

### UNIVERSIDAD DE MURCIA

# DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN

# COMPETENCIA SOCIOEMOCIONAL EN ADOLESCENTES DE ALTAS HABILIDADES: UN ESTUDIO COMPARATIVO

MARI CARMEN FERNÁNDEZ VIDAL 2011



#### UNIVERSIDAD DE MURCIA

#### Facultad de Educación

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

Tesis Doctoral:

# Competencia Socioemocional en adolescentes de altas habilidades: Un estudio comparativo

Dirigida por:

Dra. María Dolores Prieto Sánchez

Catedrática de Psicología Evolutiva y de la Educación

Dra. Rosario Bermejo García

Profesora Titular de Universidad

Presentada por:

Dña. Mari Carmen Fernández Vidal

Murcia, Marzo 2011

# CARTA DIRECTORAS



#### **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi agradecimiento a todos los estudiantes así como a todos los profesores y padres que han intervenido en la realización de este trabajo. Siempre que acudíamos a los centros educativos de la Región de Murcia éramos recibidos con gran cariño y hospitalidad.

A mis compañeros del grupo de investigación (Dra. Mercedes Ferrando, Dr. Daniel Hernández, Dra. Marta Sáinz, Gloria Soto y Laura Llor) por ofrecerme su apoyo, amistad y ayuda de forma incondicional y desinteresada, así como por la gran labor que han desempeñado junto a mí. Por estar siempre a mi lado y por todo lo que me han ayudado en la realización de este trabajo.

Al Dr. D. Dino Petrides, por inspirarme el rigor por la investigación en el análisis de datos, así como por la ayuda prestada en mi estancia en el Department of Psychology de la Univeristy College London de Reino Unido.

Especialmente, quiero agradecer al Dr. D. Leandro Almeida sus brillantes ideas, sugerencias y revisiones durante las distintas fases de este trabajo, así como su hospitalidad durante mi estancia en el Departamento de Psicologia da Educação y Educação Especial de la Universidad do Minho. También por demostrarme cómo se pueden compaginar la calidad humada con la profesionalidad.

También mi reconocimiento y agradecimiento al Dr. D. Cándido Genovard y a la Dra. Dña. Concepción Gotzens porque ambos me han hecho reflexionar sobre la importancia que tiene el estudio de la neurología en la explicación de las emociones y sentimientos. También, sus aportaciones sobre la Alta Habilidad me han ayudado a realizar este trabajo.

A la Dra. Carmen Ferrándiz quiero agradecerle de manera muy especial su paciencia y dedicación en la realización de este trabajo. Ella ha hecho posible que pueda manejar esos "duros" datos que salían del SPSS y la explicación de los mismos. Sólo ella y yo sabemos las horas de dedicación y el esfuerzo que ha supuesto este último período del trabajo.

Asimismo, a la Dra. Cristina Sánchez con quien inicié mi andadura en esta Universidad, por la ayuda y amistad que siempre me ha brindado.

Tampoco puedo olvidar a la Dra. Dña. Ángela Rojo, a quien le doy las gracias por lo aprendido. A ella y al Dr. Carlos Garrido mi reconocimiento por ser quienes nos introdujeron en los centros educativos donde se ha realizado el trabajo.

A mis directoras de Tesis Doctoral por aceptarme para realizar este trabajo bajo su dirección, orientándome y transmitiéndome su cariño tanto en la cercanía como en la lejanía. A la Dra. Dña. María Dolores Prieto, por servir como norte y ejemplo infatigable de dedicación a la función investigadora y por darme la oportunidad de adquirir sus amplios conocimientos. A la Dra. Dña. Rosario Bermejo, por tantas horas de trabajo y ayuda desinteresada, por su paciencia, sus buenos consejos y cercanía; pero sobre todo, por su "saber hacer", por ser capaz de hacer fácil lo difícil, y por el ánimo que me ha dado en todo momento.

De manera muy especial, mi agradecimiento a mi familia por el apoyo incondicional en los momentos más difíciles, por su comprensión, por su paciencia, su cariño y dedicación hacia mí durante estos años. Todo ello me ha permitido ver este trabajo desde otra perspectiva.

A mis amigos que, aunque fuera del mundo investigador, me han prestado su apoyo de forma desinteresada y me han aconsejado siempre bien, tanto en el ámbito personal como en el profesional, dándome fuerzas y transmitiéndome su cariño día a día.

Por último, una alusión muy especial para los que están lejos y ausentes. Sé que estarían orgullosos de acompañarme en este día.

> A todos ellos y especialmente a la Dra. Mª Dolores Prieto y a la Dra. Rosario Bermejo dedico con cariño este trabajo

# ÍNDICE

#### INTRODUCCIÓN

#### PRIMERA PARTE

CAPÍTULO 1. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE INTELIGENCIA	25
INTRODUCCIÓN	25
1. MODELOS DE LA INTELIGENCIA	27
1.1.Prolegómenos del estudio de la inteligencia	29
1.2. Teorías psicométricas de la inteligencia	34
1.3. Teorías cognitivas de la inteligencia	43
1.3.1.Teoría Triárquica de la inteligencia y alta habilidad	44
1.3.2.Inteligencias Múltiples y Talentos específicos	48
1.3.3. Nueva propuesta para el estudio de la superdotación y talento	51
2. INTELIGENCIA EMOCIONAL: ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y	59
DEFINICIÓN	
2.1.Cómo se inicia el estudio de la Inteligencia Emocional	59

2.2. Primeras formulaciones teóricas del concepto	63
2.3. Neurología de las emociones y los sentimientos: Antonio Damasio	66
3. CONCLUSIONES	68
CAPÍTULO 2. DIFERENTES PERSPECTIVAS EN EL ESTUDIO DE	73
LA INTELIGENCIA EMOCIONAL	
INTRODUCCIÓN	73
1. MODELOS DE HABILIDAD DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL	76
1.1 Modelo original de Salovey y Mayer	77
1.2 Modelo revisado de Mayer y Salovey	80
1.3 Modelo de niveles de conciencia emocional (LEAS)	87
2. MODELOS MIXTOS DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL	89
2.1 Modelo de inteligencia socioemocional	89
2.2 Modelo de inteligencia emocional de rasgo	96
2.3 Modelo de las competencias emocionales	101
3. EL CUERPO COMO TEATRO DE LAS EMOCIONES: TEORÍA NEUROLÓGICA	106
3.1. Qué son las emociones	107

3.2. Núcleo biológico de las emociones	108
3.3. Dónde se desencadenan y ejecutan las emociones	110
3.4. Qué son los sentimientos	111
3.5. Principales tesis de la teoría de Damasio	112
4. CONCLUSIONES	115
CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL	119
INTRODUCCIÓN	119
1. MEDIDAS DE HABILIDAD DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL	122
1.1. Escala Multifactorial de Inteligencia Emocional	123
1.2. Test de Inteligencia Emocional de Mayer, Salovey y Caruso en su	129
versión 2.0	
1.3. Escala de Niveles de Conciencia Emocional	134
2. MEDIDAS DE AUTOINFORME DE LA INTELIGENCIA	138
EMOCIONAL	
2.1. Escala de Rasgo	139
2.2. Inventario de Autoinforme de Schutte	144
2.3. Inventario de Cociente Emocional de Bar-On	147
2.4. Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo	152
2.5. Inventario de Cociente Emocional	157

3. CONCLUSIONES	158
CAPÍTULO 4. REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS CON LAS ESCALAS DE BAR-ON EN ALUMNOS SUPERDOTADOS	165
INTRODUCCIÓN	165
1. MANEJO DEL ESTRÉS	169
2. ADAPTABILIDAD	176
3. ESTADO DE ÁNIMO GENERAL	180
4. COMPETENCIAS INTERPERSONALES	182
5. COMPETENCIAS INTRAPERSONALES	184
6. CONCLUSIONES	187

#### **SEGUNDA PARTE**

CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	195
INTRODUCCIÓN	195
1. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS	196
2. MÉTODO	197
2.1 Participantes	197
2.2. Instrumentos utilizados en la identificación de alumnos con alta	202
habilidad	
2.2.1. Escalas de Percepción de Inteligencias Múltiples: alumnos,	202
padres y profesores	
2.2.2. Test de Aptitudes Diferenciales-Forma 1: DAT-5	204
2.2.3. Subprueba de Líneas Paralelas (Test de PensamientoCreativo	207
de Torrance; TTCT Figurativo)	
2.3. Instrumentos de evaluación de las competencias socioemocionales	209
2.3.1. Inventario de Cociente Emocional para Adolescentes (EQ-i:	209
YV)	
2.3.2. Inventario de Cociente Emocional para Observadores Externos	212
(EQ-i: YV-O)	
2.4. Procedimiento	213
3. ANÁLISIS DE LOS DATOS	217

CAPÍTULO 6. ADAPATACIÓN Y VALIDACIÓN EN ESPAÑA DE	
LAS PRUEBAS DE INTELIGENCIA EMOCIONAL DE BAR-ON	
INTRODUCCIÓN	219
1.PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO DE	222
ADOLESCENTES	
1.1. Análisis de los ítems de la escala	223
1.2. Estructura Factorial	226
1.3. Estudio de la validez interna	234
1.4. Análisis de los resultados en las cinco subescalas	238
1.4.1. Sensibilidad de los resultados	238
1.4.2. Precisión de los resultados	241
1.4.3. Validez de los resultados	242
2. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO DE	246
PADRES	
2.1. Análisis de los ítems de la escala	246
2.2. Estructura Factorial	249
2.3. Estudio de la validez interna	255
2.4. Análisis de los resultados en las cinco subescalas	258
2.4.1. Sensibilidad de los resultados	258
2.4.2. Precisión de los resultados	261
2.4.3. Validez de los resultados	262

3. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE	264
PROFESORES	
3.1. Análisis de los ítems de la escala	265
3.2. Estructura Factorial	268
3.3. Estudio de la validez interna	275
3.4. Análisis de los resultados en las cinco subescalas	278
3.4.1. Sensibilidad de los resultados	278
3.4.2. Precisión de los resultados	280
3.4.3. Validez de los resultados	281
4.CONCLUSIONES	284
CAPÍTULO 7. RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA	291
EMOCIONAL Y LA INTELIGENCIA PSICOMÉTRICA	
INTRODUCCIÓN	291
1. ESTUDIO DE LAS CORRELACIONES ENTRE MEDIDAS DE	293
INTELIGENCIA EMOCIONAL E INTELIGENCIA PSICOMÉTRICA	
2. INTELIGENCIA EMOCIONAL SEGÚN TIPO DE HABILIDAD Y	298
GÉNERO DE LOS ALUMNOS	
2.1. Estadísticos para la escala de alumnos	298
2.2. Estadísticos para la escala de padres	303

2.3. Estadísticos para la escala de profesores	307
3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	315
CONCLUSIONES GENERALES	323
TER	CERA PARTE
ABSTRACT	335
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	357
ANEXO DE INSTRUMENTOS	

## INTRODUCCIÓN

Dos son los motivos que nos llevan a acometer este objetivo. Por un lado, la falta de instrumentos debidamente validados con estos alumnos más capaces en el área de la inteligencia emocional (IE); por otro, la posibilidad de profundizar en las características socioemocionales de dichos alumnos, dado el debate existente en torno a su adaptación social (Plucker & Levi, 2001; Prieto & Ferrando, 2008; Robinson & Noble, 1987; Sáinz, 2010; Zeidner, Zinovich, Matthews, & Roberts, 2005).

