

EL CUESTIONARIO DE METAS ACADÉMICAS (C.M.A.). UN INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA ORIENTACIÓN MOTIVACIONAL DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

MARTA S. GARCÍA, JULIO A. GONZÁLEZ-PIENDA, J. CARLOS NÚÑEZ,
SOLEDAD GONZÁLEZ-PUMARIEGA, LUIS ÁLVAREZ, CRISTINA ROCES,
RAMÓN GONZÁLEZ Y ANTONIO VALLE*

Para aprender es necesario ser capaz y estar dispuesto a ello. Por esto, es fácil de comprender que uno de los problemas más importantes que ahora mismo tiene los Centros que imparten Educación Secundaria sea la falta de motivación de los alumnos que ocupan sus aulas. Con frecuencia, el análisis de esta situación problemática se ha planteado mediante la siguiente pregunta: ¿cuáles son las causas de la falta de motivación en los estudiantes?. En este trabajo pretendemos insistir en el análisis de la motivación académica pero desde un planteamiento complementario. Aquí la pregunta será: ¿por qué se esfuerzan los alumnos cuando estudian?. Quizás averiguando esto sea posible incidir sobre el alumno y el contexto para favorecer la motivación académica. Al socaire de este análisis, presentamos un instrumento de evaluación de los motivos por los que el alumno puede encontrarse motivado, o desmotivado, a la hora de trabajar en las actividades escolares.

* MARTA S. GARCÍA, JULIO ANTONIO GONZÁLEZ-PIENDA, JOSÉ CARLOS NÚÑEZ, SOLEDAD GONZÁLEZ-PUMARIEGA, LUIS ÁLVAREZ y CRISTINA ROCES son Profesores del Departamento de Psicología de la Universidad de Oviedo y RAMÓN GONZÁLEZ y ANTONIO VALLE son Profesores del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de La Coruña.

It is necessary to be able and to get ready to learn. Therefore, it is easy to understand that one the most important problems of Secondary Schools is the lack of motivation of their pupils. Often, the analysis of this problematic situation is set through to following question: ¿Which are the causes if this lack of motivacion from the part of students? In this paper, we try to analyse the academic motivation but from a complementary point of view? That is: ¿Why students make an effort when they are to study? Perhaps the answer to this question will enable us to affect on students as well as on the context to favor the academic motivation. Under the lee of this analysis, we offer an instrument to evaluate the reasons why students are motivated and why not when they are engaged in school activities.

Uno de los mayores problemas que encuentran los profesores que imparten docencia en Educación Secundaria es la falta de interés de sus alumnos por los contenidos escolares, lo cual les lleva a no querer esforzarse lo más mínimo por la comprensión y adquisición de tales conocimientos. La explicación que se encuentra a este problema está lejos de ser única; de hecho, esta cuestión es posible interpretarla y afrontarla de múltiples modos. Mientras que algunos creen que las condiciones familiares y sociales (contexto) desmotivan a los alumnos ya que éstos ven que no se valora su esfuerzo y la adquisición real de capacidades y competencias, otros profesores abordan el problema desde la perspectiva de lo que pueden hacer para que sus alumnos se interesen por aprender. Quizás, ambas posturas tienen mucho de cierto. Negar que el contexto social y cultural en el que se desarrollan los alumnos de ahora sería desacertado. Pero, sin negar lo primero, es preciso reconocer que el contexto escolar, definido y controlado por la actividad del profesor en el aulas, incide de modo importante sobre la forma en que el alumno se enfrenta a las actividades en clase.

Siguiendo las aportaciones de Alonso Tapia (1997), las coordenadas en las que debería situarse la reflexión de los profesionales de la educación para hacer posible un diagnóstico certero que permita asumir nuevas formas de actuación más efectivas para despertar la motivación y el interés de los alumnos serían: las características del alumno, las pautas de actuación docente, la interacción dinámica, el clima de clase y la duración de la intervención.

Nos centraremos en la primera de las coordenadas: las características personales de los alumnos. Los trabajos más recientes que buscan modelos explicativos del aprendizaje escolar incluyen entre los factores que intervienen en la determinación de éste tanto aspectos cognitivos como afectivo-motivacionales (Corno y Mandinach, 1983; Borkowski y Muthukrishna, 1992; McCombs, 1988; Boekaerts, 1992; Pintrich y García, 1991; Simons y Vermunt, 1986; Vermunt, 1989;

Zimmerman y Schunk, 1989; Volet, 1997), ya que los dos ámbitos se consideran necesarios e imprescindibles para poder explicar el aprendizaje, si bien para estudiar detenidamente cada uno de ellos puede optarse por separarlos, siendo ésta la opción elegida en el presente estudio. Por tanto, en este trabajo abordamos las características del alumno desde la perspectiva de lo que podemos denominar como perfiles motivacionales de los estudiantes.

Los modelos motivacionales más recientes consideran la motivación no como una variable observable sino como un constructo hipotético; como el proceso que explica el inicio, dirección, intensidad y perseverancia de la conducta encaminada hacia el logro de una meta; además este proceso está mediado por las percepciones que los sujetos tienen de sí mismos y de las tareas a las que se ven enfrentados. Todos ellos coinciden en postular que la conducta humana es propositiva e intencional y que está guiada por la representación de metas (González, 1997; González y Tourón, 1992).

¿Por qué se esfuerzan o no se esfuerzan los alumnos en la realización de las tareas escolares?. Al abordar esta pregunta nos damos cuenta de que no todos los alumnos trabajan por el mismo motivo; digamos que no todos persiguen las mismas metas. Desde una perspectiva global, mientras que en unos casos lo importante y prioritario es aprender y adquirir competencia, otros alumnos se encuentran principalmente orientados motivacionalmente hacia su “yo”, para reafirmarlo o para defenderlo. Existe un tercer grupo para el que la prioridad se encuentra en el rendimiento, más que en cualquiera de las dos razones anteriores (González-Cabanach et al., 1998; Núñez et al., 1996). Si bien los tipos de metas comentadas que mueven a los alumnos a esforzarse en la escuela están todos presentes de algún modo en todos los alumnos, varía la intensidad con que cada una de estas metas influye en la forma con que cada alumno afronta el trabajo (Heyman y Dweck, 1992; Meece, 1994; Seifert, 1995; Valle, et al., 1997a,b). La predominancia de un tipo de meta sobre las demás va condicionar significativamente el proceso de aprendizaje, así como también al producto final.

Un amplio número de investigaciones han evidenciado la existencia de distintos patrones motivacionales que Carol Dweck denomina adaptativo y desadaptativo, en relación al rendimiento, señalando como variable determinante de éstos el tipo de meta académica que persigue el sujeto (González Cabanach et al., 1996). Una meta académica se puede considerar como un modelo o patrón integrado de creencias, atribuciones y afectos/sentimientos que dirigen las intenciones conductuales. Como hemos

afirmado, estas metas determinan tanto las reacciones afectivas, cognitivas y conductuales del sujeto ante los resultados de éxito o fracaso como la calidad de sus ejercicios. Los alumnos con un patrón adaptativo persiguen metas de aprendizaje, es decir, buscan el incremento de su propia competencia mediante la adquisición y dominio de nuevas habilidades y conocimientos y perfeccionando su ejecución en las tareas de aprendizaje mientras que aquellos alumnos que presentan un patrón motivacional desadaptativo están orientados hacia metas de ejecución o rendimiento, en este caso lo que pretenden es obtener un buen rendimiento centrándose en el producto o resultado final y no en el proceso de aprendizaje.

