

# **Diferencias en el perfil de competencias personales y socio-emocionales en estudiantes universitarios de ciencias y educación.**

## **Differences in the profile of personal and socio-emotional competences in university students of sciences and education.**

M<sup>a</sup> Pilar Cantero Vicente<sup>1</sup>, Nérida Pérez Pérez, Antonio Miguel Pérez Sánchez  
Universidad de Alicante, España

(Recepción: Marzo 2008 – Aceptación: Junio 2008)

### **Resumen**

El presente trabajo tiene como objetivo principal analizar las diferencias existentes entre estudiantes universitarios de titulaciones pertenecientes al ámbito científico y educativo, en distintos aspectos de la inteligencia. En concreto, se trata de establecer el perfil de competencias intelectuales y socio-emocionales característico de una muestra de estudiantes pertenecientes a cada uno de los grandes ámbitos, el científico y el educativo. El estudio se realizó sobre una muestra representativa de estudiantes pertenecientes a las Facultades de Educación y Ciencias de la Universidad de Alicante (España). Los instrumentos de evaluación utilizados incluyen una prueba de inteligencia general y distintas medidas de inteligencia emocional. Los resultados del análisis discriminante entre ambos grupos pusieron de manifiesto que las variables consideradas, tomadas en su conjunto, discriminan de forma significativa entre los perfiles de ambos grupos. Estas diferencias se sitúan, sobre todo, en los aspectos de la inteligencia general y en los factores intra e interpersonal de la inteligencia emocional.

**Palabras claves:** Inteligencia emocional, perfil de competencias intelectuales y socio-emocionales, análisis discriminante.

### **Abstract**

The present paper has as a main objective to analyze the existent differences among university students of degrees belonging to the scientific and educational fields, in different aspects of the intelligence. Specifically, it is about establishing the profile of characteristic intellectual and partner-emotional competitions of a sample of students belonging to each one of the big fields, the scientist and the educational ones. The study was carried out on a representative sample of students belonging to the Faculty of Education and to the Faculty of Sciences of the University of Alicante (Spain). The used evaluation means include a test of general intelligence and different measures of emotional intelligence. The results of the distinguish analysis between both groups showed that the considered variables, taken in their group, differentiate, in a significant way, the profiles of both groups. These differences are moved, above all, into the aspects of the general intelligence and into the factors intra and inter personal of the emotional intelligence.

**Key words:** Emotional intelligence, profile of intellectual and socio-emotional competences, discriminant analysis.

---

<sup>1</sup> Correspondencia a: M<sup>a</sup> Pilar Cantero Vicente. Departamento de Psicología Evolutiva y Didáctica, Universidad de Alicante, Campus de San Vicente del Raspeig. Ap. Correos 99, 03080 Alicante. E-mail: pilar.cantero@ua.es Teléfono: 965903861

## Introducción

Actualmente podemos apreciar una nueva dirección acerca de los estudios sobre la inteligencia hasta ahora no tenida en cuenta, nos referimos al mundo de las competencias emocionales, olvidadas en la investigación científica, por el estudio de la razón dentro de la psicología cognitiva.

Muchas son las referencias y estudios que podemos encontrar en la literatura, sobre todo en este último siglo, sobre la inteligencia; no obstante, parece necesario llevar a cabo una delimitación entre la inteligencia académica y la denominada inteligencia no-académica, dentro de la que la inteligencia social, práctica y, sobre todo, la inteligencia emocional ocupan un lugar muy importante.

La inteligencia académica aparece tradicionalmente relacionada con la inteligencia general o analítica definida en términos psicométricos como CI (Sternberg, 2000; Sternberg 2003; Sternberg, Castejón, Prieto, Hautamäki & Grigorenko, 2001; Sternberg, Prieto y Castejón, 2000). La llamada inteligencia no-académica se ha considerado distinta a la inteligencia académica por dos razones; una, porque muestra un desarrollo evolutivo diferente (Matthews, Zeidner y Roberts, 2003); otra, porque parece explicar diferencias en la realización más allá del CI (Bowman, Markham y Roberts, 2001; Sternberg, Grigorenko y Bundy, 2001; Sternberg, Forsythe, Hedlund, et al., 2000) constituyendo por tanto un aspecto distinto de la inteligencia psicométrica tradicional de carácter general. Algo que, sin embargo, sigue estando en discusión por quienes, como Gottfredson (2003), defienden la existencia de un factor general de inteligencia (g) y argumentan en contra de la existencia de un factor de inteligencia práctica distinto de la inteligencia académica (g). La inteligencia social, por otra parte, es un constructo amplio cuyos límites son más difíciles de establecer y que en la literatura científica aparece ligada, unas veces a la inteligencia emocional (Bar-On, 2000; Goleman, 1998), otras a la inteligencia práctica (Hedlund y Sternberg, 2000). Bajo la denominación de inteligencia emocional se encuentran a su vez dos concepciones diferentes, si no contrapuestas (Bar-On, 2000; Mayer, Salovey y Caruso, 2000). Una conceptualización amplia, que considera la inteligencia emocional como una combinación de atributos estrechamente relacionados con la personalidad, distinta del CI, y relacionada con las competencias ligadas al logro académico y profesional (Bar-On, 2000; Goleman, 1995, 1998; McCrae, 2000); y otra conceptualización más restrictiva, en la que se considera como capacidad para percibir y entender información emocional (Mayer, Caruso y Salovey, 2000; Mayer, Caruso, Salovey y Sitarenios, 2003). Revisiones amplias y rigurosas del concepto de inteligencia emocional (Matthews, Zeidner y Roberts, 2003; Zeidner, Mathews y Roberts, 2004) plantean que la evidencia científica acerca del constructo de inteligencia emocional es aún escasa.