La tesis que presentamos titulada Competencia Socioemocional en adolescentes de altas habilidades: Un estudio comparativo tiene como objetivo estudiar la relación entre las competencias socioemocionales y la

alta habilidad (superdotación o talento). Aunque en nuestro grupo de investigación se han llevado acabo diversas investigaciones comparando la Inteligencia Emocional (IE) de los alumnos superdotados y talentos con aquellos alumnos de habilidades medias (Ferrando, 2006, Prieto y Ferrando, 2009; Sainz, 2008), sin embargo, este trabajo presenta como novedad llevar a cabo dichas comparaciones entre alumnos nominados (por sus profesores, padres y estudiantes) y aquellos que fueron identificados siguiendo el modelo de Castelló (2002). Es decir, alumnos que presentan rasgos y/o comportamientos similares/parecidos a los de alta habilidad.

Verificar la existencia o no de diferencias entre los alumnos de altas habilidades (confirmados mediante su identificación) con los nominados (no confirmados), nos permitiría afinar más en el perfil de la alta habilidad. De confirmarse dichas diferencias la alta habilidad conllevaría más que un cambio cuantitativo un cambio cualitativo. Quizás, podríamos utilizar la metáfora referida al punto de ebullición del agua (pasar de 80°C a 90°C conlleva un cambio cuantitativo), pero de 90°C a 100°C supondría un gas cambio cualitativo, puesto pasaría de líquido a gas.

Con la idea de dar respuesta a este interrogante hemos organizado el presente trabajo en tres partes. En la primera parte recogemos los cuatro capítulos teóricos del trabajo. En el primero, titulado *Evolución del concepto de inteligencia*, se aborda la historia de la Inteligencia Psicométrica y la Inteligencia Emocional (IE). Se recogen desde los estudios clásicos de la inteligencia psicométrica de Spearman (1927) hasta

los planteamientos más recientes como los del profesor Castelló (Castelló & Batlle, 1998), quien propone una tipología concreta que nos ayuda a entender la complejidad cognitiva del superdotado o talento. Asimismo, se incluyen los prolegómenos de la IE, desde sus orígenes hasta los nuevos planteamientos neurológicos de Antonio Damasio.

En el capítulo segundo, titulado *Diferentes perspectivas en el estudio* de la inteligencia emocional, se hace un análisis exhaustivo de los diferentes modelos de la IE, describiendo los principios básicos así como las aplicaciones que tienen en el contexto escolar. Se recogen, por una parte, los modelos de habilidad, cuya característica principal es abordar el estudio y evaluación de la IE desde tareas y problemas que exigen resolverlas utilizando los diferentes componentes (percepción, facilitación, comprensión y regulación emocional). Por otra, se analizan los modelos mixtos (Baro-On, Petrides & Goleman) que incluyen aspectos de la personalidad como substrato de la IE. Estos modelos utilizan escalas de autoinforme. También se abordan los aspectos neurológicos-psicológicos de las emociones y sentimientos postulados por Antonio Damasio, quien rebate la idea del dualismo cartesiano.

El tercer capítulo, titulado *Evaluación de la inteligencia emocional*, recoge los diferentes instrumentos utilizados para evaluar los componentes de la IE. De acuerdo a las teorías planteadas en el capítulo anterior, analizamos las escalas de habilidad (MEIS, MSCEIT v. 2.0 y LEAS), que se caracterizan por incluir tareas cuya resolución depende de la utilización

de la función mental que se desea evaluar. También se estudian las medidas de autoinforme, cuyo objetivo es valorar la autopercepción del individuo sobre sus competencias socioemocionales. Estas medidas permiten que observadores externos (padres y profesores) valoren la percepción que tienen sobre las competencias emocionales de sus hijos y alumnos, respectivamente.

El cuarto capítulo, titulado *Revisión de los estudios realizados con las escalas de Bar-On en alumnos superdotados*, tiene como objetivo analizar los escasos estudios llevados a cabo con este instrumento empleando muestras de alumnos superdotados. Nos ha aparecido interesante y sobre todo útil analizar los resultados procedentes de dichas investigaciones según las dimensiones propuestas por el autor del instrumento (Bar-On, 1997; Bar-On & Parker, 2000). Este capítulo es fundamental porque nos permite establecer las relaciones entre nuestros resultados (parte empírica) y los obtenidos en investigaciones similares.

En la segunda parte, se presentan los tres capítulos empíricos de nuestro trabajo. El quinto capítulo, titulado *Metodología de la investigación*, se centra en describir el método utilizado en nuestro trabajo empírico. Este capítulo se estructura en tres apartados. En el primero, describimos el objetivo general de nuestra investigación, así como los objetivos específicos derivados del mismo. El objetivo general de nuestro trabajo consiste en profundizar en el estudio del perfil socioemocional de alumnos nominados con altas habilidades (superdotados o talentos). La

perspectiva teórica sobre la que se fundamenta nuestro estudio empírico es el modelo de inteligencia emocional de Bar-On (1997, 2006).

En el segundo apartado, recogemos el método, incluyendo la muestra participante, los instrumentos y el procedimiento seguido en nuestro trabajo empírico. La muestra total estuvo formada por 566 alumnos con edades comprendidas entre los 11 y los 18 años (M = 14.06; DT = 1.08) nominados con altas habilidades por sus escuelas. Todos ellos cursaban Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en los distintos centros educativos de la Región de Murcia. Los instrumentos utilizados tanto en la identificación de los alumnos con altas habilidades o habilidades medias, como en la evaluación de sus competencias socioemocionales fueron: 1) Escalas de Percepción de Inteligencias Múltiples para alumnos, padres y profesores; 2) DAT-5; 3) el subtest Líneas Paralelas del TTCT; 4) el EQ-i: YV; y 5) el EQ-i: YV-O para padres y profesores.

En el tercer apartado, describimos las técnicas empleadas en el análisis de los datos.

En el sexto capítulo, titulado *Adaptación y validación en España de las pruebas de inteligencia emocional de Bar-On*, presentamos los resultados derivados de los objetivos específicos primero y segundo de nuestro estudio empírico. Este capítulo se centra en analizar las propiedades psicométricas de las escalas de percpeción de la IE basadas en el modelo de Bar-On dirigidas a alumnos, padres y profesores. Los resultados se presentan en tres apartados referidos a cada uno de los instrumentos (el EQ-

i: YV y el EQ-i: YV-O para padres y profesores). Se incluye, en primer lugar, un estudio de los ítems de la escala. Para ello, se lleva a cabo un análisis de la dispersión o distribución de las respuestas a cada uno de los ítems, apreciando las frecuencias para cada item de la escala, el valor mínimo y máximo de dispersión, la mediana e intervalo intercuartílico, y la media y desviación típica.

En segundo lugar, abordamos el estudio de la estructura factorial de cada una de las escalas. Se realizó un análisis factorial exploratorio utilizando el método de extracción de componentes principales con rotación varimax, a fin de determinar a qué dimensión de la escala pertenecía cada uno de los ítems que la componían, y verificar si, empiricamente, esta nueva estructura se correspondía con la de los cinco factores propuesta previamente por los autores de las escalas. Los resultados permiten afirmar que cada una de las escalas reproduce la estructura de los cinco factores propuesta por los autores de las mismas.

En tercer lugar, estudiamos la validez interna de los ítems. En este caso, se analizó la correlación de cada ítem con el total de la subescala y el alfa de Cronbach de la dimensión al eliminar el ítem.

En cuarto lugar, presentamos las propiedades psicométricas de los resultados para cada una de las dimensiones que componen las escalas de percepción de la IE de Bar-On. En concreto, analizamos la sensibilidad o dispersión, la precisión y la validez de los resultados. Para el estudio de la sensibilidad o grado en que los resultados de un test aparecen distribuidos

diferenciando a los sujetos entre sí, los descriptivos estadísticos utilizados fueron los coeficientes mínimo, máximo, la media, la desviación típica, y los índices de asimetría y curtosis.

El estudio de la precisión, o grado de confianza que podemos tener en los resultados obtenidos, se llevó a cabo mediante el método de bipartición y cosistencia interna de los ítems. Para el estudio de la validez de los resultados, analizamos la validez de criterio (validez externa) y la validez de constructo o interna (validez factorial). En el primer caso, se realizó un análisis de correlación entre los resultados en los tres inventarios (alumnos, padres y profesores), mediante el coeficiente de correlación de Pearson. En el segundo, la metodología empleada fue el análisis factorial exploratorio de los cinco factores que componen las escalas, utilizando el método de extracción de componentes principales con rotación varimax.

Finalmente, incluimos un apartado de conclusiones en el que se recogen algunas reflexiones generales acerca de los resultados presentados en este capítulo.

El capítulo séptimo, titulado *Relación entre la inteligencia emocional y la inteligencia psicométrica*, recoge los resultados referidos a los objetivos específicos tres, cuatro, cinco, seis y siete de nuestro trabajo empírico. El objetivo de este capítulo es doble: por una lado, estudiar la correlación entre la IE y la inteligencia psicométrica de los alumnos; por otro, analizar las diferencias en IE valorada por los alumnos, sus padres y sus profesores en función de la presencia o no de alta habilidad y el género

de los estudiantes. Este capítulo se organiza en tres apartados. En el primer apartado, estudiamos la relación entre las variables de la IE (informada por los alumnos, sus padres y sus profesores) y la inteligencia psicométrica de los alumnos (aptitud verbal y numérica de los alumnos obtenida a través de las pruebas de razonamiento verbal y numérico de la batría DAT-5). Para ello, realizamos tres análisis de correlación utilizando el coeficiente de correlación de Pearson. En un primer análisis, se halló la correlación entre las la IE y la aptitud verbal de los alumnos. En un segundo análisis, se estableció la relación entre la IE y la aptitud numérica de los alumnos. Y en el tercer análisis, se halló la correlación entre la IE y la inteligencia psicométrica. Finalmente, un análisis de regresión lineal permitió profundizar en la capacidad predictiva de las dimensiones de la IE sobre la inteligencia psicométrica de los alumnos. Este análisis se llevó a cabo considerando como variables predictoras las dimensiones de la IE de los alumnos valoradas por los tres observadores (alumnos, padres y profesores).

En el segundo apartado, se analizan las diferencias en IE de los alumnos en función de la alta habilidad versus habilidad media y del género. Los resultados se organizan en tres apartados referidos a cada una de las esclas de IE utilizadas en este trabajo empírico (alumnos, padres y profesores).

Dentro de cada apartado, presentamos, en primer lugar, las medias y desviaciones típicas de las dimensiones de la IE para cada una de las escalas. También, recogemos las puntuaciones ponderadas de las medias.

Todo ello nos permitió analizar las diferencias en IE en los dos grupos (presencia o no de alta habilidad y género). En segundo lugar, un análisis de varianza determinó si las diferencias halladas eran estadísticamente significativas. En concreto, optamos por un análisis multivariado (F-Manova: 2x2) en el que incluimos como variables dependientes las dimensiones de la IE, y como variables independientes la presencia o no de alta habilidad y el género de los alumnos.

En el tercer apartado, se incluye la discusión e interpretación de los resultados. Se contrastan los resultados con los estudios analizados en el capítulo cuarto de este trabajo, y con algunas investigaciones que también se centran en el estudio de la IE de los alumnos con altas habilidades (superdotados o talentos), a fin de establecer las coincidencias y diferencias entre nuestros hallazgos y los presentados por otros investigadores.

Finalmente, se establecen unas conclusiones generales incidiendo en las limitaciones de nuestro estudio de nuestro trabajo.

En la tercera parte se recogen las referencias bibliográficas utilizadas para la realización del trabajo. Se incluyen todos los artículos científicos, libros, capítulos de libro, páginas webs y monografías que han servido para la fundamentación teórica de nuestro trabajo y para la justificación de los resultados.