Cuando un alumno se encuentra motivado principalmente por aprender (metas de aprendizaje) hace que éste oriente la atención hacia la búsqueda de estrategias para resolver correctamente el problema que implica la comprensión de ese contenido. Por otra parte, en el caso de que las cosas no salgan como se esperaba, el alumno tiende a buscar soluciones o planteamientos alternativos que le permitan el aprendizaje. Para ello, no duda en preguntar para encontrar el origen de sus errores, corregirlos y aprender de los mismos. Todo esto es así porque percibe las tareas académicas como una invitación a conseguir algo, como un desafío, como una oportunidad para adquirir mayor competencia, para disfrutar de una agradable sensación de control personal.

Por el contrario, cuando el alumno se encuentra predominantemente motivado hacia la consecución de un determinado resultado académico (metas de rendimiento), ya que ello le permite obtener una recompensa deseada, no se centra en la búsqueda de estrategias de aprendizaje pertinentes para el aprendizaje significativo de las tareas escolares sino que tiende a buscar estrategias que le aseguren un resultado positivo concreto y con el menor esfuerzo posible. Este tipo de alumnos fijan la atención, más que en intentar comprender el contenido, en el tiempo de que disponen. Cuando tienen que estudiar, por ejemplo, un determinado tema del curriculum suelen preguntarse qué es lo que puede “caer” en el examen, y aquello lo estudian fundamentalmente de modo memorístico, o utilizan diversas “estrategias” que pudieran conducirle a un aceptable logro sin dedicar demasiado tiempo ni esfuerzo y sin preocuparse por el hecho de aprender. Y todo esto es así porque perciben las tareas académicas como un problema y, en el mejor de los casos, como una oportunidad para conseguir un buen resultado (nota) que le facilite algún tipo de recompensa.

Los estudiantes cuyo objetivo prioritario es mantener o aumentar su autoestima ante los demás (metas orientadas al yo), abordan inicialmente las

tareas académicas preguntándose si son capaces o no de realizarlas correctamente. En el caso de que crean que tienen muchas posibilidades de realizar las tareas con éxito, se comprometen en la realización de las mismas con entusiasmo y sin ningún tipo de nerviosismo. Por el contrario, si el alumno cree que le será muy difícil lograr realizar correctamente la tarea, bien porque otras veces no la ha resuelto con éxito o bien porque la tarea es nueva y no tiene manera de formarse expectativas, esto dificulta grandemente la búsqueda y puesta en marcha de las estrategias adecuadas y favorece la aparición de tensión e irritabilidad nada más que aparezca un obstáculo. Esto ocurre porque anticipan que, en caso de fracaso, quedará de manifiesto su falta de capacidad personal, lo cual dañaría la propia autoestima. En este caso, los alumnos tienden a utilizar una serie de estrategias que conducen a la defensa del yo (García y Pintrich, 1994; González-Pienda et al., 1997; Skaalvik, 1997).

Finalmente, existen en las aulas muchos alumnos para los que las tareas son totalmente irrelevantes. La motivación que predomina en estos estudiantes es la de evitar dichas tareas. No se pregunta si habrán hecho bien la tareas, ni les importa, ni si está mejor o peor, ni siquiera si los procedimientos que han utilizado para cumplimentarlas son los correctos o legales. Este tipo de patrón motivacional suelen desarrollarlo aquellos alumnos que se han acostumbrado a fracasar con demasiada frecuencia (Núñez et al., 1998); ya no creen que sean capaces de hacerlo mejor y, muchos de ellos, suelen creer que se debe a su falta de competencia y que no poseen ningún control sobre tal situación.

En consecuencia, poder incidir en el sentido correcto sobre el patrón motivacional del alumno para reconducirlo hacia metas de aprendizaje depende inicialmente de que seamos capaces de identificar correctamente dichas tendencias motivacionales. Y es a este nivel donde puede tener interés este trabajo de investigación que nos encontramos introduciendo. En él presentamos un instrumento de evaluación de las metas académicas en estudiantes que se encuentran en el momento de finalizar la Educación Primaria y comenzar la Educación Secundaria.

MÉTODO

Muestra

Los datos han sido recogidos en dos momentos distintos (Junio de 1994 y Junio de 1995). En el primer momento la muestra esta compuesta por

372 alumnos/as pertenecientes al Tercer Ciclo de Educación Primaria (164) y Primer ciclo de Enseñanza Secundaria Obligatoria (208). En el segundo momento la muestra anterior queda reducida a 256 sujetos (65 de Primaria y 191 de Secundaria). Teniendo en cuenta la variable género, en el primer momento, 192 (51,7%) son chicos y 179 (48,3%) son chicas; en el segundo momento, 129 (50,4%) son chicos y 127 (49,6%) son chicas. No han sido incluidos aquellos alumnos de E.E. integrados en las aulas evaluadas.

Instrumentos

Se utiliza el Cuestionario de Metas Académicas (C.M.A.) elaborado, en función de la teoría de Dweck, por Hayamizu y Weiner (1991). La escala ha sido traducida por Núñez y González-Pienda (1994) y adaptada para el tipo de muestra con la que se trabaja en este estudio. Tomando como base la teoría de Dweck (1986) de la existencia de dos tipos de metas una de rendimiento y una de aprendizaje, Hayamizu, Ito y, Yoshizaki (1989, cf. Hayamizu y Weiner, 1991) desarrollaron un cuestionario para la evaluación de los dos tipos de metas identificadas. Utilizando el análisis factorial, estos autores han obtenido tres tendencias motivacionales (tres tipos de metas) una metas de aprendizaje (igual que Dweck) y dos metas de rendimiento. Es decir, las metas de rendimiento que Dweck suponía que eran algo unitario, en este estudio han encontrado que no era así. De esta forma, una de las metas de rendimiento sería la tendencia de los estudiantes a aprender con el propósito de obtener aprobación y evitar rechazo por parte de los profesores y padres, mientras que la segunda sería la tendencia de los alumnos a aprender con el propósito de obtener buenos resultados en los exámenes y avanzar en sus estudios.

Procedimiento estadístico

Se ha utilizado el paquete estadístico SPSS (versión 6.1.2) para el tratamiento de los datos recogidos. Los índices de fiabilidad se obtienen mediante el procedimiento del “alfa” de Cronbach y los resultados respecto a la dimensionalidad de la escala se consiguen mediante análisis factoriales exploratorios (método de componentes principales con rotación varimax).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos, fiabilidad y dimensionalidad del CMA, se describen y comentan considerando las distintas submuestras formadas en función del género, etapa educativa y curso escolar, en los dos momentos en los que la información fue recogida.

Fiabilidad del CMA

Los resultados obtenidos proporcionan coeficientes de fiabilidad global ((de Cronbach, para puntuaciones estandarizada) de .885 para el cuestionario total en el primer momento y de .877 en el segundo momento.

Los resultados del análisis de fiabilidad del CMA en función del curso académico y en el primer momento son los siguientes: .809 para quinto, .829 para sexto, .869 para primero de ESO, y .915 para segundo de ESO. Los resultados hallados tras el análisis de los datos de la segunda vez en que se administró el cuestionario, fue de .885 para sexto, .834 para primero de ESO y .886 para segundo de la ESO.

Los coeficientes de fiabilidad del cuestionario en función del género, en el primer momento de evaluación, son de .896 para los niños y de .866 para las niñas, mientras que al administrar el cuestionario la segunda vez se obtienen un “(“ de .895 para los niños y de .845 para las niñas.