Además, tanto el tipo como el grado en que se produce un efecto de los componentes socio-emocionales en dominios académicos y profesionales distintos, puede depender del ámbito de que se trate; es necesario pues definir el carácter general o específico de los distintos aspectos de la inteligencia no-académica, con el objeto de identificar, bien factores generales comunes a los diferentes dominios, bien componentes concretos de la inteligencia social, emocional y práctica, relacionados con cada dominio o campo profesional (Boyatzis, Goleman y Rhee, 2000). Para ello se debe establecer un perfil de competencias socio-emocionales para cada campo científico-profesional y analizar las diferencias o semejanzas entre unos y otros perfiles.

La perspectiva actual de estudio de las competencias abarca tanto el ámbito académico (González & Wagenaar, 2003) como profesional (McClelland, 1999). Los trabajos sobre la inteligencia práctica en el mundo laboral y en la vida diaria, y sobre constructos similares como los de la inteligencia emocional, constituyen nuevos instrumentos para evaluar competencias necesarias en el medio profesional (Sternberg et al., 2000). El término competencia define un conjunto de habilidades comprometidas en la obtención de logros y en la resolución de problemas del ámbito personal o profesional (García, 2003; Le Boterf, 2001; Levy-Leboyer, 1997), mientras que la inteligencia se refiere a los subcomponentes de estas habilidades presentes en las formas generales del pensamiento y entendimiento (Sternberg, et al., 2000).

Las habilidades comprometidas en la inteligencia emocional, social y práctica, una vez que están relacionadas con el desempeño en el ámbito personal, profesional y en la vida diaria en

general, constituyen modelos de competencias (Boyatzis, 1999; Boyatzis, Goleman y Rhee, 2000; Sternberg, et al, 2000). Además, la mayor parte de las competencias profesionales identificadas como competencias claves para el desempeño profesional constituyen o están muy cercanas a los aspectos estudiados dentro de la inteligencia emocional. En una encuesta nacional a empleados americanos, se encontró que cinco de las seis competencias consideradas clave para el éxito profesional (capacidad de análisis, capacidad de aprendizaje autónomo y permanente/ autodesarrollo, auto-control, persistencia, iniciativa, responsabilidad) formaban parte de la inteligencia emocional (Ayers y Stone, 1999; Goleman, 1998); a pesar de lo cual estas competencias no están incorporadas en la mayor parte de los programas universitarios (Boyatzis, et al. 1995; Echeverría, 2002).

Aunque el desempeño profesional no parece ser predicho o explicado únicamente por estas competencias (Schmidt y Hunter, 1998), las competencias socioemocionales parecen tener un poder explicativo más allá de otras variables (Caruso y Wolfe, 2001; Goleman, 1998, 2001; Sternberg, et al., 2000). Estas competencias tienen también su efecto sobre la inserción laboral o la empleabilidad (Caruso y Wolfe, 2001; Fallows y Steven, 2000; y particularmente, Hettich, 2000).

En el ámbito de la enseñanza superior universitaria, se están desarrollando recientemente varias líneas de trabajo orientadas a la formación basada en competencias. La implementación de la Declaración de Bolonia de 1999, sobre el establecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior, ha llevado a propuestas concretas de diseño y desarrollo de programas educativos y currículos universitarios basados en competencias, tales como las del proyecto Tuning Educational Structures in Europe (González y Wagenaar, 2003) en el que se establecen una serie de competencias genéricas, la mayor parte de las cuales coinciden con las competencias socioemocionales estudiadas bajo las denominaciones de inteligencia emocional, social y práctica. Tal y como se concluye en el proyecto quedan, sin embargo, cuestiones abiertas acerca de si estas competencias son comunes o específicas, cómo identificarlas, cómo incorporarlas a los currículos universitarios o cómo desarrollarlas en los estudios de Grado.

Se trataría por tanto de avanzar con nuevas propuestas para la integración y desarrollo de estas competencias en los currículos de la educación superior, como las recogidas en el libro editado por Fallows y Steven (2000), y otras orientaciones surgidas en Estados Unidos y Canadá contenidas en Boyatzis, Cowen y Kolb (1995), y Boyatzis, Wheeler y Wright (2001). Existen además planes de estudio y currículos universitarios en los que se están implementando dichas competencias, como es el caso de varias universidades australianas (Nunan, George y McCausland, 2000), la Harvard Business School de la Universidad de Harvard (Jaeger, 2003; Prahalad y Hamel, 1990), en EEUU, o la Sheffield Hallam University, en Inglaterra, por citar algunas de ellas.