Finalmente, en el anexo se adjunta una copia de los diversos instrumentos de evaluación empleados en nuestro estudio empírico.

# PRIMERA PARTE

## CAPÍTULO 1

#### EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE INTELIGENCIA

#### INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo es doble: por un lado, analizar el constructo de la inteligencia general desde sus inicios, incidiendo en aquellos autores que reconocen en sus teorías la alta habilidad; y por otro lado, más cercano a la actualidad, estudiar la relación entre la inteligencia general y la nueva concepción de inteligencia emocional (IE), porque ambas constituyen el corpus de nuestro trabajo empírico. Para ello, hemos estructurado este capítulo en tres apartados.

El primer apartado se centra en analizar los inicios del estudio de la inteligencia, en el que recogemos los tres enfoques que nos permiten entender el origen de la IE, así como el de la alta habilidad. En primer lugar, estudiamos los trabajos de Galton (1869), Cattell (1890), y Binet y Simon (1905) por ser los precursores en el estudio de la misma. Además, incluimos el estudio longitudinal de Terman (1921) por la repercusión que tuvo para la medición y el diagnóstico de la superdotación. En segundo lugar, abordamos las teorías psicométricas de la inteligencia, por ser éstas las que más han contribuido a su campo de estudio. Finalmente, analizamos las propuestas multidimensionales que acerca de la inteligencia plantearon Gardner (1983) y Sternberg (1985), y profundizamos en el procedimiento presentado por Castelló para la identificación de la superdotación y el talento (Castelló & Batlle, 1998), ya que el estudio de estos dos constructos ha dado lugar a la evolución y ampliación del concepto de inteligencia, es decir, del funcionamiento cognitivo, llegándose a considerar "alta habilidad".

En el segundo apartado hacemos un análisis exhaustivo del estudio de la IE. En primer lugar, analizamos aquellos autores cuyos trabajos han contribuido al inicio de la investigación acerca del concepto. Asimismo, recogemos la propuesta multidimensional de la inteligencia formulada por Gardner (1983), ya que dicha propuesta constituye un claro precursor del término. En segundo lugar, abordamos las primeras formulaciones del concepto. Así, nos centramos, por un lado, en el trabajo llevado a cabo por

Salovey y Mayer (1990), y por otro, en las publicaciones de Goleman (1995a, 1998), concluyendo con un breve análisis acerca de la situación en la que se haya el concepto de IE en la actualidad. Por último, recogemos los principios generales de la neurología, la psicología de la emoción y el sentimiento según Antonio Damasio (1994), quien rebate el dualismo de Descartes y propone la fundamentación biológica de los sentimientos y emociones. Para ello, se apoya en casos patológicos o lesiones cerebrales en los que los enfermos cambian su personalidad y la manera de comportarse socialmente.

En el tercer apartado incluimos algunas reflexiones y consideraciones con el fin de resaltar aquellos aspectos fundamentales estudiados a lo largo de este capítulo. Ello nos ayudará, por una parte, a clarificar cuáles son los pilares básicos sobre los que se gestó el constructo de IE, y por otra, a entender la relación entre la inteligencia general y la IE, lo cual nos proporciona la base teórica de nuestro estudio empírico.

#### 1. MODELOS DE LA INTELIGENCIA

Resulta difícil definir la inteligencia de manera unánime, ya que son distintos los modelos y las teorías que se han derivado de su estudio. Sin embargo, hay un punto en el que existe casi unanimidad, y es la importancia que tiene para alcanzar el éxito en la vida. Su estudio se inicia de manera

científica hacia finales del s. XIX y principios del s. XX cuando Galton, próximo a las ideas de Darwin sobre la selección natural de las especies y sus características heredables, traslada esta idea al campo de la inteligencia. Darwin consideraba la inteligencia como el rasgo más capaz de contribuir a la adaptación y de ser heredada.

Desde entonces, la inteligencia ha sido uno de los conceptos más estudiados en el campo de las distintas disciplinas del conocimiento, tales como la Psicología, la Filosofía o la Sociología, y han sido muchos los autores que a este respecto han creado modelos que intentan explicar su definición y medida.

En este apartado recogemos dos grandes corrientes, desarrolladas también en otros trabajos (Almeida, 1988a; Kail & Pellegrino, 1985; Miranda, 1986; Morais, 1992; Sternberg, 1981) sobre el estudio de la inteligencia. En concreto nos referimos, en primer lugar, a la teoría psicométrica de la inteligencia y, en segundo lugar, a la teoría del procesamiento de la información (teoría cognitiva), como fundamento del estudio de la IE. Aunque siempre con diferentes posiciones, todavía podemos aceptar que estos enfoques contribuyen, por sus aportaciones, a comprender el constructo de la inteligencia. De hecho, ambos han supuesto aportaciones relevantes en cuanto a la observación, evaluación y mejora de la misma (Almeida, 1994).

# 1.1. Prolegómenos del estudio de la inteligencia

Antes de profundizar en el análisis de los enfoques descritos anteriormente, es preciso señalar tres autores considerados precursores en el estudio de la inteligencia y que son: Francis Galton, Mckeen Cattell y Alfred Binet. Además, recogemos el estudio longitudinal llevado a cabo por Lewis M. Terman, por ser considerado uno de los máximos representantes en el campo de la superdotación.

Francis Galton fue uno de los primeros investigadores que estudió de forma sistemática las diferencias individuales en la capacidad mental, y señaló que las personas se diferenciaban unas de otras en los procesos más básicos, causando diferencias en su capacidad mental.

Galton se enfrentó al problema de la variabilidad humana. Influido por los trabajos de Darwin se centró en la propiedad hereditaria de la inteligencia, asumiendo que ésta es capaz de distribuir a los sujetos a lo largo de lo que popularmente se conoce como curva normal o curva de Gauss. El autor propuso una teoría acerca de las facultades humanas y su desarrollo, elaborando un marco metodológico para su estudio, y creó una serie de instrumentos para medir las facultades humanas.

Su teoría se basa en la comparación de sujetos más hábiles y de sujetos menos hábiles, estableciendo dos cualidades que los distinguen: a) su energía o capacidad de trabajo; y b) la sensitividad. La originalidad de su

trabajo recae en la naturaleza que otorga a la inteligencia y a los métodos y técnicas que desarrolló para su estudio.

Fue en 1869 cuando Galton realizó la primera investigación científica sobre la superdotación. En su obra *Hereditary Genius* el autor habló de genialidad, entendida como una forma de producción diferente a la normal, valorada socialmente; lo que suponía colocar al genio en el extremo superior de la curva según sus rendimientos (Rojo, 1996). Más tarde, en su obra *English men of science: their nature and nurture* (1874) estudió los datos biográficos de personas que habían destacado profesionalmente y analizó sus antecedentes familiares, concluyendo a partir de estos resultados el carácter heredable del genio.

Galton dedicó buena parte de sus investigaciones a demostrar la relación entre la capacidad natural heredada y el rendimiento social de estos sujetos (Prieto & Sternberg, 1993). La importancia otorgada al autor se estimó en la notoria influencia de éste como precedente necesario para que investigaciones posteriores sobre la superdotación pudieran desarrollarse de manera adecuada, siendo sus aportaciones más de carácter empírico que científico (Castello, 2001; Genovard & Castelló, 1990).

James McKeen Cattell, alumno de Wund, padre de la Psicología Científica, continuó la línea de trabajo iniciada por Galton y se interesó por las diferencias individuales. Cattell se preocupó por la medida de las capacidades sensoriales, perceptivas y motoras. Inicialmente, trabajó en el

laboratorio de Psicología Experimental de Leipzig y más tarde en la Universidad de Columbia, iniciando el impulso de los tests de inteligencia. De hecho, fue el primero en usar el término de *test mental*. Sus primeros tests consistieron en medidas de discriminación sensorial y de tiempos de reacción en la línea de los de Galton.

En 1890, Cattell publicó su artículo *Tests mentales y Medidas* en la revista Mind, en el que propuso una serie de 50 tests psicofisiológicos. En este mismo año, Cattell y Farand publicaron unos estudios acerca de la medida, tanto física como mental, de las diferencias individuales, en los que los autores señalaban que las tareas psicológicas deberían correlacionar con el éxito escolar. Fue en estos estudios cuando por primera vez se utilizó a gran escala el coeficiente de correlación para medir la relación entre conjuntos de medidas de procesos psicológicos simples (Cattell & Farand, 1890).

Alfred Binet, al igual que Galton y Cattell, entendía la inteligencia como una capacidad mental general única. Mientras que Galton destacó la importancia de la herencia, Binet desarrolló las primeras escalas psicológicas para medir la inteligencia.

En la última década del s. XIX Francia tuvo un gran periodo de cambio en la educación, coincidiendo con un movimiento de escolarización masiva en Europa. Ante esta necesidad social, en 1904 el Ministro Francés de Instrucción Pública encargó a Binet la detección de los niños "débiles

mentales" para su inserción en clases especiales. Para su detección, Binet elaboró, junto a Simon, la denominada Escala de Inteligencia Binet-Simon (1905), compuesta por un amplio conjunto de tareas que evaluaban la comprensión, el dominio del vocabulario etc., las cuales se aplicaron a un gran número de alumnos de distintas edades. Dicha escala permitía diferenciar los atrasos escolares vinculados a deficiencias intelectuales de los déficits relacionados con condiciones culturales y ambientales desfavorables o problemas afectivos. De este modo, el test construido por los autores respondía al objetivo con el que se elaboró: distinguir a los niños que tenían dificultad para seguir el ritmo de aprendizaje normal en la escuela.

Una de las aportaciones más interesantes de Binet fue la introducción del concepto de edad mental o capacidad promedio que se supone posee un individuo, en particular un niño, a una edad determinada. Para medir la inteligencia, el autor utilizó un criterio estadístico al que denominó Cociente de Inteligencia (CI), resultado de la edad mental dividida entre la edad cronológica del sujeto y multiplicado por cien.

En 1916 Terman realizó una adaptación americana de la escala de Binet y Simon y ésta pasó a llamarse Escala de Inteligencia Stanford-Binet, porque se tradujo en esta universidad. A lo largo de los años, la escala ha sufrido varias actualizaciones. La edición actual es la de 1986 y guarda relación con las versiones anteriores, aunque sus bases teóricas y psicométricas son diferentes.

Terman (1921) es conocido como el padre del estudio de la superdotación. Tras revisar los trabajos desarrollados por Galton, Cattell y Binet, el autor realizó un estudio con el que pretendió analizar el desarrollo de la inteligencia superdotada. Este trabajo tuvo dos objetivos principales: el primero, comparar la estabilidad de la inteligencia a lo largo de la vida del superdotado; el segundo, demostrar la relación entre la inteligencia y el rendimiento.

En este estudio longitudinal los niños habían sido seleccionados por sus maestros en función de los criterios de brillantez escolar y juventud (Genovard, 1982). Terman empleó la escala de Stanford-Binet, desarrollada por él mismo a partir del test de Binet, para identificar a aquellos escolares que mostraran un CI superior a 130. En su investigación el autor identificó a 1.528 alumnos superdotados entre 11 y 14 años, y de éstos extrajo una submuestra de 643 para la realización de este estudio, junto con alumnos de habilidades medias. Para el autor el CI era suficiente y razonable para la identificación de los superdotados, ya que consideraba que la inteligencia era estable e independiente de factores culturales a lo largo de la vida (Rojo, 1996).