En la tabla 1 se recogen los resultados obtenidos tras analizar la fiabilidad del CMA en el primer momento (Junio de 1994) y en el segundo momento (Junio de 1995), teniendo en cuenta la etapa educativa (Primaria o Secundaria) y el género de los alumnos que pertenecen a esas etapas. Como se puede observar, los coeficientes de consistencia interna varían ligeramente de unas subescalas a otras, manteniendo siempre unos valores realmente aceptables que oscilan entre .813 obtenido para los alumnos de Primaria y en el primer momento de administración del cuestionario y .936 para las chicas de ESO, en el segundo momento.

Tabla 1.- Coeficientes de fiabilidad del “Cuestionario de Metas Académicas” teniendo en cuenta la etapa educativa (primaria, secundaria) y el género.

| MOMENTO 1 | | | | MOMENTO 2 | | | |
|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| PRIMARIA | | SECUNDARIA | | PRIMARIA | | SECUNDARIA | |
| $\alpha = .817$ | | $\alpha = .899$ | | $\alpha = .883$ | | $\alpha = .874$ | |
| <i>Masc.</i> | <i>Fem.</i> | <i>Masc.</i> | <i>Fem.</i> | <i>Masc.</i> | <i>Fem.</i> | <i>Masc.</i> | <i>Fem.</i> |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $\alpha = .813$ | $\alpha = .822$ | $\alpha = .912$ | $\alpha = .875$ | $\alpha = .891$ | $\alpha = .872$ | $\alpha = .891$ | $\alpha = .936$ |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

La tabla 2 recoge los coeficientes de fiabilidad de las subescalas que forman el cuestionario en los dos momentos en los que se obtienen los datos. En el primer momento, el coeficiente de fiabilidad de la subescala “Metas de Aprendizaje” (MA) es de .863, el coeficiente del segundo factor, “Metas de Valoración Social” (MVS), es de .869 y el factor “Metas de Recompensa”, (MR), presenta un coeficiente de .835. En el segundo momento, el primer factor (MA) muestra una fiabilidad de .880, el segundo (MVS) de .871 y el factor MR de .816.

Tabla 2.- Coeficientes de fiabilidad del “CMA” con los datos obtenidos en el primer momento, y en función de las tres subescalas.

| | MOMENTO 1 | MOMENTO 2 |
|----------------------------|-----------|-----------|
| | α | α |
| Metas de aprendizaje | .8639 | .8800 |
| Metas de Valoración social | .8696 | .8715 |
| Metas de Recompensa | .8356 | .8166 |

En la tabla 3 se recogen los coeficientes de fiabilidad de las tres subescalas del cuestionario teniendo en cuenta el género de los alumnos. Como se aprecia en esta tabla, los valores oscilan entre .765 y .894.

Tabla 3.- Coeficientes de fiabilidad de las subescalas del “CMA”, con los datos obtenidos en los dos momentos de la evaluación (α_1 , primer momento, α_2 , segundo momento) y género masculino.

| | MOMENTO 1 | | MOMENTO 2 | |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| | masculino | femenino | masculino | femenino |
| | α_1 | α_2 | α_1 | α_2 |
| Metas de aprendizaje | .879 | .894 | .842 | .861 |

| | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|
| Metas de Valoración social | .848 | .870 | .892 | .872 |
| Metas de Recompensa | .860 | .826 | .765 | .791 |

En las tablas 4 y 5 ofrecemos, junto con los coeficientes de fiabilidad de las subescalas que componen el CMA, en los dos momentos de administración de la prueba (tabla 4) y teniendo en cuenta la etapa educativa (Tabla 5), información adicional sobre la consistencia interna de las subescalas. Los datos de estas dos tablas aportan información sobre el comportamiento de cada uno de los ítems incluidos en cada dimensión particular en relación al total de los ítems que componen dicho factor (información proporcionada por la correlación entre cada ítem y la subescala menos ese ítem). Como es posible apreciar, todos estos valores son aceptables, lo que indica que todos los ítems miden el mismo constructo que los demás que forman esa subescala. Además se añade información relevante sobre el comportamiento de cada ítem en particular mediante el coeficiente R² (correlación múltiple al cuadrado). Los resultados indican que cada uno de los tres factores explican un conjunto muy significativo de la variabilidad de los comportamientos expresados por los ítems particulares hipotetizados para cada una de las tres dimensiones del CMA. Únicamente el ítem 20 de los datos correspondientes a Primaria y recogidos en el primer momento parece ser un elemento que no sería representativo de la dimensión MR (.187); sin embargo, este bajo valor no se repite para los demás ítems.

En relación a los resultados sobre los coeficientes de fiabilidad, los recogidos en la tabla 4 y que muestran la fiabilidad para los datos obtenidos en función de las subescalas en los dos momentos, vemos que oscilan entre .816 (Factor 3, segundo momento) y .880 (Factor 1, segundo momento) por lo que se puede afirmar que son buenos coeficientes de fiabilidad. Las tablas 5 y 6 por su parte, muestran los coeficientes de fiabilidad teniendo en cuenta además la etapa educativa. En este caso, los coeficientes oscilan entre .780 (Factor III, Primaria, momento 1 -ver Tabla 5-), y .888 (Factor II, Primaria, momento 1 -ver Tabla 5-) que también representan unos buenos coeficientes de fiabilidad.

Tabla 4.- Coeficientes de fiabilidad del “CMA”, teniendo en cuenta las tres dimensiones y los dos momentos de administración de la prueba.

| | | MOMENTO 1 | | MOMENTO 2 | |
|------------------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| FI | Ítems | R I-FI | R ² | R I-FI | R ² |
| (Metas de aprendizaje) | 1 | .663 | .497 | .621 | .413 |
| | 2 | .642 | .448 | .653 | .464 |
| | 3 | .646 | .538 | .718 | .610 |
| | 4 | .608 | .417 | .651 | .438 |
| | 5 | .509 | .314 | .575 | .356 |
| | 6 | .636 | .534 | .714 | .599 |
| | 7 | .580 | .384 | .672 | .489 |
| | 8 | .608 | .422 | .549 | .326 |
| | | $\alpha = .863$ | | $\alpha = .880$ | |
| FII | Ítems | R I-FII | R ² | R I-FII | R ² |
| (Metas de Valoración Social) | 9 | .653 | .467 | .657 | .508 |
| | 10 | .761 | .600 | .684 | .535 |
| | 11 | .640 | .478 | .683 | .577 |
| | 12 | .667 | .479 | .712 | .594 |
| | 13 | .684 | .488 | .698 | .511 |
| | 14 | .602 | .376 | .596 | .384 |
| | | $\alpha = .869$ | | $\alpha = .871$ | |
| FIII | Ítems | R I-FIII | R ² | R I-FIII | R ² |
| (Metas de Recompensa) | 15 | .598 | .454 | .610 | .446 |
| | 16 | .712 | .549 | .671 | .507 |
| | 17 | .547 | .361 | .489 | .275 |
| | 18 | .700 | .504 | .603 | .412 |
| | 19 | .550 | .379 | .552 | .385 |
| | 20 | .537 | .331 | .535 | .313 |
| | | | $\alpha = .835$ | | $\alpha = .816$ |

Tabla 5.- Coeficientes de fiabilidad del “CMA”, por subescalas en el primer momento de administración del cuestionario.