## Método

### *Participantes*

La muestra total está compuesta por 73 estudiantes de la Universidad de Alicante, de los cuales 43 pertenecen a la Facultad de Educación, más concretamente a la especialidad de Magisterio Musical, y 30 a la Facultad de Ciencias, en concreto a la licenciatura de Química. El rango de edad de la muestra oscila entre 20 y 32 años, siendo la media de 22,59 años. El 51 % de sujetos son mujeres y el 22 % hombres.

Todos los estudiantes que participaron en la investigación estaban matriculados en el último curso de las titulaciones mencionadas con anterioridad, lo que nos aseguraba la superación de casi todas las materias troncales de la titulación.

### *Instrumentos*

Los instrumentos utilizados parten del modelo cognitivo de la Inteligencia Emocional desarrollado por los autores Mayer y Salovey, y a partir del cual se han elaborado diferentes modalidades de

evaluación, aportando diferentes formas de medición, desde tests de habilidades como el MSCEIT (Caruso 2001), autoinformes y evaluación 360 grados (Extremera et al. 2004).

Para nuestro estudio hemos utilizado la escala de autoinforme denominada Trait Meta Mood Scale-24, adaptada al castellano por Fernández-Berrocal, Extremera & Ramos (2004) a partir de la desarrollada por Salovey y Mayer (1990). Dicha escala está compuesta por 24 ítems, valorados en una escala Likert, teniendo en cuenta la puntuación 1 como “nada de acuerdo” y 5 como “totalmente de acuerdo”. El TMMS-24 evalúa tres dimensiones de la escala original: Atención a los sentimientos, entendida como la capacidad de identificar las emociones en las personas y en uno mismo, además de saber expresarlas adecuadamente con el fin de poder establecer una comunicación adecuada y mejorar en nuestra posterior toma de decisiones en determinadas circunstancias; Claridad en los sentimientos, definida como la capacidad de comprender las emociones de uno mismo y de los demás, para poder comprender las causas subyacentes que nos llevan a sentir tales emociones, y en su comprensión fundamentar correctamente nuestros pensamientos que nos conducirán a acciones adecuadas inter e intra personales. Así, la comprensión de las emociones devendrá en una mejora para realizar análisis de emociones futuras, como exponen en su libro Caruso y Salovey (2005). La tercera escala es la de regulación o reparación emocional, entendida como la capacidad de manejar las emociones en la que, teniendo en cuenta que actuamos movidos por el pensamiento y este está influenciado por las emociones, es necesario que sean tenidas en cuenta en nuestro razonamiento, nuestra forma de solucionar problemas, nuestro juicios y conducta.

El TMMS-24 está formado por 24 enunciados, 8 por cada factor y su fiabilidad para cada componente es alta: Atención (0.90), Claridad (0.90) y Reparación (0.86). Además presenta una fiabilidad test-retest adecuada (Fernández-Berrocal, et al., 2004).

Otro de los instrumentos empleados en la investigación ha sido el EQ-i de Bar-On (1997; adaptado al castellano por MHS, Toronto, Canadá). Inventario sobre una amplia gama de habilidades emocionales y sociales compuesto por 5 factores generales, que se descomponen en un total de 15 subescalas: la inteligencia intrapersonal, evalúa las habilidades de autoconciencia-emocional, autoestima personal, asertividad, auto-actualización e independencia; la inteligencia interpersonal, que comprende las subescalas de empatía, relaciones interpersonales y responsabilidad social; la adaptación, que incluye las habilidades de solución de problemas, comprobación de la realidad y flexibilidad; la gestión del estrés, compuesta por las subescalas de tolerancia al estrés y control de impulsos; y la escala de humor general, integrada por las subescalas de felicidad y optimismo. Además, el inventario incluye 4 indicadores de validez que miden el grado con que los sujetos responden al azar o distorsionan sus respuestas y cuyo objetivo es reducir el efecto de deseabilidad social e incrementar la validez de los resultados obtenidos.

Además, se ha utilizado la adaptación de TEA de la Escala 3 de Cattell y Cattell, de aplicación colectiva, compuesta por 4 subtest constituidos por series incompletas y progresivas, que ponen en juego habilidades cognitivas de identificación, semejanzas perceptivas, seriación, clasificación, matrices y comparaciones; a partir de las cuales hemos obtenido los Cocientes Intelectuales de todos los participantes de la muestra. Las saturaciones en factor g son elevadas, alrededor de 0.90.

Asimismo, se ha empleado como indicador del rendimiento académico la media de puntuaciones obtenidas durante el curso en el que los estudiantes se encontraban matriculados. Este dato se ha recogido mediante auto-informe de los participantes.

### *Procedimiento*

El procedimiento general seguido en la realización de esta investigación se desarrolló, de acuerdo con el planteamiento general, en tres fases.