Más tarde, en 1959 se dieron a conocer las conclusiones de este estudio. En ellas se señalaban como aspectos más destacados de los sujetos superdotados identificados los siguientes: a) su óptima salud física y psíquica; b) el buen ajuste social que manifestaron; c) un rendimiento escolar superior al de sus compañeros de la misma edad; y d) unos niveles

de motivación más amplios. Estas conclusiones ampliaron la concepción restringida que mantenía el autor sobre el funcionamiento intelectual del superdotado y optó por la evaluación completa de las funciones cognitivas de dichos sujetos considerando el rendimiento académico y los procesos mentales utilizados en la solución de problemas (Terman & Oden, 1959).

Finalmente, destacar que los trabajos llevados a cabo por Terman se convirtieron en un punto de referencia imprescindible para el estudio de la superdotación. En consecuencia, a partir de ese momento comenzaron a realizarse investigaciones destinadas a obtener un mayor conocimiento sobre la realidad de los niños y jóvenes superdotados.

# 1.2. Teorías psicométricas de la inteligencia

Las concepciones psicométricas de la inteligencia postulan la existencia de factores subyacentes y explicativos de la realización intelectual de los sujetos. Su finalidad es medir las diferencias individuales de los sujetos en función de las capacidades intelectuales o factores internos. Por ello, el concepto de inteligencia está vinculado a los test psicométricos y al análisis factorial de sus resultados.

Spearman (1927), considerado uno de los grandes investigadores dentro de esta corriente, fue un psicólogo inglés que hizo dos aportaciones interesantes al campo de estudio de la inteligencia: por un lado, utilizó el

análisis factorial para explicar la naturaleza de la inteligencia; y por otro, formuló su teoría bifactorial de la inteligencia y las subteorías explicativas de la cognición. En sus estudios el autor observó que, si al aplicar dos o más tests mentales de inteligencia o aptitudes intelectuales a una muestra de sujetos, el coeficiente de correlación obtenido era casi siempre elevado y positivo; estos tests tenían algún factor común.

De este modo, Spearman concluyó la existencia de un factor "g" o habilidad general de la inteligencia. El autor demostró que la inteligencia está compuesta por dos tipos de factores: uno común o factor "g", necesario para la realización de cualquier actividad de tipo intelectual y que lo poseen en mayor o menor grado todos los individuos, generador de aptitudes, el más importante y la esencia de la inteligencia, y varios factores específicos "s", necesarios en el desempeño de tareas particulares (dependientes de factores educativos).

Con este planteamiento asistimos, desde el punto de vista científico, a la formulación del primer modelo empírico de la inteligencia, en el que se establecen dos hipótesis para intentar explicar las correlaciones entre los tests: la primera, existe un único factor común entre las correlaciones, que es un indicador de la mencionada capacidad general; la segunda, para cada test individual existe un factor específico, único, que es un indicador de una aptitud específica. Así, Spearman definió el factor "g", en términos psicológicos, como la capacidad de los sujetos para aprender y comprender las situaciones, formular relaciones entre los elementos presentes en tales

situaciones y hacer conclusiones para nuevas situaciones a partir de las relaciones antes inferidas (Almeida, Primi & Ferreira, 2008).

El hallazgo del factor "g" de Spearman tuvo una gran repercusión en el estudio de los superdotados, ya que demostró que las puntuaciones de CI no dicen nada del éxito académico, ni explican la originalidad o creatividad de dichos sujetos. Además, tampoco señalan ningún factor específico, que es lo que realmente diferencia a los superdotados de los que no lo son (Prieto & Sternberg, 1993).

Más tarde, estos planteamientos unitaristas del funcionamiento intelectual fueron sustituidos por una conceptualización factorial de la inteligencia, entendida ésta como un conjunto de habilidades múltiples e interdependientes en mayor o menor grado. Así, dejó de hablarse de inteligencia para pasar a utilizarse el término "inteligencias" (Genovard & Castelló, 1990).

En esta misma línea, y en contraposición a las concepciones de Spearman, Thurstone (1938) elaboró una teoría en la que defiende la necesidad de considerar la inteligencia más como un conjunto de habilidades que como una habilidad de tipo general, y utilizó el análisis factorial en sus investigaciones. Ello le permitió identificar múltiples factores independientes entre sí a los que denominó "aptitudes mentales primarias" independientes: comprensión verbal, fluidez verbal, aritmética,

memoria, velocidad perceptiva, razonamiento inductivo y visualización espacial.

Para la evaluación de estas aptitudes Thurstone construyó una batería propia, The Primary Mental Abilities (P.M.A.), en la que el factor "g" quedaba subdividido en aptitudes más elementales, y formuló la idea de la estructura simple, basada en la total independencia de los factores. Esta misma idea se encuentra en otras baterías de tests de aptitudes como es el DAT-5 (Test de Aptitudes Diferenciales; Bennett, Seashore & Wesman, 2000) utilizado en nuestro estudio empírico, tal y como describiremos.

A partir de estos enfoques factoriales el constructo de inteligencia se empieza a considerar desde una perspectiva multidimensional, que incluye diferentes tipos de habilidades. Es Guilford el representante máximo de este enfoque, para quien la superdotación implica la combinación de dos tipos de producciones, la producción convergente y la producción divergente.

Guilford (1967) diseñó su modelo Tridimensional de la Estructura del Intelecto, en el que definió 120 aptitudes intelectuales, que más tarde aumentó a 150. Dichas aptitudes resultarían de la combinación de tres dimensiones intelectuales: operaciones, contenidos y productos. El autor distinguió cinco operaciones o modos de pensar (cognición, memoria, producción convergente, evaluación y producción divergente). Cada una de estas operaciones podría ser aplicada a cada uno de estos cuatro contenidos (semántico, simbólico, figurativo y conductual). La aplicación de una

operación mental particular a un contenido específico daría lugar a uno de estos seis productos (unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones y elaboraciones).

Una de las aportaciones más interesantes de este autor fue la formulación de las 120 aptitudes intelectuales específicas entre las que destaca el pensamiento creativo, sinónimo de producción divergente, como la habilidad diferenciadora del superdotado, incluyendo como habilidades de dicho pensamiento la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración (Guilford, 1986). Así, junto al factor de inteligencia general, la inteligencia creativa también se empezó a considerar como un aspecto relevante en la identificación de los sujetos superdotados. A partir de estos hallazgos diferentes investigadores realizaron estudios orientados a analizar la inteligencia creativa del superdotado. En esta línea, autores como Wallach y Wing (1969) llevaron a cabo una investigación con la que demostraron la estrecha relación entre la inteligencia y la creatividad en sujetos superdotados.

Es importante señalar que el modelo de Guilford supone un precedente de los enfoques cognitivos de la inteligencia, donde se valoran los procesos o componentes cognitivos que subyacen a la actividad intelectual. Al hilo de esta última idea deriva la definición de inteligencia formulada por el autor y que hace referencia a la recopilación sistemática de aptitudes para el procesamiento, a través de varios modos, de diferentes tipos de información (Guilford, 1980).

Por último, Castelló (1992) considera que el modelo de la Estructura del Intelecto de Guilford es el más representativo de los modelos factoriales, porque destaca por la ampliación definitiva de los componentes de la inteligencia, incluyendo aspectos no implicados en las actividades escolares, como la creatividad o producción divergente y la inteligencia social. Este modelo es el que mayor impacto ha tenido en las concepciones intelectuales de la inteligencia y por consiguiente también del talento.

Una posición integradora frente al debate suscitado entre los autores defensores del factor general "g" y aquellos que abogan por los factores de grupo, fue la defendida por Vernon (1961) y por Cattell (1963). Estos autores postulan la existencia del factor "g", pero le añaden una serie de factores de orden menor. La idea fue aprovechar no sólo los elementos de Spearman en términos de funciones descriptivas del factor general, sino también las contribuciones de las aptitudes intelectuales a las diferencias humanas en inteligencia. Defienden la existencia de factores cognitivos que funcionan en diferentes niveles de generalidad, es decir, unos más generales o comunes a varias tareas y otros más específicos de una tarea dada, dando de este modo lugar a un planteamiento jerárquico en la definición de la estructura de la inteligencia (Almeida, 1988a, 1988b; Eysenck, 1979; Gustafsson, 1984,1994).

Vernon (1961), psicólogo británico, diseñó un modelo jerárquico para explicar la inteligencia en el que postuló una jerarquización de cuatro niveles de comportamiento intelectual. En el nivel superior de la jerarquía

incluyó el factor "g" de Spearman. Este factor general se refiere a la capacidad de inducción, deducción o razonamiento abstracto, y es el que explica la mayor proporción de diferencias individuales.

En el nivel siguiente emergen dos factores mayores de grupo. Estos factores se subdividen en dos tipos principales de aptitudes: una es la verbal-educativa (v:ed) y la otra aptitud es la espacial perceptivo-práctica (K:m). Ambas aptitudes implican el factor "g", pero el rendimiento de cada una de ellas puede ser diferente, y tal diferencia se relaciona con la naturaleza más verbal de la información (contenidos de las tareas) o con un contenido más práctico, visual o espacial.

A continuación, estos factores mayores de grupo se subdividen a la vez en factores menores de grupo o secundarios, muy próximos a los factores primarios de Thurstone. Los factores menores de grupo correspondientes al factor v:ed son los siguientes: 1) inteligencia verbal, comprensión verbal (V); 2) fluidez, rapidez de razonamiento (F); 3) fluidez verbal (W); y 4) habilidad numérica o rapidez en el cálculo (N). Los factores menores de grupo correspondientes al factor k:m son: 1) inteligencia espacial (K); 2) memoria visual (M); 3) información mecánica (I); y 4) habilidad manual (H).

Finalmente, los factores menores de grupo se subdividen a su vez formando los factores específicos, próximos a los factores "s" propuestos por Spearman, que son considerados por Vernon de escasa importancia y que están muy asociados a las especificidades de cada tarea cognitiva (Almeida, 1988a; Anastasi, 1990; Sternberg & Prieto, 1997).

La aportación más significativa del modelo de Vernon al estudio de la inteligencia fue precisamente la formulación de los factores generales de grupo, inferiores a "g", como elementos estables. Es en este nivel jerárquico donde el autor define los factores v:ed y k:m como la dicotomía básica de la aptitud intelectual (Genovard & Castelló, 1990).

Por su parte, Raymond Cattell (1963, 1971) siguió profundizando en el concepto factor "g", así desarrolló una teoría de la inteligencia basada en la subdivisión de "g" en dos factores secundarios: un primer factor denominado inteligencia fluida (gf), y un segundo factor llamado inteligencia cristalizada (gc). La inteligencia fluida representa la capacidad biológica del sujeto o su potencia intelectual. Es la capacidad mental más básica y está asociada al razonamiento. La inteligencia cristalizada se refiere a la capacidad del sujeto al evolucionar en su proceso de aculturación. Está relacionada con el aprendizaje, la experiencia y los conocimientos adquiridos por el sujeto. De este modo, mientras que la inteligencia fluida se corresponde con las capacidades de adaptación a problemas o situaciones, sin que intervengan en dicha adaptación las experiencias o los aprendizajes anteriores (Amelang & Bartussek, 1986), la inteligencia cristalizada está formada por las capacidades cognitivas resultado (cristalización) de los aprendizajes anteriores (Meili, 1986).