| PRIMARIA | | | | SECUNDARIA | | | |
|--------------------------|-------|----------|----------------|--------------------------|-------|----------|----------------|
| Factor I | Ítems | R I-FI | R ² | Factor I | Ítems | R I-FI | R ² |
| Metas de Aprendizaje | 1 | .583 | .388 | Metas de Aprendizaje | 1 | .658 | .534 |
| | 2 | .582 | .352 | | 2 | .642 | .501 |
| | 3 | .485 | .344 | | 3 | .691 | .653 |
| | 4 | .491 | .325 | | 4 | .644 | .478 |
| | 5 | .357 | .232 | | 5 | .552 | .375 |
| | 6 | .471 | .315 | | 6 | .674 | .644 |
| | 7 | .526 | .354 | | 7 | .617 | .426 |
| | 8 | .546 | .368 | | 8 | .622 | .470 |
| $\alpha = .796$ | | | | $\alpha = .877$ | | | |
| Factor II | Ítems | R I-FII | R ² | Factor II | Ítems | R I-FII | R ² |
| Metas de refuerzo social | 9 | .737 | .594 | Metas de refuerzo social | 9 | .582 | .411 |
| | 10 | .794 | .641 | | 10 | .722 | .556 |
| | 11 | .610 | .464 | | 11 | .655 | .485 |
| | 12 | .701 | .528 | | 12 | .619 | .429 |
| | 13 | .713 | .539 | | 13 | .639 | .423 |
| | 14 | .671 | .522 | | 14 | .513 | .283 |
| $\alpha = .888$ | | | | $\alpha = .843$ | | | |
| Factor III | Ítems | R I-FIII | R ² | Factor III | Ítems | R I-FIII | R ² |
| Metas de logro | 15 | .459 | .384 | Metas de logro | 15 | .647 | .498 |
| | 16 | .676 | .555 | | 16 | .732 | .568 |
| | 17 | .532 | .362 | | 17 | .540 | .356 |
| | 18 | .618 | .406 | | 18 | .728 | .545 |
| | 19 | .469 | .299 | | 19 | .573 | .437 |
| | 20 | .401 | .187 | | 20 | .613 | .446 |
| $\alpha = .781$ | | | | $\alpha = .854$ | | | |

Tabla 6.- Coeficientes de fiabilidad del “CMA”, por subescalas en el segundo momento de administración del cuestionario.

| PRIMARIA | | | | SECUNDARIA | | | |
|--------------------------|-------|----------|----------------|--------------------------|-------|----------|----------------|
| Factor I | Ítems | R I-FI | R ² | Factor I | Ítems | R I-FI | R ² |
| Metas de Aprendizaje | 1 | .549 | .378 | Metas de Aprendizaje | 1 | .635 | .424 |
| | 2 | .515 | .418 | | 2 | .685 | .502 |
| | 3 | .723 | .605 | | 3 | .705 | .596 |
| | 4 | .594 | .403 | | 4 | .659 | .450 |
| | 5 | .600 | .283 | | 5 | .589 | .372 |
| | 6 | .662 | .551 | | 6 | .720 | .612 |
| | 7 | .698 | .468 | | 7 | .655 | .461 |
| | 8 | .621 | .312 | | 8 | .522 | .296 |
| $\alpha = .868$ | | | | $\alpha = .881$ | | | |
| Factor II | Ítems | R I-FII | R ² | Factor II | Ítems | R I-FII | R ² |
| Metas de refuerzo social | 9 | .591 | .451 | Metas de refuerzo social | 9 | .684 | .552 |
| | 10 | .650 | .500 | | 10 | .690 | .563 |
| | 11 | .640 | .586 | | 11 | .703 | .590 |
| | 12 | .643 | .605 | | 12 | .736 | .615 |
| | 13 | .643 | .542 | | 13 | .714 | .517 |
| | 14 | .665 | .530 | | 14 | .564 | .334 |
| $\alpha = .853$ | | | | $\alpha = .876$ | | | |
| Factor III | Ítems | R I-FIII | R ² | Factor III | Ítems | R I-FIII | R ² |
| Metas de logro | 15 | .614 | .447 | Metas de logro | 15 | .618 | .462 |
| | 16 | .694 | .541 | | 16 | .668 | .512 |
| | 17 | .520 | .394 | | 17 | .478 | .250 |
| | 18 | .465 | .392 | | 18 | .664 | .470 |
| | 19 | .506 | .393 | | 19 | .571 | .395 |
| | 20 | .476 | .382 | | 20 | .556 | .328 |
| $\alpha = .795$ | | | | $\alpha = .826$ | | | |

Según los datos analizados hasta ahora (tabla 1 a tabla 6), es posible afirmar que el CMA es un instrumento cuya fiabilidad es adecuada, los cuales convergen con los resultados aportados por otros estudios, (Hayamizu y Weiner, 1991; Núñez et al., 1994; Valle, 1997), siendo algunos coeficientes incluso superiores a los hallados por Hayamizu y Weiner para las subescalas “MR” y “MVS”.

Dimensionalidad del CMA

Los resultados obtenidos a través de los análisis factoriales exploratorios arrojan una estructura factorial que coincide con la obtenida por los autores del CMA (Hayamizu y Weiner, 1991), aunque la edad media de la muestra es diferente, y con otros trabajos realizados sobre este instrumento de evaluación (Núñez y González-Pienda, 1994; González-Pumariega, 1994; Valle, 1997).

La tabla 7 recoge la estructura factorial obtenida para el primer momento. Como puede observarse, los tres factores que componen la escala explican en conjunto el 56,6 % de la varianza total. El primer factor denominado “metas de aprendizaje” (MA) con un 31,8% de la varianza explicada está compuesto por los ítems 1,2,3,4,5,6,7 y 8, coincidiendo plenamente con los resultados mencionados anteriormente. En el segundo de los factores saturan los ítems: 9,10,11,12,13 y 14 explicando una proporción de varianza del 16,1%, y le hemos denominado “metas de valoración social” (MVS). Por último, el tercer factor con un 8,7 % de la varianza explicada, está formado por los ítems 15,16,17,18,19 y 20, y ha sido denominado como “metas de recompensa” (MR).

Tabla 7.- Estructura factorial del “CMA” obtenida en el primer momento de la evaluación y teniendo en cuenta toda la muestra de alumnos.

| Ítem | F. I | F. II | F. III | Com. |
|--|-------------|-------------|-------------|------|
| 1 Yo estudio porque para mí es interesante resolver problemas/tareas | .803 | -- | -- | .661 |
| 3 Yo estudio porque me gusta conocer nuevas cosas | .741 | -- | -- | .591 |
| 6 Yo estudio porque me gusta aprender cosas nuevas | .712 | -- | -- | .575 |
| 4 Yo estudio porque me gusta superar la dificultad que plantean los problemas/tareas difíciles | .709 | -- | -- | .529 |
| 2 Yo estudio porque me gusta ver cómo voy avanzando | .705 | -- | .251 | .564 |
| 8 Yo estudio porque me siento muy bien cuando resuelvo problemas/ tareas difíciles | .651 | -- | -- | .493 |
| 7 Yo estudio porque me gusta utilizar la cabeza (mis conocimientos) | .611 | -- | .337 | .488 |
| 5 Yo estudio porque me siento bien cuando supero obstáculos y/o fracaso | .519 | -- | .275 | .392 |
| 10 Yo estudio porque quiero ser valorado por mis amigos | -- | .844 | -- | .723 |
| 13 Yo estudio porque quiero que la gente vea lo inteligente que soy | -- | .763 | -- | .635 |
| 9 Yo estudio porque quiero ser alabado por y padres y profesores | -- | .763 | -- | .602 |
| 12 Yo estudio porque no quiero que ningún profesor me tenga manía | -- | .772 | -- | .602 |
| 11 Yo estudio porque no quiero que mis compañeros se burlen de mí | -- | .748 | -- | .572 |
| 14 Yo estudio porque deseo obtener mejores notas que mis compañeros | -- | .690 | -- | .509 |
| 18 Yo estudio porque quiero terminar bien mis estudios | -- | -- | .799 | .688 |
| 16 Yo estudio porque quiero sentirme orgulloso de obtener buenas notas | .265 | -- | .751 | .659 |
| 19 Yo estudio porque quiero conseguir un buen trabajo en el futuro | -- | -- | .697 | .521 |
| 15 Yo estudio porque quiero obtener buenas notas | .265 | -- | .667 | .533 |
| 20 Yo estudio porque quiero ser una persona importante en el futuro | -- | .286 | .639 | .504 |
| 17 Yo estudio porque no quiero fracasar en los exámenes finales | -- | -- | .633 | .473 |

| | Valor propio | % Varianza | % Var. Total |
|---|--------------|------------|--------------|
| FACTOR I (Metas de aprendizaje) | 6.367 | 31.8 | |
| FACTOR II (Metas de refuerzo social)..... | 3.223 | 16.1 | 56.6 |
| FACTOR III (Metas de logro)..... | 1.732 | 8.7 | |