En una primera fase se contactó con los directores de Departamento o, en su defecto, docentes de aquellas titulaciones enmarcadas dentro de dos grandes ámbitos de actuación (el científico por un lado, y el educativo por el otro) con la finalidad de informarles acerca de las líneas y objetivos del proyecto y contar con su consentimiento. De esta forma, se acordaron citas con aquellos profesores dispuestos a colaborar en el estudio.

Tras esta primera reunión con el profesorado, se pasó a seleccionar la muestra de participantes siguiendo un procedimiento de muestreo aleatorio estratificado proporcional al número de estudiantes matriculados en las titulaciones incluidas en cada uno de estos ámbitos y cuyos docentes nos prestaban colaboración. El estudio final se realizó sobre una muestra representativa de estudiantes matriculados en últimos cursos pertenecientes a las titulaciones de la diplomatura de Magisterio y la licenciatura de Química.

A continuación, se pasó a la preparación de los instrumentos de recogida de datos y a la elaboración tanto de una carta de presentación sobre el proyecto, como una ficha personal, con el objetivo de recabar información necesaria para facilitar de forma personal e individualizada los resultados a cada uno de los participantes.

La segunda fase de investigación consistió en aplicar las pruebas seleccionadas para la recogida de datos sobre los diferentes aspectos de inteligencia general y socio-emocional. La aplicación de dichas pruebas se realizó durante el curso, en las aulas de clase y de acuerdo con las instrucciones contenidas en los correspondientes manuales; el tiempo empleado por el alumnado en cumplimentar las pruebas abarcó alrededor de las dos horas de duración, utilizándose para ello una sesión única.

El orden seguido en la administración de pruebas fue: Primeramente se repartió la carta de presentación junto con la ficha de datos personales para que, a la vez que se les explicaba de forma oral la finalidad perseguida con el estudio, quedara constancia escrita por parte del estudiante de su conformidad para participar a través de la realización de pruebas y facilitación de datos personales. En este escrito el equipo investigador se comprometía a tratar cualquier dato estadísticamente como grupo y no a nivel particular, así como a facilitar de forma individualizada y una vez recopilada toda la información necesaria, los resultados obtenidos. A continuación, se procedió a la aplicación de una prueba de evaluación de la inteligencia psicométrica tradicional como es el test de factor “g” de Cattell; medidas de la inteligencia no-académica tales como el TMMS-24, la medida del cociente emocional (EQi) de Bar-On, y el cuestionario de los cinco grandes factores de personalidad (NEO PI-R, adaptación de TEA) de Costa y Mc Crae.

La tercera fase consistió en la codificación, registro y preparación de datos obtenidos en soporte informático para su análisis posterior; así como el envío a cada participante de los resultados obtenidos en cada una de las pruebas, adjuntando una breve explicación sobre el perfil de cada estudiante.

### *Diseño y análisis de datos*

El diseño empleado es de tipo ex post facto de comparación de grupos; mientras que como técnica de análisis estadístico se utiliza el análisis discriminante, complementado con un ANOVA de un sentido, para identificar aquellas variables que contribuyen a diferenciar de forma estadísticamente significativa entre grupos.

## Resultados

A continuación se presentan los resultados de los análisis realizados sobre cada una de las competencias evaluadas, en función de cada tipo de análisis.

En primer lugar se ofrecen los estadísticos descriptivos de cada grupo, tal y como aparecen en la tabla 1. Como podemos apreciar, las diferencias más notables se producen en variables tales como el Factor “g”, la inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal. Mientras los estudiantes de magisterio obtienen una puntuación de 25.8 en inteligencia general, dos puntos por debajo de los estudiantes de ciencias, son estos últimos los que menores puntuaciones medias obtienen en inteligencia intra e interpersonal, 34.7 y 42.6 respectivamente, en relación a los 37.7 y 44.9 de los estudiantes de magisterio.

El resto de variables englobadas dentro de la inteligencia no-académica no presenta diferencias significativas en las medias de ambos grupos. Así, por ejemplo, las puntuaciones en atención emocional, claridad emocional y reparación de las emociones (todas ellas medidas a través del TMMS-24) oscilan entre 25, 26 y 27 respectivamente, tanto en el ámbito educativo como en el científico; de igual forma el manejo del estrés, la adaptabilidad y el estado de ánimo (factor medido por el EQi) muestran puntuaciones similares en los estudiantes de ambos grupos.