Uno de los modelos jerárquicos más reconocido es la Teoría de los Estratos de Carroll (1993), en el que las diferentes aptitudes se clasifican en tres estratos o grados de generalidad. Utilizando el análisis factorial, el autor examinó más de 450 matrices de correlaciones de tests que evaluaban habilidades cognitivas pertenecientes a diferentes investigadores del área, y postuló una teoría jerárquica de la inteligencia. En ella asumió la existencia de un factor genérico de inteligencia general, correspondiente con el factor "g" de Spearman, que se sitúa en el nivel más elevado de la jerarquía (estrato III). Este factor "g" subyace a factores que enfatizan el nivel de dificultad que se puede alcanzar al realizar inducciones, razonamiento, visualización y tareas de comprensión del lenguaje. En un segundo nivel (estrato II) se distinguen 10 factores que representan aptitudes cognitivas. Estos factores son: inteligencia fluida (Gf); inteligencia cristalizada (Gc); conocimiento cuantitativo (Gq); lectura y escritura (Grw); memoria a corto plazo (Gsm); percepción visual (Gv); percepción auditiva (Ga); memoria a largo plazo (Glr); velocidad cognitiva general (Gs); y velocidad de decisión (Gt). En la base de la jerarquía (estrato I) emergen seis decenas de factores específicos primarios referidos a los procesos básicos de razonamiento y otras actividades mentales que dependen del aprendizaje y del marco cultural. Algunos de estos factores son, por ejemplo, razonamiento deductivo, fluidez verbal, memoria de trabajo, memoria visual, habilidades de cálculo, etc.

En resumen, Carroll llegó a la conclusión de que la inteligencia tiene una estructura jerárquica, formada por tres estratos de aptitudes cognitivas que van de mayor a menor generalidad de influencia. El autor señaló que en el estrato III se sitúa el factor general "g" que domina las aptitudes del estrato II y, a través de éstas, las del estrato I. El estrato en el que se encuentra cada aptitud es un indicador de su generalidad. Además de estos tres estratos hay uno inferior que es el de los tests. De este modo, las aptitudes del estrato I actúan sobre los tests, las del estrato II sobre las del I y la del estrato III o factor "g" sobre las del II. Si bien es cierto que este modelo pretende dar una impresión de fijeza en la inteligencia humana no es así, ya que ésta va fluyendo y evolucionando a lo largo de la vida.

#### 1.3. Teorías cognitivas de la inteligencia

Este enfoque se centra en entender la manera en la que los individuos procesan la información y, sobre todo, pretende hacer un estudio minucioso de los procesos cognitivos implicados en la resolución de tareas. Este planteamiento surgió en los años 60 con estudios laboratoriales acerca de las funciones cognitivas: verbal (Hunt, 1976, 1978), espacial (Posner & Michael, 1967) y razonamiento (Sternberg, 1977).

El interés de estos autores por hacer un análisis muy segmentado de la cognición buscando las funciones mentales más específicas, ha dado lugar al estudio de perspectivas más generales de la cognición humana. Esto queda bien explicado en el libro de Sternberg y Detterman "¿Qué es la Inteligencia?", en el que exponen un amplio número de definiciones distintas sobre inteligencia (Sternberg & Detterman, 1988).

Buscando una comprensión más global del fenómeno, R. J. Sternberg y H. Gardner postulan dos teorías en las que se proponen la existencia de múltiples formas de inteligencias respetando las habilidades internas de la mente y los contextos de realización. Además, existe en nuestro país una nueva propuesta para el estudio de la superdotación y el talento, en concreto, la de Castelló (2001, 2002). El autor define la inteligencia como la "capacidad para procesar información simbólica" (p. 120).

## 1.3.1. Teoría Triárquica de la inteligencia y alta habilidad

Sternberg (1985) definió la inteligencia como un proceso de adaptación intencional de los individuos y propuso que su análisis se hiciera a través de una tríada de elementos: las funciones internas, los procesos de aprendizaje y los aspectos del contexto (Teoría Triárquica de la Inteligencia, base fundamental para entender la superdotación). Así, esta teoría integra: a) el mundo interno del individuo, o los mecanismos mentales que están subyacentes en el comportamiento inteligente; b) la

experiencia, o el grado de novedad o de automatismo en la aplicación de los procesos cognitivos en la realización de las tareas; y c) el contexto socio-cultural de vida del individuo, que da sentido a sus comportamientos inteligentes (Sternberg & Prieto, 1997). El autor plantea la existencia de tres inteligencias que interactúan entre ellas.

- a) Inteligencia analítica. Consiste en la habilidad para resolver problemas abstractos. Dicha inteligencia está compuesta por tres componentes: metacomponentes, componentes de ejecución y componentes de adquisición. La inteligencia analítica en el estudio de la alta habilidad constata que las personas con un manejo de los componentes de esta inteligencia (talentos analíticos) son particularmente hábiles para analizar, juzgar, criticar, comparar y contrastar, así como para evaluar y explicar. Estos sujetos son los que normalmente suelen ser calificados como superdotados, pues responden adecuadamente en la escuela y en los tests tradicionales de inteligencia, fundamentalmente porque son las habilidades demandadas en ambos ámbitos. Sin embargo, el hecho de que sean capaces de aprender y analizar ideas no significa que puedan tener sus propias ideas o aplicar lo aprendido a la vida cotidiana (Hernández, 2010).
- b) Inteligencia sintética. Es la capacidad para resolver problemas de manera ingeniosa y no convencional. De acuerdo con esta subteoría, existen dos elementos importantes en el desarrollo cognitivo del individuo: 1) insight o capacidad para interactuar y enfrentar situaciones nuevas; y 2) la

capacidad para automatizar la información (Sternberg, 1991, 1997; Sternberg & Prieto, 1997).

El componente de *insight* puede definirse como la habilidad de resolver problemas usando métodos novedosos y poco convencionales (Bermejo, 1995; Davidson, 1986; Davidson & Sternberg, 1986; Hernández, 2010). Implica la utilización de tres componentes interrelacionados: 1) Codificación selectiva (capacidad para seleccionar los datos relevantes de un problema y desechar los irrelevantes); 2) Combinación selectiva (capacidad para combinar partes de información que aparecen un tanto independientes y sin coherencia aparente); y 3) Comparación selectiva (capacidad para utilizar el conocimiento base y aplicarlo a la solución de problemas novedosos). Quizás, la clave más importante que define la base de la alta habilidad, y particularmente la de la superdotación, es la que se refiere a las habilidades de insight (Davidson & Sternberg 1984; Sternberg & Davidson, 1983). Estos autores aluden al carácter específico del insight para explicar la maestría con la que los superdotados se enfrentan a la solución de problemas inusuales.

c) Inteligencia práctica. Es la capacidad adaptativa y de ajuste al medio, diferenciando, por ejemplo, las competencias abstractas y académicas de algunos sujetos frente a las competencias prácticas de otros, experimentando estos niveles superiores de éxito en contextos sociales y profesionales de realización. Sternberg (2002) reflejó lo mismo en cuanto a que el CI puede ser poco relevante para la inteligencia del éxito en

contextos prácticos de realización. En este sentido, fue introduciendo progresivamente los conceptos de inteligencia práctica, inteligencia funcional, y más recientemente la inteligencia del éxito o de la sabiduría. Por ejemplo, la inteligencia exitosa hace referencia al conjunto de habilidades mentales que se utilizan para alcanzar los objetivos personales, en un contexto sociocultural, a través de la adaptación, la selección y modificación de los contextos (Sternberg & Grigorenko, 2004).

Los individuos con una extraordinaria inteligencia práctica (talento práctico) son aquellos particularmente hábiles para usar, utilizar, aplicar, implementar y poner en práctica las ideas. Pueden no ser especialmente brillantes en su conocimiento formal, pero se distinguen por su conocimiento tácito, de manera que pueden ser capaces, por ejemplo, de saber cómo sus acciones afectan a los demás analizando señales no verbales emitidas por los otros (Hernández, 2010).

En definitiva, la teoría triárquica de la inteligencia es un modelo que nos permite explicar y entender la complejidad de la alta habilidad. Por ejemplo, un talento analítico es aquel cuyos recursos cognitivos los utiliza con gran maestría y pericia para resolver problemas abstractos. Un talento creativo es particularmente hábil para proponer ideas ingeniosas y no convencionales en la solución de problemas. Suelen tener un "olfato" especial para detectar, descubrir, explorar tentativas para la resolución de problemas.

Mientras que el superdotado es aquel individuo que combina todas las habilidades, puede no destacar extremadamente en sus habilidades analíticas, creativas o prácticas, pero puede ser muy hábil para equilibrar los tres niveles de esas habilidades, sabiendo de manera más acertada cuándo y cómo usarlas (Sternberg & Grigorenko, 2002).

Las personas, por tanto, pueden mostrar su excepcionalidad en una de esas áreas, en dos de ellas, o en las tres, pero sus áreas de talento pueden desarrollarse en el proceso de adquisición de la competencia experta en el que se ve inmerso todo sujeto que desarrolla una tarea específica.

#### 1.3.2. Inteligencias Múltiples y Talentos específicos

En 1983 Gardner publicó su obra Estructuras de la Mente, donde recoge su teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) y asume una perspectiva amplia y pragmática de la inteligencia, más allá de la perspectiva restringida de la medición de un CI mediante tests psicométricos. Entiende que la inteligencia no es única ni monolítica, y define siete inteligencias o áreas de talento referidas al ámbito lingüístico, lógico-matemático, artístico, corporal-cinestésico, musical, social (inter e intrapersonal). Más tarde, en 1998, postula el octavo talento, al que denomina científico (Ferrándiz, 2004).

Esta perspectiva multidimensional de la inteligencia tiene su razón de ser en la identificación de la competencia cognitiva como un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales que son ubicadas bajo la calificación de "inteligencias". La teoría de las IM desafía la visión tradicional de la inteligencia como una capacidad unitaria, invariable e inmodificable compuesta únicamente por habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas. Se basa en la idea de que las personas poseen al menos ocho inteligencias o habilidades mentales relativamente independientes que representan modos diferentes de aprender y de representar el conocimiento y la comprensión, y que se manifiestan en destrezas y habilidades diferenciadas: inteligencia lingüística, lógico-matemática, viso-espacial, corporal-cinestésica, musical, naturalista, interpersonal e intrapersonal. Para Gardner la inteligencia -como potencial biopsicológico, producto de la herencia genética y de sus características psicológicas- es un rasgo imprescindible para definir términos como el talento y la superdotación. La tipología que propone Gardner, fundamentada en su modelo de las IM, comprende ocho tipos de inteligencias que ayudan a especificar la configuración cognitiva de los siguientes talentos:

Talento verbal. Es propio de los individuos que manifiestan una gran inteligencia lingüística o capacidad para utilizar con claridad las habilidades relacionadas con el lenguaje oral y escrito. Incluye aspectos referidos a la estructura del lenguaje y de los sonidos, los significados y las aplicaciones prácticas del mismo.

Talento lógico-matemático. Se refiere a las personas con una extraordinaria inteligencia lógico-matemática, con destreza para realizar cálculos, cuantificar, considerar proporciones, establecer y comprobar hipótesis así como para llevar a cabo operaciones matemáticas complejas.

Talento viso-espacial o artístico. Se manifiesta en individuos con una gran capacidad para percibir imágenes internas y externas, transformarlas, modificarlas y descifrar la información gráfica. Algunos pueden tener talento para dibujar, otros para la construcción de modelos tridimensionales y otros como críticos de arte.

Talento corporal. Es el tipo de talento propio de las personas con una gran inteligencia corporal-cinestésica. Suelen tener grandes habilidades para utilizar con eficacia su cuerpo o parte del mismo para resolver problemas o expresarse.

*Talento musical*. Es la capacidad que manifiestan algunos individuos para apreciar, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, suelen ser sensibles al ritmo, el tono y el timbre.

Talento intrapersonal. Es el tipo de talento que caracteriza a las personas que poseen un gran conocimiento de sí mismas, son conscientes de sus emociones, saben bien cómo expresar sus sentimientos y pensamientos, etc.