En la tabla 8, se muestra la estructura factorial del Cuestionario de Metas Académicas en el segundo momento en que se recogieron los datos. Como puede observarse, la solución factorial es la misma que la mostrada en la Tabla 7; en este caso el primer factor, “Metas de Aprendizaje” (MA), explica un 34,4 % de la varianza total; el segundo factor, “Metas de Valoración social” (MVS), explica el 16,3 % de la varianza; el tercer y último factor, “Metas de Recompensa” (MR), un 10 % de la varianza explicada. Conjuntamente estas tres dimensiones explican el 56,8% de la varianza total del CMA.

Tabla 8.- Estructura factorial del “CMA” obtenida en el segundo momento de evaluación y para el total de la muestra de alumnos.

| Ítem | F.I | F.II | F.III | Com. |
|--|------|------|-------|------|
| 3 Yo estudio porque me gusta conocer nuevas cosas | .807 | -- | -- | .663 |
| 6 Yo estudio porque me gusta aprender cosas nuevas..... | .785 | -- | -- | .658 |
| 7 Yo estudio porque me gusta utilizar la cabeza (mis conocimientos)..... | .756 | -- | -- | .585 |
| 1 Yo estudio porque para mí es interesante resolver problemas/tareas | .737 | -- | -- | .551 |
| 2 Yo estudio porque me gusta ver cómo voy avanzando | .727 | -- | -- | .564 |
| 4 Yo estudio porque me gusta superar la dificultad que plantean los problemas/tareas difíciles | .714 | -- | -- | .541 |
| 5 Yo estudio porque me siento bien cuando supero obstáculos y/o fracaso..... | .636 | -- | -- | .444 |
| 8 Yo estudio porque me siento muy bien cuando resuelvo problemas/tareas difíciles | .577 | -- | 250 | .441 |
| 12 Yo estudio porque no quiero que ningún profesor me tenga manía | -- | .802 | -- | .659 |
| 11 Yo estudio porque no quiero que mis compañeros se burlen de mí | -- | .787 | -- | .630 |
| 10 Yo estudio porque quiero ser valorado por mis amigos | -- | .785 | -- | .628 |
| 9 Yo estudio porque quiero ser alabado por y padres y profesores..... | -- | .771 | -- | .601 |
| 13 Yo estudio porque quiero que la gente vea lo inteligente que soy..... | -- | .769 | -- | .643 |
| 14 Yo estudio porque deseo obtener mejores notas que mis compañeros | -- | .691 | -- | .506 |
| 15 Yo estudio porque quiero obtener buenas notas | -- | -- | .739 | .587 |
| 16 Yo estudio porque quiero sentirme orgulloso de obtener buenas notas..... | .257 | -- | .730 | .623 |
| 18 Yo estudio porque quiero terminar bien mis estudios | -- | -- | .729 | .592 |
| 19 Yo estudio porque quiero conseguir un buen trabajo en el futuro..... | -- | -- | .706 | .512 |
| 17 Yo estudio porque no quiero fracasar en los exámenes finales | -- | -- | .639 | .444 |
| 20 Yo estudio porque quiero ser una persona importante en el futuro..... | -- | .273 | .611 | .474 |

| | Valor propio | % Varianza | % Var. Total |
|---|--------------|------------|--------------|
| FACTOR I (Metas de aprendizaje)..... | 6.089 | 30.4 | |
| FACTOR II (Metas de refuerzo social)..... | 3.267 | 16.3 | 65.8 |
| FACTOR III (Metas de logro)..... | .1999 | 10.0 | |

También nos hemos planteado el estudio de la estructura factorial en función de distintas submuestras. Así, en la tabla 9 se recoge la estructura factorial del CMA para los “alumnos”, aplicada la escala en el primer momento. De nuevo encontramos tres factores que explicarían conjuntamente el 58,2% de la varianza total (“Metas de Aprendizaje” con un 34,8% de la varianza explicada coincidiendo con los datos anteriores, “Metas de valoración social”, el 15,7% de la varianza y, por último, “Metas de recompensa”, el 7,6% de la varianza).

Tabla 9.- Estructura factorial del “CMA” obtenida en el primer momento de evaluación y para la submuestra de “alumnos”.

| Ítem | F. I | F. II | F. III | Com. |
|--|-------------|-------------|-------------|------|
| 1 Yo estudio porque para mí es interesante resolver problemas/tareas | .802 | -- | -- | .661 |
| 4 Yo estudio porque me gusta superar la dificultad que plantean los problemas/tareas difíciles | .754 | -- | -- | .600 |
| 3 Yo estudio porque me gusta conocer nuevas cosas | .749 | -- | -- | .612 |
| 2 Yo estudio porque me gusta ver cómo voy avanzando | .719 | -- | -- | .619 |
| 6 Yo estudio porque me gusta aprender cosas nuevas..... | .715 | -- | -- | .577 |
| 8 Yo estudio porque me siento muy bien cuando resuelvo problemas/tareas difíciles | .666 | -- | -- | .525 |
| 7 Yo estudio porque me gusta utilizar la cabeza (mis conocimientos)..... | .614 | -- | .407 | .577 |
| 5 Yo estudio porque me siento bien cuando supero obstáculos y/o fracaso..... | .536 | -- | .301 | .422 |
| 18 Yo estudio porque quiero terminar bien mis estudios | -- | -- | .833 | .746 |
| 16 Yo estudio porque quiero sentirme orgulloso de obtener buenas notas..... | .295 | -- | .726 | .673 |
| 19 Yo estudio porque quiero conseguir un buen trabajo en el futuro..... | -- | -- | .721 | .557 |
| 17 Yo estudio porque no quiero fracasar en los exámenes finales | -- | -- | .701 | .549 |
| 20 Yo estudio porque quiero ser una persona importante en el futuro | -- | .262 | .655 | .537 |
| 15 Yo estudio porque quiero obtener buenas notas..... | .337 | -- | .601 | .532 |
| 10 Yo estudio porque quiero ser valorado por mis amigos | -- | .832 | -- | .703 |
| 9 Yo estudio porque quiero ser alabado por y padres y profesores | -- | .762 | -- | .597 |
| 13 Yo estudio porque quiero que la gente vea lo inteligente que soy..... | -- | .743 | -- | .642 |
| 11 Yo estudio porque no quiero que mis compañeros se burlen de mí | -- | .436 | -- | .550 |
| 12 Yo estudio porque no quiero que ningún profesor me tenga manía | -- | .679 | -- | .489 |
| 14 Yo estudio porque deseo obtener mejores notas que mis compañeros..... | -- | .666 | -- | .488 |

| | Valor propio | % Varianza | % Var. Total |
|--|--------------|------------|--------------|
| FACTOR I (Metas de aprendizaje)..... | 6.969 | 34.8 | |
| FACTOR II (Metas de valoración social) | 3.145 | 15.7 | 58.2 |
| FACTOR III (Metas de recompensa) | 1.518 | 7.6 | |