**Tabla 1. Estadísticos de grupo.**

Titulación		Media	Desv. típ.	N válido (según lista)	
				No ponderados	Ponderados
Educación	TOTAL G	25,8333	4,89856	42	42,000
	TMMS Atención	26,1667	5,83060	42	42,000
	TMMS Claridad	26,9524	6,24286	42	42,000
	TMMS Reparación	27,4286	6,04109	42	42,000
	EQi Intra	37,7143	5,16690	42	42,000
	EQi Inter	44,9762	3,56465	42	42,000
	EQi Manejo Estrés	30,8095	4,79450	42	42,000
	EQi Adaptabilidad	27,3571	3,57376	42	42,000
	EQi Estado Ánimo	40,5476	6,04940	42	42,000
Ciencias	TOTAL G	28,2143	3,96613	28	28,000
	TMMS Atención	25,1071	5,82675	28	28,000
	TMMS Claridad	26,3571	6,17171	28	28,000
	TMMS Reparación	27,7143	8,17792	28	28,000
	EQi Intra	34,7500	7,00595	28	28,000
	EQi Inter	42,6071	3,56256	28	28,000
	EQi Manejo Estrés	30,0000	5,52436	28	28,000
	EQi Adaptabilidad	27,4643	4,01370	28	28,000
	EQi Estado Ánimo	39,2143	6,79519	28	28,000
Total	TOTAL G	26,7857	4,66840	70	70,000
	TMMS Atención	25,7429	5,81025	70	70,000
	TMMS Claridad	26,7143	6,17649	70	70,000
	TMMS Reparación	27,5429	6,91917	70	70,000
	EQi Intra	36,5286	6,09994	70	70,000
	EQi Inter	44,0286	3,72602	70	70,000
	EQi Manejo Estrés	30,4857	5,07550	70	70,000
	EQi Adaptabilidad	27,4000	3,72769	70	70,000
	EQi Estado Ánimo	40,0143	6,34399	70	70,000

En cuanto a los resultados del análisis discriminante, la función discriminante resultante es significativa, el valor de la Lambda de Wilks es de .755 ( $\chi^2=17.880$ ,  $gl=9$ ,  $p=.037$ ), tal y como podemos apreciar en la tabla 2.

**Tabla 2. Lambda de Wilks.**

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,755	17,880	9	,037

En la tabla 3 se ofrecen las correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas; variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función. Así, los coeficientes estandarizados de la función discriminante ponen de manifiesto que las variables que más contribuyen a la función son el Factor “g” y los factores de inteligencia emocional de tipo intrapersonal e interpersonal.

Por el contrario, los niveles que muestran una menor correlación con la función discriminante son los factores de claridad y reparación emocional del TMMS y el factor de adaptabilidad del EQi.

**Tabla 3. Matriz de estructura.**

	Función
	1
EQi Inter	,579
TOTAL G	-,456
EQi Intra	,433
EQi Estado Animo	,183
TMMS Atención	,158
EQi Manejo Estres	,138
TMMS Claridad	,083
TMMS Reparación	-,036
EQi Adaptabilidad	-,025

El análisis de varianza realizado para establecer las diferencias de medias entre grupos, tal y como podemos observar en la tabla 4, pone de manifiesto que aparecen diferencias estadísticamente significativas en las variables de inteligencia general, así como en el factor de inteligencia intra e interpersonal del EQi.

**Tabla 4. Pruebas de igualdad de las medias de los grupos.**

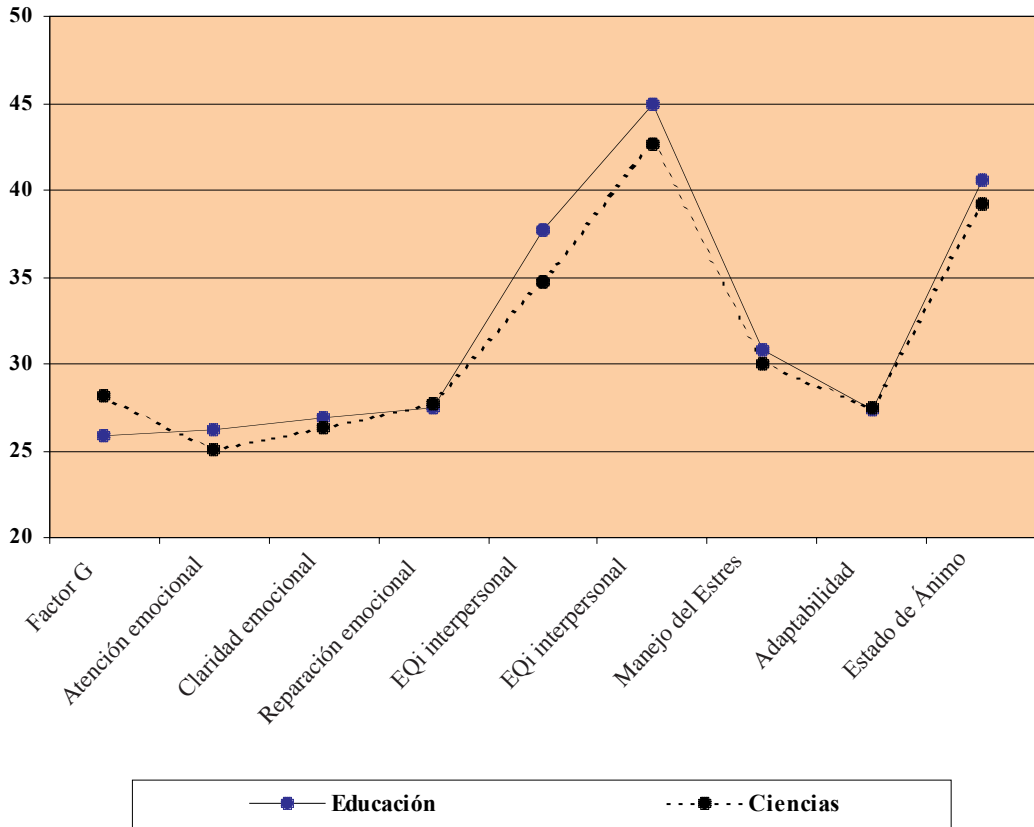
	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
TOTAL G	,937	4,598	1	68	,036
TMMS Atención	,992	,555	1	68	,459
TMMS Claridad	,998	,154	1	68	,696
TMMS Reparación	1,000	,028	1	68	,867
EQi Intra	,943	4,148	1	68	,046
EQi Inter	,902	7,424	1	68	,008
EQi Manejo Estres	,994	,424	1	68	,517
EQi Adaptabilidad	1,000	,014	1	68	,907
EQi Estado Ánimo	,989	,739	1	68	,393