Talento interpersonal. Propio de individuos que manifiestan una capacidad extraordinaria para relacionarse con los demás de forma eficaz,

les gusta pensar y reflexionar sobre ellos mismos, tienen una gran capacidad para discernir y responder de manera adecuada a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de otras personas, les gusta favorecer y mantener relaciones sociales, etc.

Talento científico. Es propio de los individuos con un gran interés por el mundo y por los fenómenos naturales. Suelen utilizar con gran maestría habilidades referidas a la observación, planteamiento y comprobación de hipótesis.

Para finalizar, hay que destacar que este modelo ha hecho grandes contribuciones a la evaluación dinámica de la inteligencia, a la intervención y mejora de los procesos y habilidades de pensamiento dentro del aula, y a la formación del profesorado. Además, permite explicar la complejidad del talento y sus diferentes manifestaciones (Genovard, Almeida, Prieto & Hernández, 2011).

#### 1.3.3. Nueva propuesta para el estudio de la superdotación y talento

Castelló establece las configuraciones de más alto rendimiento a partir de tres términos que poseen una entidad científica estable y práctica. Estos tres términos son: alta capacidad, alta habilidad y precocidad (Castelló, 2008).

Las altas capacidades se refieren al conjunto de características cognitivas que permiten llevar a cabo operaciones de representación y procesamiento de alto rendimiento, que ayudan a explicar y predecir el funcionamiento de las personas que las poseen. Éstas suponen un conjunto estable de recursos intelectuales que aporta los mecanismos para representar y procesar objetos de manera eficiente. Además, hacen referencia a un aspecto estructural de la excepcionalidad, pero no necesariamente ha de manifestarse de manera explícita, sino que es más bien un potencial. Por tanto, no podemos considerar que una persona con mayor número de estos mecanismos intelectuales, para representar y procesar la información, sea más inteligente que otra con menos, en la medida que éstos sólo tienen utilidad en función de su posterior articulación por parte del sujeto según las exigencias del entorno.

Las altas habilidades suponen una referencia necesaria y complementaria a las altas capacidades. Si la alta capacidad viene definida en base a un conjunto de recursos estables y potenciales, el aspecto más importante de la alta habilidad se refiere a su articulación en "inteligencia útil", aplicable en el contexto en el que se encuentre el sujeto. Una gran cantidad de recursos intelectuales o habilidades escasamente articulados dará soporte a pocas habilidades, mientras que una cantidad menor pero efectivamente articulada dará lugar a un extenso número de habilidades. Por tanto, ésta se refiere a un aspecto funcional de la excepcionalidad, y sus características fundamentales son la efectividad y la variabilidad de los

recursos físicos disponibles. La efectividad se refiere a que, si una persona demuestra su alta habilidad, disponemos de una información incuestionable y objetiva acerca de su comportamiento, además de poder inferir con certeza que posee algún tipo de configuración subyacente (capacidad) que soporta dicha habilidad. La variabilidad está relacionada con la cantidad de recursos que pueden subyacer a una habilidad determinada, y a las múltiples combinaciones de éstos, que pueden dar lugar a esa habilidad. Además, las habilidades presentan componentes que no están determinados por las capacidades subyacentes, sino por otros aspectos externos a la persona de naturaleza social y cultural.

En la explicación de la *precocidad* es necesario introducir una nueva dimensión, que hace referencia al tiempo y a los aspectos diacrónicos. La precocidad se refiere a la disponibilidad de los recursos intelectuales o la articulación de los mismos en la conformación de las habilidades con anterioridad a lo que es habitual.

Según el autor, una buena forma de explicar la configuración cognitiva de altas capacidades y altas habilidades es organizar en un continuo la existencia y articulación de los recursos intelectuales disponibles en función a su cantidad y, especialmente, a su distribución. En un extremo de ese continuo, encontraríamos una distribución de recursos especializados en una determinada categoría representacional (e.g. verbal, numérica, etc.). Es decir, una configuración en la que aparecen una gran cantidad de mecanismos concentrados y especializados en procesar un tipo

de información concreta. Un sujeto con este tipo de configuración intelectual (talento simple) gozaría de una cantidad elevada de mecanismos en un área concreta y tendría la posibilidad de articularlos de manera efectiva para el desempeño de un área específica. Sin embargo, no sería capaz de desarrollar habilidades que supusieran la combinación de mecanismos pertenecientes a categorías representacionales distintas.

En el otro extremo del continuo encontraríamos una distribución de recursos homogéneos pertenecientes a todas las categorías representacionales. Es decir, una configuración en la que aparecen mecanismos representativos de distintas áreas o dominios que permiten procesar cualquier tipo de información. Un sujeto con este tipo de configuración intelectual (superdotado) no dispondría de tantos mecanismos pertenecientes a un área determinada, pero sería capaz de construir habilidades complejas que incluyeran mecanismos de cualquier categoría representacional.

En otras palabras, el continuo puede ser descrito en términos de especialización-generalidad, de manera que la especialización daría lugar al desarrollo de habilidades óptimas pero restringidas a ámbitos muy especializados, y la generalidad permitiría el desarrollo de habilidades eficientes en cualquier dominio.

Entre ambos extremos del continuo pueden aparecer otras configuraciones intelectuales. Por ejemplo, pueden darse dos o más

categorías en la que exista una elevada concentración de recursos, que den lugar a excepcionales habilidades en cada una de esas categorías (talento múltiple), o bien habilidades más complejas que requieran el uso combinado de recursos pertenecientes a dominios diferentes (talento complejo y conglomerado). La tipología que propone Castelló es la siguiente:

Talento social. Se caracteriza por disponer de amplios recursos de codificación y toma de decisiones referidos al procesamiento de la información social. El rasgo más característico de las personas con inteligencia social es su habilidad para interactuar, tanto con sus iguales como con adultos.

Talento Matemático. Las personas con este tipo de talento se caracterizan por disponer de elevados recursos de representación y manipulación de informaciones que se presentan en la modalidad cuantitativa y/o numérica. Suelen representar cuantitativamente todo tipo de información, bien sea matemática o de otro tipo. Las personas que poseen un buen razonamiento matemático disfrutan especialmente con la magia de los números y sus combinaciones, son personas capaces de encontrar y establecer relaciones entre objetos que otros no suelen encontrar.

Talento lógico. La configuración cognitiva es muy parecida a la del talento creativo, pero la funcionalidad que hace de sus recursos es mucho más elevada, puesto que influyen tanto parámetros culturales como escolares.

Académicamente no suelen presentar ningún problema importante, pero las dificultades las encuentran en la interacción con sus compañeros, precisamente por el rigor que tienen para aplicar normas y reglas.

Talento verbal. Propio de los alumnos que muestran una gran capacidad para utilizar con claridad las habilidades relacionadas con el lenguaje oral y escrito. El buen dominio que tienen de los instrumentos lingüísticos favorece su rendimiento escolar.

Talento espacial. Son alumnos que destacan por sus altas habilidades para entender y recordar las relaciones espaciales entre objetos. Además, tienen facilidad para manipular imágenes en el espacio y para visualizar cómo separar y relacionar partes de un complejo sistema físico en el espacio. Suelen manifestar gran capacidad para percibir, modificar y transformar imágenes. En definitiva, manifiestan grandes capacidades espaciales combinadas con una excelente visualización para aprender.

Talento creativo. Propio de los individuos con un funcionamiento cognitivo poco lineal, suelen tener una gran capacidad para explorar las diferentes alternativas para resolver problemas, su pensamiento es dinámico así como flexible y su organización mental es poco sistemática. Cabe esperar que la creatividad no esté únicamente asociada a la producción artística, sino que es un recurso de uso general, de la misma manera que sucede con la lógica.

Talento académico. Consiste en la combinación de recursos elevados de tipo verbal, lógico y de gestión de la memoria. Los talentos académicos manifiestan una gran capacidad para almacenar y recuperar cualquier tipo de información que se pueda expresar verbalmente, suelen tener además una buena organización lógica. Las funciones que manifiestan los talentos académicos son idóneas para los aprendizajes formales. Suelen trabajar bien con tareas verbales, numéricas, espaciales, de memoria y de razonamiento, consideradas todas ellas capacidades mentales primarias, necesarias para lograr el éxito académico.

Talento artístico-figurativo. La configuración intelectual que subyace en el talento artístico se fundamenta en las aptitudes espaciales, figurativas, en los razonamientos de tipo lógico y creativo. Es propio de los individuos que manifiestan una gran capacidad para percibir imágenes internas y externas, transformarlas, modificarlas y descifrar la información gráfica. Sin embargo, es preciso destacar que todos los alumnos que muestran capacidades visuales exhiben las mismas habilidades. El talento artístico-figurativo al igual que el académico, es un talento complejo en el cual la interacción de esas habilidades resulta crítica.

Superdotación. Se caracteriza por la disposición de un nivel bastante elevado de recursos de todas las aptitudes intelectuales. La evolución de la superdotación es lenta y compleja, siendo difícil que se manifiesten los procesos e interacciones más sofisticados antes del final de la adolescencia. A pesar de ello, las aptitudes básicas, tal y como se miden a través de los

tests de inteligencia, se pueden evaluar a partir de los 12 años. La inteligencia social, motriz o emocional también forma parte de la superdotación. Éstas deberían ser evaluadas con tests apropiados (Castelló, 2002). En el perfil del superdotado suele destacarse su gran flexibilidad, lo que significa una buena aptitud para tratar con cualquier tipo de información o manera de procesarla. Suelen ser alumnos que disfrutan con situaciones complejas, que exigen utilizar recursos diferentes de manera simultánea.

En definitiva, este modelo nos permite identificar alumnos superdotados y también talentosos, según la siguiente tipología: a) alumnos que muestren talentos simples o específicos (referidos a una aptitud específica); b) alumnos que manifiesten talentos múltiples (referidos a varias aptitudes específicas); c) alumnos que muestren talentos complejos, dentro de los cuales podemos encontrar, talentos académicos, talentos figurativos y talentos artísticos-figurativos; y d) alumnos que presentan talentos conglomerados en los que nos podemos encontrar la combinación de la configuración intelectual del talento académico y/o figurativo con una o varias aptitudes específicas, o cuando en un perfil encontramos un talento figurativo en combinación con un talento académico y varias aptitudes específicas. (Ferrándiz, Prieto, Fernández, Soto, Ferrando & Badía, 2010).

# 2. INTELIGENCIA EMOCIONAL: ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y DEFINICIÓN

El objetivo de este apartado es revisar el contexto histórico que da origen al concepto de IE. Para ello, realizamos un estudio exhaustivo que abarca desde los orígenes del término hasta su primera formulación formal.

# 2.1. Cómo se inicia el estudio de la Inteligencia Emocional

A lo largo de la historia, la investigación acerca de la inteligencia humana ha generado una serie de términos que han contribuido al origen y desarrollo del constructo de IE, especialmente el concepto de inteligencia social planteado por Thorndike en 1920.

Thorndike, psicólogo norteamericano, se interesó por el estudio de la inteligencia en los animales como medio de conocer la evolución del intelecto humano. Además, fue uno de los primeros en estudiar la psicología educativa y la estadística psicológica. Lo que más atrajo su interés fue la teoría del aprendizaje, siendo uno de los precursores más importantes del conductismo.