En la tabla 10 se recoge la estructura factorial del CMA obtenida para la muestra de “alumnas” evaluadas en el primer momento. Este análisis arroja unos resultados llamativos ya que discrepan con los anteriores puesto que aparecen cinco factores y no tres como se esperaba. En este caso, el primer factor compuesto por los ítems 9,10,11,12,13 y 14 coincide con las Metas de Valoración Social (MVS), el cual explica un 28,4 % de la varianza; el segundo factor lo constituyen los ítems 1,2,3,6 y 7 que en los resultados anteriores aparecían junto con los ítems 4 y 5 formando el factor Metas de Aprendizaje (MA); el tercer factor los constituyen los ítems 15, 16, 17 y 18 con un 9,2% de la varianza explicada, formaban en los anteriores resultados las Metas de Recompensa (MR), el cuarto factor constituido por los ítems 8, 5 y 4 que explican el 5,8% de la varianza explicada, estos ítems formaban parte de las Metas de Aprendizaje; y el último y quinto factor, constituido por los ítems 19 y 20 explican el 5,1% de la varianza, estos ítems estaban integrados en las Metas de Recompensa. En síntesis, en relación con los datos de otras investigaciones (Núñez et al., 1994; González-Pumariega, 1995; Valle, 1997), la subescala Metas de Aprendizaje se descompone en dos factores (Factor II y Factor IV en la tabla 10) y las Metas de Recompensa se subdividen en dos factores (Factor III y Factor V en la tabla 10).

Tabla 10.- Estructura factorial del “CMA” obtenida en el primer momento y para la submuestra de “alumnas”.

| Ítem | F. I | F. II | F. III | F.IV | F. V | Com. |
|---|--------------|-------|------------|------|--------------|------|
| 12 Yo estudio porque no quiero que ningún profesor me tenga manía..... | .842 | -- | -- | -- | -- | .750 |
| 10 Yo estudio porque quiero ser valorado por mis amigos..... | .842 | -- | -- | -- | -- | .742 |
| 13 Yo estudio porque quiero que la gente vea lo inteligente que soy..... | .798 | -- | -- | -- | -- | .657 |
| 9 Yo estudio porque quiero ser alabado por y padres y profesores..... | .780 | -- | -- | -- | -- | .622 |
| 14 Yo estudio porque deseo obtener mejores notas que mis compañeros..... | .763 | -- | -- | -- | -- | .632 |
| 11 Yo estudio porque no quiero que mis compañeros se burlen de mí..... | .740 | -- | -- | -- | -- | .601 |
| 3 Yo estudio porque me gusta conocer nuevas cosas nuevas..... | -- | .847 | -- | -- | -- | .751 |
| 1 Yo estudio porque para mí es interesante resolver problemas/tareas..... | -- | .788 | -- | -- | .272 | .734 |
| 2 Yo estudio porque me gusta ver cómo voy avanzando..... | -- | .682 | -- | .415 | -- | .676 |
| 7 Yo estudio porque me gusta utilizar la cabeza (mis conocimientos)..... | -- | .647 | -- | .252 | -- | .531 |
| 15 Yo estudio porque quiero obtener buenas notas..... | -- | .547 | -- | .283 | .330 | .493 |
| 16 Yo estudio porque quiero sentirme orgulloso de obtener buenas notas..... | -- | -- | .850 | -- | -- | .756 |
| 18 Yo estudio porque quiero terminar bien mis estudios..... | -- | -- | .798 | -- | -- | .743 |
| 17 Yo estudio porque no quiero fracasar en los exámenes finales..... | -- | -- | .632 | -- | .315 | .562 |
| 8 Yo estudio porque me siento muy bien cuando resuelvo problemas/tareas difíciles..... | .402 | -- | .578 | -- | -- | .579 |
| 5 Yo estudio porque me siento bien cuando supero obstáculos y/o fracaso..... | -- | .308 | -- | .711 | -- | .670 |
| 4 Yo estudio porque me gusta superar la dificultad que plantean los problemas/tareas difíciles..... | -- | -- | .270 | .703 | -- | .631 |
| 19 Yo estudio porque quiero conseguir un buen trabajo en el futuro..... | -- | .408 | -- | .523 | -- | .528 |
| 20 Yo estudio porque quiero ser una persona importante en el futuro..... | -- | -- | -- | -- | .809 | .742 |
| | -- | -- | -- | -- | .719 | .689 |
| | Valor propio | | % Varianza | | % Var. Total | |
| FACTOR I..... | 5.683 | | 28.4 | | 65.5 | |
| FACTOR II..... | 3.387 | | 16.9 | | | |
| FACTOR III..... | 1.848 | | 9.2 | | | |
| FACTOR IV..... | 1.160 | | 5.8 | | | |
| FACTOR V..... | 1.019 | | 5.1 | | | |

Al analizar los datos de los “alumnos” que respondieron en el “segundo momento”, otra vez nos encontramos con una estructura factorial diferente al modelo teórico del que partimos inicialmente (tres factores), ya que aparecen cuatro dimensiones. El primer factor, compuesto por los ítems 1,2,3,4,5,6,7 y 8, se corresponde totalmente con la dimensión “Metas de Aprendizaje” (MA); el segundo factor también coincide plenamente con otra de las dimensiones teóricas supuestas: “Metas de Recompensa” (MR). La diferencia reside en que en esta submuestra, las “Metas de Valoración Social”, (MVS), aparecen divididas en dos dimensiones (Factor III y Factor IV). El tercer factor, a nuestro parecer, está relacionado con el deseo del sujeto de experimentar aprobación tanto de los adultos como de los iguales, mientras que el Factor IV está relacionado con la motivación del sujeto para evitar el rechazo. Esta división de la dimensión “MVS” en “búsqueda de reconocimiento” y “evitación del fracaso” no parece extraña a la luz de las reflexiones teóricas que hemos realizado en la primera parte de este trabajo (ver también, Alonso Tapia, 1997; González Cabanach et al., 1996). Por último, esta estructura factorial de cuatro dimensiones explica el 64% de la varianza total.

Por lo que se refiere a los resultados correspondientes a la submuestra de “alumnas” evaluadas en el “segundo momento”, parecen confirmar el modelo teórico de partida, -metas de aprendizaje (MA), metas de recompensa (MR) y metas de valoración social (MVS)-, al obtenerse nuevamente una solución tridimensional, y que conjuntamente dichos factores explican el 54,4 % de la varianza total: el primer factor un 25,7 % de la varianza, el segundo un 18,3 % y el tercero un 11,4 % de la varianza.