El sentido de las diferencias entre uno y otro grupo viene expresado en la tabla de medias y representado en la gráfica 1.

Como se puede observar, los estudiantes universitarios de ciencias tienen puntuaciones menores en la práctica totalidad de las variables socio-emocionales, aunque sólo en dos de ellas estas diferencias llegan a ser estadísticamente significativas. Sin embargo, los estudiantes de Ciencias muestran una puntuación significativamente mayor en la variable de inteligencia general.

**Estadísticos de grupo**



A partir del vector de puntuaciones obtenido en la función discriminante, se realiza la clasificación de cada uno de los individuos en uno y otro grupo.

En la tabla 5 podemos observar la clasificación conjunta de los estudiantes que se asignan a cada grupo pronosticados según la función. Así, por ejemplo, de los 42 estudiantes de Educación, 24 se asignan correctamente a ese grupo, mientras que 13 se asignan de forma incorrecta al grupo de Ciencias, lo que representa el 69% y 31% respectivamente.

Atendiendo a estos datos, el resultado de la clasificación muestra que el 70% de los casos originales se agrupan correctamente, lo que supone un 20% de mejora sobre el mero azar.



**Tabla 5. Resultados de la clasificación.**

		Titulación	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			Educación	Ciencias	
Original	Recuento	Educación	29	13	42
		Ciencias	8	20	28
	%	Educación	69,0	31,0	100,0
		Ciencias	28,6	71,4	100,0

## Discusión

Tomados en conjunto los resultados obtenidos del análisis discriminante entre ambos grupos ponen de manifiesto que las variables consideradas discriminan de forma significativa entre las puntuaciones medias de Ciencias y Educación. Diferencias que, mayoritariamente, se sitúan en los aspectos de inteligencia intra e interpersonal. De modo que los estudiantes pertenecientes al área científica obtienen puntuaciones ligeramente mayores en inteligencia psicométrica tradicional, mientras que los estudiantes de magisterio manifiestan una mayor inteligencia emocional de tipo intra e interpersonal.

Por un lado, puede parecer lógico que sean los estudiantes de educación los que se perciban con mayor capacidad para atender las propias emociones y diferenciar qué sienten en cada momento, puesto que debido a su futura labor profesional se les exigirá estar en permanente contacto con alumnado de cortas edades cuyas emociones habrán de identificar y controlar. Por otro lado, que los estudiantes de ciencias sean los que menores puntuaciones medias alcancen en inteligencia interpersonal nos lleva a plantearnos el peso de la educación interpersonal desde el punto de vista académico, puesto que el futuro profesional independientemente de la titulación cursada va a buscar una integración positiva en el entorno laboral, objetivo que no se conseguirá sólo con un alto cociente intelectual sino a través de una serie de competencias socio-emocionales.

A veces se piensa de forma errónea que las competencias afectivas y emocionales no son imprescindibles en el profesorado; sin embargo la inteligencia emocional conlleva el desarrollo de un conjunto de habilidades que todo docente debería adquirir por dos razones: porque las aulas son el modelo de aprendizaje socio-emocional adulto de mayor impacto para los alumnos, y porque la investigación está demostrando que unos adecuados niveles de inteligencia emocional ayudan a afrontar con mayor éxito los contratiempos cotidianos a los que el profesorado se enfrenta en el contexto educativo (Extremera y Fernández-Berrocal, 2004).

Algunos programas anglosajones (también en España, Vallés, 2003) enfatizan las habilidades integrantes del concepto de inteligencia emocional propuesto por Mayer y Salovey como una herramienta útil para el afrontamiento de la conflictividad personal e interpersonal de los centros de educación, así como para el desarrollo integral del alumno. No obstante, aún son muy pocas las instituciones educativas que tienen establecidos programas específicos que fomenten en el profesorado las habilidades necesarias para llevar a cabo un estilo educativo que enfatice el desarrollo emocional. Por ejemplo, Sala (2002) ha constatado en una muestra de futuros educadores que las competencias emocionales, evaluadas con una medida de auto-informe de inteligencia emocional (Emotional Quotient Inventory, EQ-i), inciden de forma moderada en los estilos educativos, creencias, actitudes y valores de estos futuros profesionales de la docencia.