La mayor aportación de Thorndike al estudio de la IE fue la formulación de su modelo de inteligencia en el que incluía no sólo factores

intelectuales tradicionales, sino también aspectos no cognitivos en la conceptualización tradicional de la misma. El autor amplió el concepto de inteligencia y formuló por primera vez el concepto de inteligencia social que, distinguiéndola de otros tipos de inteligencias, definió como la "habilidad para comprender y dirigir a los hombres y las mujeres, y actuar sabiamente en las relaciones humanas" (Thorndike, 1920, p. 227). Esta definición, que incluye tanto componentes cognitivos como de conducta, implica, por un lado, que la habilidad de entender y manejar a las personas es una capacidad intelectual y, por otro, que esta capacidad es diferente de los aspectos verbales-abstractos y mecánicos de la inteligencia. De este modo, la inteligencia social se refiere a la habilidad de percibir los estados internos propios y de los demás, motivos y comportamientos, y de actuar sobre ellos de manera óptima en base a esa información.

Otra contribución importante fueron los trabajos realizados por David Wechsler (1940). Su aportación al estudio de la IE fue la diferencia que estableció entre "elementos intelectuales" y "elementos no intelectuales" (factores afectivos, personales y sociales), señalando la necesidad de considerar la existencia de éstos últimos que, al igual que los elementos intelectuales, contribuían al desarrollo pleno del individuo para afrontar de forma inteligente las situaciones de la vida. Más tarde, propuso que las habilidades no intelectuales eran esenciales para tener éxito en la vida y señaló: "la cuestión principal es si el no intelecto, que son las habilidades afectivas y motivacionales, son admisibles como factores de la

inteligencia general. Mi opinión ha sido que tales factores no son sólo admisibles, sino necesarios. He intentado mostrar que, en adición al intelecto, hay también factores no intelectuales definidos que determinan el comportamiento inteligente. Si las observaciones anteriores son correctas, esto nos lleva a que no podemos esperar medir el total de la inteligencia, hasta que nuestros tests incluyan también algunas medidas acerca de los factores no intelectuales" (Wechsler, 1943, p.103.)

Según algunos de los documentos cotejados para la realización de este capítulo, la primera mención formal del término IE aparece en un artículo alemán titulado "Inteligencia Emocional y Emancipación", publicado en 1966 por Barbara Leuner en la revista Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie. Este artículo describe cómo las mujeres adultas, supuestamente con baja IE, rechazan sus roles sociales. La autora sugirió que las dificultades que presentaban estas mujeres se debían al hecho de haber sido separadas de sus madres a una edad temprana. El tratamiento que Leuner usó para mejorar los déficits en la IE consistió en administrar una droga alucinógena a las pacientes mientras se encontraban bajo psicoterapia (Mayer, Salovey & Caruso, 2000).

No obstante, la primera vez que el término IE se empleó en un tratado inglés se encuentra en una tesis doctoral inédita realizada por Payne en 1986. Este alumno, graduado de una universidad de artes alternativas liberales en Estados Unidos, escribió una tesis en la que incluyó el concepto IE en su título. En este trabajo el autor planteó la necesidad de desarrollar

una estructura teórica, la IE, para resaltar que la supresión del papel de la emoción en el s. XX había impedido el crecimiento emocional. Esta tesis suscitó tal interés entre los investigadores del área que Payne ha llegado a ser uno de los autores más citados en los trabajos de revisión del concepto de IE.

Pero fue Gardner (1983) quien recogió en su obra sobre las inteligencias múltiples la inteligencia social, que sirvió como punto de partida para la aparición del constructo de IE. Esta inteligencia social, dividida en inteligencia interpersonal e inteligencia intrapersonal, incluye el conocimiento acerca de las emociones propias y de los otros. Así, mientras que la inteligencia interpersonal está referida a la capacidad que tiene una persona para relacionarse con los otros de manera eficaz, la intrapersonal se relaciona con el conocimiento que tiene una persona de sí misma y el acceso de uno a sus propios sentimientos (Gardner, 1993). Sin embargo, este acceso a los sentimientos no podría ser considerado como IE, sino como parte de una inteligencia general y un conocimiento propio y social. De este modo, Gardner considera una aplicación inapropiada del concepto de inteligencia de manera independiente a la IE (Gardner, 1999).

### 2.2. Primeras formulaciones teóricas del concepto

Si bien es cierto que los autores descritos en el apartado anterior han sido considerados como antecedentes claros del término IE, la primera formulación teórica de la IE aparece en 1990 de la mano de Peter Salovey (Universidad de Yale) y John Mayer (Universidad de Hampshire). Ambos, psicólogos, formaban parte de la corriente crítica contra el concepto tradicional que consideraba la inteligencia sólo desde el punto de vista lógico-matemático o lingüístico.

Salovey y Mayer desarrollaron su teoría sobre la IE y aportaron una definición académica y formal del concepto. Así, definieron la IE como "un tipo de inteligencia social que incluye la habilidad de supervisar y entender las emociones propias y las de los demás, discriminar entre ellas y usar la información (afectiva) para guiar el pensamiento y las acciones de uno" (Salovey &y Mayer, 1990, p. 189).

Para estos teóricos la IE representa un grupo de habilidades alternativas a la inteligencia social. Postularon que, por un lado, la IE resulta más amplia que ese primer concepto de inteligencia social formulado por Thorndike (1920) puesto que incluye, además del razonamiento acerca de las emociones en las relaciones sociales, el razonamiento sobre las emociones internas que tan importantes son para el crecimiento personal. Por otro, que la IE resulta más específica que la

inteligencia social, ya que pertenece a los problemas emocionales encajados en los problemas personales y sociales. Por ejemplo, el razonamiento sobre una secuencia de sentimientos internos, o sobre los sentimientos en una relación, puede ser distinguible de preguntas generales sobre vocabulario o cultura general (Mayer, Caruso & Salovey, 1999). Esto significa que la IE debe ser más distinguible de la tradicional inteligencia verbal que la inteligencia social, lo que no es sino una razón más que suficiente para cambiar la concepción de inteligencia social por emocional en el triunvirato de las inteligencias tradicionales (Mayer & Salovey, 1997).

Salovey y Mayer hallaron que algunas personas eran mejores que otras en tareas como identificar sus sentimientos, identificar los sentimientos de los otros y resolver problemas que involucrasen temas emocionales. Así, desde 1990 estos psicólogos han tratado de medir científicamente las diferencias entre las habilidades en el área emocional de las personas, o lo que es lo mismo, nuestra IE. Por ello, fue en este mismo año cuando se introdujo la primera medida de habilidad para medir este constructo (Mayer, Dipaolo & Salovey, 1990).

Sin embargo, la popularización del término surgió en 1995 cuando Daniel Goleman, escritor del diario The New York Times, publicó su conocido libro titulado Inteligencia Emocional. En esta obra el autor retomó la definición propuesta por Salovey y Mayer (1990) y la mezcló con otros conceptos como la motivación y las habilidades sociales. Gracias a esta publicación el término entró con fuerza en el ámbito académico y popular.

Así, este trabajo se convirtió en un best seller internacional, permaneciendo en la lista de best seller del New York Times durante un año aproximadamente.

La obra de Goleman apareció en un momento polémico, ya que la publicación un año antes del libro The Bell Curve (Herrnstein & Murray, 1994) planteó que las personas estaban distribuidas en función de su inteligencia. Los autores señalaron que algunas personas poseían una baja inteligencia, la mayoría tendrían una inteligencia media y otras presentarían una alta inteligencia. Además, añadieron que la baja inteligencia explicaba, en parte, por qué ciertas personas eran pobres y estaban desempleadas, mientras que una alta inteligencia explicaría la razón por la que otras personas eran ricas y estaban empleadas.

Es en este contexto donde la IE adquiere gran popularidad, interesándose en ella los medios de comunicación y divulgación no científicos. Este rápido crecimiento del concepto supuso una serie de ventajas pero también algunos inconvenientes. Respecto a las ventajas, señalar que la aparición del libro de Goleman consiguió suscitar el interés por la IE y evitar que el constructo se perdiera en el olvido o quedara relegado a esferas puramente academicistas. Sin embargo, entre los inconvenientes cabe destacar que este interés popular hizo que sugieran numerosos textos de divulgación y libros de autoayuda que empleaban el concepto de IE para hacer referencia a contenidos como la asertividad o las habilidades sociales.

# 2.3. Neurología de las emociones y los sentimientos: Antonio Damasio

Es preciso referirnos de manera breve a la teoría de Damasio sobre las bases neurológicas y psicológicas de las emociones y los sentimientos. El autor considera, a diferencia de Descartes, que la razón está ligada a todo tipo de emotividad. Desde tiempos de Descartes (1596-1650) se había pensado que las emociones no tenían por qué mezclarse con la razón, es más, se partía del supuesto de que se podían y debían separar, ya que se consideraba que los sentimientos enturbiaban el buen juicio. Antonio Damasio postula exactamente lo contrario, defendiendo que la razón no puede desligarse de su contexto emocional. Éste es en realidad un componente fundamental de la toma de decisiones, donde la memoria, formada en su mayoría por recuerdos y vivencias emocionales subjetivas e intransferibles, se sustancia solidariamente en sentimientos y razonamientos. En su obra aborda esta disciplina como un todo indisoluble que abarca el estudio del cuerpo, la mente y las emociones, lo cual constituye un enfoque revolucionario en el campo de la neurología.

Entre los estudios más difundidos y reconocidos de Damasio destacan aquellos dedicados al análisis del caso de Phineas P. Gage. Este capataz estadounidense de la construcción sufrió un grave accidente en 1848 mientras trabajaba: una barra de metal le atravesó el cráneo. Gage sobrevivió milagrosamente, incluso en un principio se pensó que había

salido indemne, pues hablaba, veía, escuchaba y mantenía relaciones sociales con aparente normalidad. Sin embargo, poco a poco las personas del entorno de Gage fueron apreciando notables cambios en su personalidad: de hombre responsable, honesto y trabajador pasó a convertirse en un individuo malhumorado, conflictivo e incapaz de tomar decisiones sobre su vida personal y profesional. ¿Qué había sucedido? La barra que había perforado el cráneo de Gage le había infringido daños fundamentales en el lóbulo central, es decir, en aquel encargado de los procesos relacionados con las emociones y la personalidad (Damasio, 1994, 2000). La teoría de Damasio del "marcador somático" sugiere, gracias a los estudios sobre Gage, que ante las consecuencias de una decisión se produce una determinada reacción emocional que es subjetiva, es decir, que se puede "vivenciar". A su vez, tal reacción es somática, es decir, se traduce en reacciones musculares, neuroendocrinas o neurofisiológicas; o, como dice el propio Damasio, "en un cambio corporal que refleja un estado emocional, ya sea positivo o negativo, que puede influir en las decisiones tomadas en un momento determinado". Algunas emociones fundamentales para lograr el tipo de comportamiento social que consideramos más beneficioso, como pueden ser la compasión, la vergüenza o el orgullo. Es por esto que la educación juega un papel fundamental, ya que enseña a canalizar emociones como éstas para lograr que las reacciones resulten adecuadas en la convivencia social. Así, Damasio concluye que el error histórico consiste "en la separación abismal

entre cuerpo y mente, la sugerencia de que razonamiento, juicio moral y sufrimiento derivado del dolor físico o de alteración emocional pueden existir separados del cuerpo". Además, Damasio añade que resulta paradójico pensar que Descartes "si bien contribuyó a modificar el curso de la medicina, ayudó también a desviarla de la visión orgánica, de mente-en-el-cuerpo, que prevaleció desde Hipócrates hasta el Renacimiento. Este científico es el gran pionero en la investigación del territorio emocional y tiene influencia en todo tipo de pensamiento, decisión y acción humana (Damasio, 1994).