Los análisis factoriales realizados para el estudio de la dimensionalidad del CMA arrojan soluciones factoriales sustancialmente diferentes en función de la etapa educativa. Así, para “Educación Primaria”, en el “primer momento de la evaluación”, aparecen cuatro factores que representan a las Metas de Valoración Social, (MVS), (23,1% de la varianza explicada), las Metas de Recompensa, (MR), (19,6% de la varianza explicada) y, por último, el factor de Metas de Aprendizaje, (MA), que en esta ocasión se divide en dos: uno compuesto por los ítems 2, 3, 6, 7 y 8 que explica el 10,2% de la varianza y el otro por 4, 1 y 5, con el 5,5% de la varianza explicada; conjuntamente esta estructura factorial estaría explicada en un 58,5% de la varianza total. Para la etapa “Educación Secundaria”, la solución factorial coincide en su totalidad con lo que propone la teoría, es decir, aparecen tres factores que se corresponden con las Metas de Aprendizaje (MA), (35% de la varianza explicada), Metas de Valoración

Social, (MVS), (14,1% de la varianza explicada) y las Metas de Recompensa, (MR), (8,1% de la varianza explicada). La proporción de varianza explicada conjuntamente por las tres dimensiones es del 57,2%.

La estructura factorial que ofrece el análisis de los datos procedentes de los alumnos de “Educación Primaria”, recogidos en el “segundo momento” de la evaluación, (Tabla 11), difiere nuevamente de la estructura hipotetizada teóricamente; se identifican cinco factores que explican conjuntamente el 68,2% de la varianza. El primer factor, en este caso estaría formado por los mismos ítems que componen la subescala Metas de Aprendizaje, (MA), excepto el ítem 2, que aunque también pesa en este primer factor, pesa más en el quinto factor. El factor Metas de Valoración Social (MVS), aparece en este caso subdividido en dos: uno compuesto por los ítems 9, 13 y 10 que estarían incluidos en las Metas de Valoración Social y además pesa en este factor el ítem 20, el otro estaría formado por los ítems 12, 11 y 14 que también pesan en el anterior. La subescala Metas de Recompensa, (MR), también aparece dividida en dos factores, el primero compuesto por los ítems 15, 19 y 18, y el segundo por 17 y 16; también está incluido el ítem 2, además del ítem 20 que también pesa en este factor, lo que coincide con la teoría, aunque pesa más en el segundo factor.

Tabla 11.- Estructura factorial del “CMA” obtenida en el segundo momento y para la submuestra de alumnos de Educación Primaria.

| Ítem | F. I | F. II | F. III | F. IV | F. V | Com. |
|--|------|-------|--------|-------|------|------|
| 7 Yo estudio porque me gusta utilizar la cabeza (mis conocimientos)..... | .810 | -- | -- | -- | -- | .717 |
| 3 Yo estudio porque me gusta conocer nuevas cosas..... | .762 | .252 | -- | -.329 | -- | .793 |
| 6 Yo estudio porque me gusta aprender cosas nuevas | .722 | -- | -- | -- | -- | .614 |
| 4 Yo estudio porque me gusta superar la dificultad que plantean los problemas/tareas difíciles | .717 | -- | -- | 3.11 | -- | .618 |
| 8 Yo estudio porque me siento muy bien cuando resuelvo problemas/tareas difíciles..... | .715 | -- | -- | -- | -- | .634 |
| 5 Yo estudio porque me siento bien cuando supero obstáculos y/o fracaso | .678 | -- | -- | -- | .265 | .560 |
| 1 Yo estudio porque para mí es interesante resolver problemas/tareas | .591 | -- | -- | -.287 | .285 | .584 |
| 9 Yo estudio porque quiero ser alabado por y padres y profesores | -- | .791 | -- | -- | -- | .701 |
| 13 Yo estudio porque quiero que la gente vea lo inteligente que soy | -- | .757 | -- | -- | -- | .704 |
| 10 Yo estudio porque quiero ser valorado por mis amigos..... | -- | .749 | -- | -- | .332 | .717 |
| 20 Yo estudio porque quiero ser una persona importante en el futuro..... | -- | .491 | .273 | -- | .431 | .560 |
| 15 Yo estudio porque quiero obtener buenas notas . | -- | -- | .787 | -- | .259 | .703 |
| 19 Yo estudio porque quiero conseguir un buen trabajo en el futuro..... | -- | .269 | .780 | -- | -- | .683 |
| 18 Yo estudio porque quiero terminar bien mis estudios | -- | -- | .769 | -- | -- | .686 |
| 12 Yo estudio porque no quiero que ningún profesor me tenga manía..... | -- | .312 | -- | .779 | .260 | .773 |
| 11 Yo estudio porque no quiero que mis compañeros se burlen de mí | -- | .340 | -- | .773 | -- | .735 |
| 14 Yo estudio porque deseo obtener mejores notas que mis compañeros..... | -- | .536 | -- | .549 | -- | .637 |
| 2 Yo estudio porque me gusta ver cómo voy avanzando | .398 | -- | -- | -- | .783 | .784 |
| 17 Yo estudio porque no quiero fracasar en los exámenes finales..... | -- | -- | -- | .459 | .672 | .762 |
| 16 Yo estudio porque quiero sentirme orgulloso de obtener buenas notas..... | -- | -- | -- | .453 | .581 | .688 |

| | Valor propio | % Varianza | % Var. Total |
|------------------|--------------|------------|--------------|
| FACTOR I | 6,359 | 31,8 | 68,2 |
| FACTOR II | 2,886 | 14,4 | |
| FACTOR III | 1,936 | 9,7 | |
| FACTOR IV | 1,282 | 6,4 | |
| FACTOR V | 1,177 | 5,9 | |

Por último, el análisis factorial de los datos obtenidos en el “segundo momento” de administración de la prueba, para la submuestra de “Educación Secundaria” proporciona una solución factorial de tres factores que explicarían conjuntamente el 57,7% de la varianza total. Las tres dimensiones se corresponden con lo hipotetizado inicialmente según el modelo derivado de los resultados del estudio de Hayamizu y Weiner (1991): Metas de Aprendizaje (MA), Metas de Valoración Social (MVS) y Metas de Recompensa (MR). Considerados globalmente los resultados de este estudio parecen ofrecer un importante apoyo a la hipótesis de las tres dimensiones o metas académicas: MA, MVS, MR.

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

En relación a la fiabilidad, podemos afirmar que el Cuestionario de Metas Académicas (CMA) es altamente fiable. Nuestros datos, además, también ofrecen apoyo a la fiabilidad de las distintas tendencias o perfiles motivacionales de las que hablan inicialmente Hayamizu y Weiner (1991): MA, MVS y MR.

En cuanto a la dimensionalidad de este cuestionario, analizada mediante procedimientos exploratorios, nuestros resultados indican que parece necesario diferenciar al menos dos tendencias de rendimiento, de acuerdo con los planteamientos de Hayamizu y Weiner (1991) ya que aunque aparecen otras estructuras factoriales (de cinco y cuatro factores) no se repiten con otras submuestras por lo que la tridimensionalidad parece la solución más razonable. Por otra parte, Hayamizu y Weiner (1991) se preguntaban acerca de la posibilidad de que sus resultados, al ser comparados con los obtenidos por Dweck (1986), fueran diferentes a los de esta investigadora (recordemos que Dweck habla de dos dimensiones: metas de aprendizaje y metas de rendimiento), debido a que la edad de los alumnos también era distinta (universitarios en el estudio de Hayamizu y Weiner y de

