pp. 31-36.
- Meece, J.L., Blumenfeld, P.C. y Hoyle, R.H.: "Student' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities", *Journal of Educational Psychology*, 80 (1988) pp. 514-523.
- Nicholls, J.G.: "Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance", *Psychological Review*, 91 (1984) pp. 328-346.
- Nicholls, J.G., Cheung, P.C., Lauer, J. y Patashnick, M.: "Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs, and values", *Learning and Individual Difference*, 1 (1989) pp. 63-84.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H.: *Psychometric theory* (3rd ed.), New cork, McGraw-Hill, 1994.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, S. y González Cabanach, R.: *Evaluación de la motivación de logro. IV Congreso de Evaluación Psicológica*. Santiago de Compostela, 21-24 de Septiembre, 1994.
- Pardo, A. y Alonso, J.: *Motivar en el aula*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, 1990.
- Pintrich, P.R.: "Continuities and discontinuities: Future directions for research in Educational Psychology", *Educational Psychologist*, 29 (1994) pp. 137-148.
- Pintrich, P.R. y De Groot, E.V.: "Motivational and self-regulated learning components of classroom performance", *Journal of Educational Psychology*, 82 (1990) pp. 33-40.
- Pintrich, P.R. y Schrauben, B.: *Student' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic task*, En D.H. Schunk y J.L. Meece (Eds.): *Student perception in the classroom*, Hillsdale, NJ., Erlbaum, 1992.
- Schunk, D.H.: *Learning theories. An educational perspective*, New York, McMillan, 1991.
- Seifert, T.L.: "Characteristics of ego -and task- oriented students: A comparison of two methodologies", *British Journal of Educational Psychology*, 65 (1995) pp. 125-138.

- Shepard, L.A. : "Evaluating test validity", *Review of Research in Education*, 19 (1993) pp. 405-450.
- Valle, A., Barca, A., González Cabanach, R. y Núñez, J.C.: *Concepciones sobre la inteligencia y elección de metas: Implicaciones motivacionales*. V Congreso de Psicología INFAD. Santiago de Compostela. La Coruña, 4-6 de Mayo, 1995.
- Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, M.L. y Núñez, J.C.: "Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales", *Boletín de Psicología*, 53 (1996) pp. 49-68.
- Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Vieiro, P., Gómez, M.L. y Rodríguez, S.: "Un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico en la universidad", *Estudios de Psicología*, 62 (1999) pp. 77-100.
- Weiner, B.: "An attributional theory of achievement motivation and emotion", *Psychological Review*, 92 (1985) pp. 548-573.
- Weiner, B.: *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag, 1986.
- Weiner, B.: "History of motivational research in education", *Journal of Educational Psychology*, 82 (1990) pp. 616-622.