En definitiva, como apuntan Vallés y Vallés (2003) la educación emocional debería estar inserta en las distintas áreas curriculares, no en cuanto a su enseñanza/aprendizaje como contenido, sino como estilo educativo del docente que debe transmitir modelos emocionales adecuados.

Cabe destacar, así, la importancia con la que hoy en día cuenta la inteligencia interpersonal dentro de la formación universitaria, ya que se trata de una de las competencias transversales más valoradas en el proyecto Tuning (González & Wagenaar, 2003), razón por la que los estudiantes pertenecientes al ámbito científico no deben descuidar dicha faceta en su perfil de competencias. En este sentido parece necesario introducir dentro de la formación del estudiante métodos de enseñanza capaces de favorecer el desarrollo de la inteligencia interpersonal, tales como el trabajo cooperativo, las dinámicas de grupos y otros. Metodologías que pretenden mostrar cómo determinados objetivos tanto educativos como sociales se alcanzan coordinando acciones que, de otra manera, no se podrían conseguir; es decir, cómo del resultado del trabajo cooperativo se obtienen beneficios buscados y compartidos entre todos. Son numerosos los estudios que demuestran la superioridad del aprendizaje cooperativo sobre la competición y la individualidad en todos los niveles (Johnson, Maruyana, Johnson, Nelson y Skon, 1981). Así, Chickering y Gamssoon (1991) proponen como uno de los principios básicos para lograr un aprendizaje óptimo entre los universitarios fomentar la cooperación entre los estudiantes utilizando el aprendizaje cooperativo. De ahí la importancia y necesidad de formar al profesor en esta innovadora metodología.

Si partimos de la consideración de que, por un lado, las habilidades comprometidas en la inteligencia emocional una vez relacionadas con el desempeño en el ámbito personal, profesional y en la vida diaria en general, constituyen modelos de competencias (Boyatzis, 1999; Boyatzis, Goleman y Rhee, 2000; Hedlund y Sternberg, 2000); y por otro lado, los modelos de inteligencia emocional incluyen competencias amplias de carácter socio-emocional (Mayer, Salovey y Caruso, 2000), podemos apreciar la importancia que tiene la identificación, evaluación y el desarrollo de estas competencias emocionales en el contexto educativo de la enseñanza superior universitaria.

## Referencias

- Ayers, D. y Stone, B. (1999). Extension organization of the future: Linking emotional intelligence and core competencies. *Journal of Extension*, 37(6). Disponible en <http://joe.org/joe/1999december/iw4.html>.
- Bar-On, R. (1997). *BarOn Emotional Quotient Inventory Technical Manual*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory (EQ-i). En R. Bar-On y J.D.A. Parker (Eds.). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace*. (pp. 363-387). San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.
- Bowman, D., Markham, P., & Roberts, R. (2001). Expanding the frontier of cognitive abilities: So much more than (plain) g!. *Learning and Individual Differences*, 13(2), 127-158.
- Boyatzis, R.E. (1999). Self-directed change and learning as a necessary meta-competency for success and effectiveness in the 21<sup>st</sup> century. En R. Sims & J.G. Veres (Eds.), *Keys to employee success in the coming decades* (pp. 15-32). Westport: Greenwood.
- Boyatzis, R., Goleman, D., & Rhee, K. (2000). Clustering competence in emotional intelligence. Insights from the emotional competence inventory (ECI). En R. Bar-On & J.D.A. Parker (Eds.), *Handbook of emotional intelligence* (pp. 343-367). San Francisco: Jossey-Bass.
- Boyatzis, R.E., Cowen, S.S., y Kolb, D.A. (Eds.), (1995). *Innovation in professional education: Steps on a journey from teaching to learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Boyatzis, R.E., Wheeler, J., & Wright, R. (2001). Competency development in graduate education: A longitudinal perspective. En *Proceedings of the First World Conference on Self-Directed Learning*. Montreal: GIRAT.
- Caruso, D. (2001). The MSCEIT and emotional intelligence. En <http://www.emotionaliq.com/MSCEIT.html>