Educación Secundaria en el estudio de Dweck). Nuestros resultados parecen no apoyar esta hipótesis ya que la edad de los alumnos coincide con la de la muestra de Dweck y la estructura factorial es semejante a la que obtienen Hayamizu y Weiner. Además, estos resultados han sido obtenidos también en otras investigaciones ya realizadas con muestras de edades diferentes: Educación Primaria (González Cabanach, R., 1994; González-Pumariiega, 1995), BUP y Formación Profesional (Paule, 1995), y en población universitaria (García García, 1995; Valle et al., 1996).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Tapia, J. (1997).** *Motivar para el aprendizaje*. Barcelona: Edebé.
- Ames, C. (1984).** Competitive, cooperative, and individualistic goal structures: A motivational analysis. En R. Ames y . Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Vol 1. Student motivation*. New York: Academic Press.
- Ames, C. (1992).** Achievement goals and classroom motivational climate. En D.H. Schunk y J.L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom*. Hilldale, NJ: Erlbaum.
- Ames, C.y Archer, J. (1987).** Mothers' beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology*, 79, 409-414.
- Ames, C.y Archer, J. (1988).** Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Beltrán, J.A. (1987).** *Psicología de la Educación*. Madrid. Eudema.
- Boekaerts, M. (1992).** The adaptable learning process: Initiating and maintaining behavioural change. *Journal of Applied Psychology: An International Review*, 41(3), 377-397.
- Borkowski, J.G. y Muthukrishna, N. (1992).** Moving metacognition into classroom: "Working models" and effective strategy teaching. En M. Pressley, K.R. Harris y J.T. Guthrie (Eds.), *Promoting academic competence and literacy in school*. San Diego: Academic Press.
- Butler, R. (1987).** Task-involving and ego-involving propieties of evaluation. Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest and performance. *Journal of Educational Psychology*, 79, 4774-482.
- Chapman, M., Skinner, E. A. y Baltes, P.B. (1990).** Interpreting correlations between children's perceive control and cognitive performance: Control, agency, or meansends beliefs?. *Developmental Psychology*, 23, 246-253.
- Corno, L. y Mandinach, E. (1983).** The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*, 18, 88-100.
- Dweck, C.S. (1986).** Motivational proceses affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.

- Dweck, C. S. y Leggett, E. (1988).** A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Elliot, E. S. y Dweck, C.S. (1988).** Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- García García, S.I. (1995).** *Consecuencias motivacionales y estratégicas de la percepción del concepto de inteligencia y del contexto educativo*. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo.
- García, T. y Pintrich, P.R. (1994).** 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.: LEA.
- González, M.C. (1997).** *La motivación académica*. Pamplona: EUNSA.
- González, M.C. y Tourón, J. (1992).** *Autoconcepto y rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA.
- González Cabanach, R. (1994).** *Modelo cognitivo-motivacional en niños con y sin DA*. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de La Coruña.
- González Cabanach, R., Valle, A., González, R.M., Franco, V. y Núñez, J.C. (1996).** *Variables cognitivo-motivacionales y aprendizaje*. Comunicación presentada al Congreso Nacional sobre Motivación e Instrucción. La Coruña. Septiembre.
- González Cabanach, R., Valle, A., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., González-Pumariega, S. y García, M. (1998):** *Evaluación de la motivación académica a través de las “metas” y los “estilos motivacionales”*. V Congreso de Evaluación Psicológica. Málaga.
- González-Pumariega, S. (1995).** *Modelo de relaciones causales en procesos atribucionales, autoconcepto y motivación en niños con y sin dificultades de aprendizaje*. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo.
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S. y García, M. (1997).** Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9, 2, 271-289.
- Graham, S. y Golan, S. (1991).** Motivational influences on cognitive: Task involvement, ego involvement, and depth of information processing. *Journal of Educational Psychology*, 83, 187-196.
- Harter, S. (1986).** The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: Process and patterns of change. En A.K. Boggiano y T. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-developmental perspective*. Cambridge: University Press.
- Hayamizu, T. y Weiner, B. (1991).** A test Dweck’s model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.
- Heyman, G.D. y Dweck, C.S. (1992).** Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptative motivation. *Motivation and Emotion*, 16, 231-247.

- Jagacinski, C.M. y Nicholls, J.G. (1984).** Conceptions of ability and related affects in task involvement and ego involvement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 909-919.
- McCombs, B.L. (1988).** Motivational skills training: Combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. En C.E. Weinstein, E.T. Goetz y P.A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies: issues in assessment, instruction and evaluation*. New York: Academic Press.
- Meece, J.L. (1994).** The role of motivation in self-regulated learning. In D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance*. LEA. Hillsdale: New Jersey.
- Nicholls, J.G. (1984).** Achievement motivation: Conception of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1994).** *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo: SPUO.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, S.I., y González-Pumariega, S. (1996).** Motivación en el ámbito universitario: Concepto de inteligencia, metas de estudio, elección de tareas y aproximaciones al aprendizaje. *Revista de Educación*, 310, 337-360.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, M., González-Pumariega, S., Roces, C., Alvarez, L., y González, M.C. (1998).** Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 1, 97-109.
- Paule, P. (1995).** *Patrones motivacionales diferenciales en alumnos de BUP y FP*. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo.
- Pintrich, P.R. y De groot, E.V. (1990).** Motivational and self-regulated learning components of classroom performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P.R. y garcía, T. (1991).** Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. In M. Maehr y P.R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Goals and self-regulatory processes* (Vol. 7. pp.371-402). Greenwich. CT: JAI Press.
- Schiefele, U. (1991).** Interest learning, and motivation. *Educational Psychologist*, 26, 299-324.
- Schunk, D.H. (1989).** Self-efficacy and cognitive skill learning. En C. Ames y R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Vol. 3. Goal and cognitions*. New York: Academic Press.
- Schunk, D.H. (1991).** Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Seifert, T.L. (1995).** Characteristics of ego -and task- oriented students: A comparison of two methodologies. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 125-138.
- Simons, P.R.J. y Vermunt, J.D.H.M. (1986).** Self-regulation in knowledge acquisition: A selection of Dutch research . In G. Beukhof and Simons (Eds.), *German and Dutch research on learning and instruction: General topics and self-regulation in knowledge acquisition* (pp. 101-135). Den Haag: SVO/OTG.

- Skaalvik, E.M. (1997).** Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89, 1, 71-81.
- Skinner, E.A.;wellborn, J.G. y connell, J.P. (1990).** What it takes to do well in school and whether I've got it: The role of perceives control in children's engagement and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 82, 22-32.
- Stipek, D.J. y kowalski, P. (1989).** Learned helplessness in task-orienting versus performance-orienting testing conditions. *Journal of Educational Psychology*, 81, 384-391.
- Valle, A. (1997).** *Determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico en estudiantes universitarios.* Tesis Doctoral. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de La Coruña.
- Valle, A., González, R., Cuevas, L.M. y Núñez, J.C. (1996).** Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales. *Boletín de Psicología*, 53, 49-68.
- Valle, A., González, R., Barca, A. y Núñez, J.C. (1997a).** Patrones motivacionales en estudiantes universitarios: Características diferenciales. *Revista de Investigación Educativa*, 15, 1, 125-146.
- Valle, A., González, R., Barca, A. y Núñez, J.C. (1997b).** Características de las metas académicas que persiguen los estudiantes y sus consecuencias motivacionales. *Revista de Innovación Educativa*, 7, 123-134.
- Vermunt, J.D.H.M. (1989).** *The interplay between internal and external regulation of learning, and the design of process-oriented instruction.* Paper pretented at The 3rd EARLI conference. Madrid. Spain.
- Volet, S.E. (1997).** Cognitive and affective variables in academic learning: The significance of direction and effort in students' goals. *Learning and Instruction*. 7(3), 235-254.
- Weiner, B. (1986).** *An attributional theory of motivation and emotion.* New York: Springer-Verlag.
- Wighfield, A. y karpethian, M. (1991).** Who am I and chat can I do? Children's self-concepts and motivation in academic situations. *Educational Psychologist*, 26, 233-262.
- Zimmerman, B.J. y schunk, D.H. (1989).** *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice.* New York: Springer-Verlag.