- Caruso, D.R., & Wolfe, Ch.J. (2001). Emotional intelligence in the workplace. En J., Ciarrochi, J. Forgas y J.D. Mayer (Eds.), *Emotional intelligence in everyday life*. Londres: Psychology Press.
- Caruso, D. y Salovey P. (2005). *El directivo emocionalmente inteligente. La inteligencia emocional en la empresa*. Málaga: Algaba.
- Catell R.B., & Catell A.K.S. (1977). *Manual del Factor "g", Escalas 2 y 3*. Madrid: TEA Ediciones.
- Chickering, A.W. & Gamson, Z.F. (1991). Applying the seven principles for good practice in undergraduate education. *New Directions for Teaching and Learning*, 47, 34-67.
- Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de Investigación Educativa*, 20(1), 7-42.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P., Mestre, J.M y Guil (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 36 (2), 209-228.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). La importancia de desarrollar la inteligencia emocional en el profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33 (8).
- Fallows, S., & Steven, C. (Eds.), (2000). *Integrating key skills in higher education: employability, transferable skills and learning for life*. Londres: Kogan Page.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24). *Psychological Report*, 94 751-755.
- García, M. (2003). Entrenamiento en competencias. *Encuentros en Psicología Social*, 1(3), 27-32.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York, England: Bantam Books, Inc.
- Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Santa Ana: Books on Tape, Inc.
- Goleman, D. (2001). Emotional intelligence perspectives on a theory of performance. En C. Cherniss, & D. Goleman (Eds.), *The emotionally intelligent workplace*. San Francisco: Jossey-Bass.
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Final Report. Phase One*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Gottfredson, L. (2003). Dissecting practical intelligence theory: Its claims and evidence. *Intelligence*, 31(4), 343-397.
- Hendlund, J. y Sternberg, R.J. (2000). Too many intelligences? Integrating social, emotional and practical intelligence. En R. Bar-On y J.D.A. Parker (Eds.). *The handbook of emotional intelligence* (pp. 136-168). San Francisco: Jorsey-Bass.
- Hettich, P. (2000). *Transition processes from college to career*. Washington: American Psychological Association.
- Jaeger, A. (2003). Job competencies and the curriculum: An inquiry into emotional intelligence in graduate professional education. *Research in Higher Education*, 44(6), 615-639.
- Johnson, D.W., Maruyama, G., Johnson, R.T., Nelson, D. & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47-62.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000.
- Levy-Leboyer, C. (1997). *Gestión de las competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. Barcelona: Gestión 2000.
- Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R. (2003). *Emotional intelligence: Science and Myth*. Cambridge: MIT Press.

- Mayer, J., Caruso, DR. y Salovey, P. (2000). Selecting a measure of emotional intelligence: The case of ability scales. En R. Bar-On y J. Parkes (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 320-342). San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Mayer, J., Caruso, DR., Salovey, P. y Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3(1), 97-105.
- Mayer, J., Salovey, P. y Caruso, D. (2000). Emotional intelligence as Zeitgeist, as personality, and as mental ability. En R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of emotional intelligence* (pp. 92-117). San Francisco: Jossey Bass.
- McClelland, D.C. (1999). *A guide to job competency assessment*. Boston: McBer.
- McCrae, R.R. (2000). Trait psychology and the revival of personality and culture studies. *American Behavioral Scientist*, 44(1), 10-31.
- Nunan, T., George, R., y McCausland, H. (2000). Implementing graduate skill at an Australian university. En S. Fallows & C. Steven (Eds.), *Integrating key skills in higher education: employability, transferable skills and learning for life*. Londres: Kogan Page.
- Prahalad, C.K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, Mayo, 79-92.
- Sala, J. (2002). Ideas previas sobre la docencia y competencias emocionales en estudiantes de Ciencias de la Educación. *Revista Española de Pedagogía*, 223, 543-557.
- Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Schmidt, F.L., & Hunter, J.E. (1998). The validity and utility of selection methods in personal psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Sternberg, R.J. (2000). The concept of intelligence. En R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 3-15). Nueva York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. (2003,a). Reply to the book review on Practical Intelligence in Everyday Life. *Intelligence*, 31(4), 395-408.
- Sternberg, R.J. (2003,b). Issues in the theory and measurement of successful intelligence: A reply to Body. *Intelligence*, 31, 331-337.
- Sternberg, R.J., Castejón, J.L., Prieto, M.D., Hautamäki, J., y Grigorenko, E. (2001). Confirmatory factor analysis of the Sternberg Triarchic Abilities Test in Three International Samples: An empirical test of the Triarchic Theory. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 1-16.
- Sternberg, R.J., Forsythe, G.B., Hedlund, J., Horvath, J.A., Wagner, R.K., Williams, W.M., Snook, A., y Grigorenko, E.L. (2000). *Practical intelligence in everyday life*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J., Grigorenko, E.L., y Bundy, D.A. (2001). The predictive value of IQ. *Merrill-Palmer Quarterly*, 47(1), 1-41.
- Sternberg, R.J., Prieto, M.D., y Castejón, J.L. (2000). Análisis factorial confirmatorio del Sternberg Triarchic Abilities Test (nivel H) en una muestra española: resultados preliminares. *Psicothema*, 12(4), 642-647.
- Vallés, A. (2003). *Emoción-ate con inteligencia*. Valencia: Promolibro.
- Vallés, a. y Vallés, C. (2003). *Psicopedagogía de la Inteligencia Emocional*. Valencia: Promolibro.
- Zeidner, M., Matthews, G., Roberts, R.D. (2004). Emotional intelligence in the workplace: A critical review. *Applied Psychology. An International Review*, 53(3), 371-399.