#### 3. CONCLUSIONES

Después del análisis de los diferentes modelos de la inteligencia quisiéramos destacar las siguientes consideraciones:

Primero, el tema de la inteligencia sigue siendo en la actualidad un tema puntero, por lo que siguen diseñándose modelos y formas de evaluarla y mejorarla. Desde los primeros planteamientos psicométricos que proponían la inteligencia como medida estática de cociente intelectual, se han formulado nuevas maneras de evaluarla y analizarla mediante procesos y habilidades.

Segundo, resulta difícil definir la inteligencia de forma uniforme ya que son muchas las teorías provenientes de su estudio. Por ello, nuestro

análisis de la inteligencia se ha centrado en investigar las principales corrientes que constituyen el estudio de la misma. Por ejemplo, los precursores del estudio científico se centran en examinar las diferencias individuales y medida rigurosa del cociente intelectual. Sin embargo, más tarde las teorías psicométricas se preocupan por ofrecer una organización de la inteligencia según el número de componentes que la constituyen (Spearman 1927). Contrarios a los planteamientos de Spearman surgieron los trabajos de Thurstone (1938) y Guilford (1967), quienes niegan la existencia de un factor general y postulan un número diferente de aptitudes intelectuales.

Tercero, ante este debate suscitado en torno al factor general vs factores de grupo son de gran utilidad los planteamientos de Vernon (1965) y Cattell (1971), que han resultado de gran interés para la investigación porque nos explican con gran precisión los componentes generales y específicos de la inteligencia. Finalmente, los trabajos de Gardner (1983) y Sternberg (1985) nos permiten entender la complejidad de la inteligencia y la interacción de diferentes componentes para la explicación de la misma. Ambos proponen modelos para estudiar la alta habilidad. A su vez, el procedimiento diseñado por Castelló y Batlle (1998) ha tenido una gran repercusión en el estudio de la alta habilidad a lo largo de estos años, ya que nos permite identificar y diseñar diferentes perfiles cognitivos del talento y la superdotación.

Sternberg (1981) señala que la teoría triárquica de la inteligencia proporciona una buena base para la comprensión de la superdotación intelectual, entendida en términos de funcionamiento, de activación y de posibilidad entre los distintos componentes del procesamiento de la información; además, admite que sea entrenable en algún grado cuando se trata de enfatizar el desarrollo de las funciones de los componentes descritos. Según esta teoría, los tests de cociente intelectual (CI) proporcionan medidas útiles, aunque insuficientes, ya que no sirven para medir todos los aspectos de la inteligencia, lo que significa, según el propio autor, una inadecuación para el proceso de identificación de los sujetos superdotados.

En definitiva, las aplicaciones de la teoría triárquica en la alta habilidad se pueden concretar en los siguientes puntos: a) introduce modelos más dinámicos para evaluar los componentes de la inteligencia, lo cual nos permite entender la complejidad cognitiva de los estudiantes con altas habilidades (superdotados y talentos); por tanto, es una forma de evaluar y entrenar de manera integrada los tres tipos de inteligencias; b) hace una aportación interesante al estudio del insight o creatividad, lo cual explica el pensamiento divergente y no convencional de la alta habilidad; c) aumenta la motivación del alumno en el proceso de evaluación así como en el entrenamiento; y d) permite a los profesores percibir un mayor esfuerzo por parte de los alumnos (Grigorenko, Jarvin & Sternberg, 2002; Sternberg, 2004; Sternberg, Grigorenko & Jarvin, 2001).

Cuarto, hay que destacar que el concepto de la IE es un concepto relativamente nuevo en el campo de la psicología que surgió a finales del s. XX. Los inicios del estudio de la IE nos permiten entender por qué este constructo es tan necesario para explicar y entender problemas de rendimiento dentro del aula. Fue Thorndike en 1920, y más tarde, Wechsler (1940) quienes destacan la importancia del estudio de los procesos y habilidades de la IE para incluirlos como procesos no cognitivos, pero necesarios, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por su parte, Gardner (1983) nos aporta una nueva concepción de la inteligencia con la formulación de su teoría de las IM. En ella plantea la inteligencia personal (interpersonal e intrapersonal) que servirá como punto de partida para la aparición del constructo de IE.

Quinto, señalar que si bien es cierto que fueron Salovey y Mayer quienes acuñaron el término de IE con la publicación de su artículo "Emotional Intelligence" en 1990, es en 1995 cuando asistimos a la popularización del mismo de la mano de Goleman. Con la publicación de su libro "Inteligencia Emocional", el autor despertó el interés de la sociedad por la IE.

Sexto, resaltar que, en la actualidad, el campo de investigación acerca de la IE goza de gran actividad científica, permitiéndonos avanzar en el estudio de los modelos y evaluación de la misma. Ello resulta de gran interés ya que nos permite, por un lado, llevar a cabo el estudio de las

competencias socieoemocionales de nuestros alumnos, y por otro, ofrecer aquellas estrategias que permitan desarrollar la IE en el ámbito educativo.

Por último, comentar que la gran aportación de Damasio al estudio de las emociones es su teoría sobre la neurología y psicología de la emoción. Con su obra sobre el Error de Descartes, el autor aborda el estudio del cuerpo, la mente y las emociones, lo cual constituye un enfoque nuevo en el campo de la neurología. Desde tiempos de Descartes (1596-1650) se había mantenido la creencia de que las emociones no podían mezclarse con la razón, ya que se consideraba que los sentimientos enturbiaban el buen juicio. Por el contrario, Antonio Damasio postuló que la razón no puede desligarse de su contexto emocional, ya que éste es en realidad un componente fundamental de la toma de decisiones, donde la memoria, formada en su mayoría por recuerdos y vivencias emocionales subjetivas e intransferibles. solidariamente se sustancia en sentimientos razonamientos.

## **CAPÍTULO 2**

## DIFERENTES PERSPECTIVAS EN EL ESTUDIO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las clasificaciones que los teóricos han realizado acerca de los modelos de la IE, son tres los enfoques precursores que dieron el fundamento inicial a tales modelos, que son: 1) el diseñado por Peter Salovey y John Mayer, quienes perciben la IE como una forma pura de habilidad mental, es decir, una inteligencia pura; 2) el de Reuven Bar-On, que conceptualiza la IE como una inteligencia mixta combinada por las habilidades cognitivas y aspectos de personalidad. En su modelo, Bar-On

enfatiza el modo en que la cognición y los factores de personalidad influyen en el bienestar general del individuo; y 3) el modelo de Daniel Goleman, quien propone un modelo en términos de rendimiento, centrándose en la influencia de la IE para el éxito en la empresa (Goleman, 2001).

En los últimos años ha surgido otro enfoque que concibe la IE como una capacidad que incluye un gran abanico de aspectos cognitivos, de personalidad y sociales. En este caso, nos referimos a la concepción desarrollada por Petrides y Furnham (2001).

El objetivo de este capítulo se centra en estudiar los modelos sobre la inteligencia emocional (IE). Consideramos los dos grandes enfoques en el estudio de la misma: 1) los de habilidad o capacidad; y 2) los mixtos. Este capítulo se articula en tres apartados principales.

En un primer apartado analizamos los diferentes modelos de habilidad. Estudiamos, en primer lugar, el modelo original de Salovey y Mayer (1990), quienes fueron los primeros en presentar una definición formal de la IE, concibiéndola como una parte de la inteligencia social. En segundo lugar, recogemos la modificación de dicho modelo y su nueva propuesta, en la que los autores formulan la IE como una habilidad para el procesamiento de la información con contenido emocional (Mayer & Salovey, 1997). En tercer lugar, revisamos el modelo de niveles de conciencia emocional (LEAS) planteado por Lane y Schwart (1987),

quienes conciben la IE como la habilidad para identificar y describir las emociones propias y las de los demás.

En el segundo apartado del capítulo estudiamos los modelos mixtos; abordamos en primer lugar, el modelo de Bar-On (1997), quien fue el primero en tratar de medir la IE en términos de medida de bienestar psicológico. En segundo lugar, recogemos la perspectiva planteada por Petrides y Furnham (2001). Estos autores construyeron una teoría del rasgo para describir y estudiar la IE y la autoeficacia. Por último, revisamos el modelo de Goleman (1995a), orientado más al campo de las organizaciones y la IE.

En el tercer apartado comentamos las principales ideas de Antonio Damasio, quien centra su investigación en la neurología de las emociones y sentimientos. Su línea de investigación se circunscribe al estudio de las bases de la mente y especialmente al de los sistemas neuronales de los procesos cognitivos como son la memoria, el lenguaje, las emociones, los sentimientos, la planificación y la toma de decisiones. En su primera obra "El error de Descartes" trata la relación entre emoción y sentimiento y propone las bases neurológicas de los mismos. Además, rebate la idea de Descartes sobre el dualismo de razón y el sentimiento (Damasio, 1994). En otra de sus obras "En busca de Spinoza" explora la relación entre las emociones y su ligazón al cuerpo. Según el autor, las emociones preceden a

los sentimientos, ocurren de manera automática y se suceden en nuestro proceso evolutivo (Damasio, 2005).

Finalmente, recogemos algunas reflexiones que nos permitirán perfilar la base teórica de la cual parten estos modelos.

## 1. MODELOS DE HABILIDAD DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

Dentro de las corrientes psicológicas de occidente, las emociones y el razonamiento se han considerado como dos constructos opuestos (e.g. Payne, 1986; Schaffer, Gilmer & Schoen, 1940; Young, 1936). Sin embargo, los enfoques contemporáneos afirman que las emociones transmiten información acerca de las relaciones, y que emoción e inteligencia pueden trabajar juntas. La emoción refleja la relación entre una persona y un amigo, la familia, la sociedad, e incluso la relación entre la persona y la memoria. De este modo, la IE hace referencia, en parte, a la habilidad para reconocer el significado de tales patrones emocionales y razonar y resolver los problemas en base a ellos (Mayer & Salovey, 1997; Salovey & Mayer, 1990).

En este apartado, profundizaremos en el modelo de habilidad de Salovey y Mayer considerando, la concepción original de los autores y analizando la revisada en el año 1997. Asimismo, describiremos el modelo de niveles de conciencia emocional (LEAS) desarrollado por Richard Lane y Gary Schwart en 1987.

## 1.1. Modelo original de Salovey y Mayer

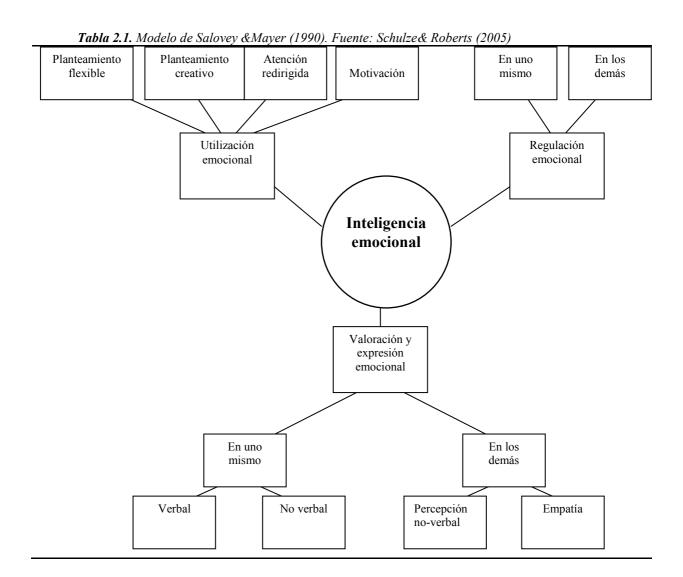
El modelo de habilidad de Salovey y Mayer (1990) es la aproximación teórica que mayor número de investigaciones ha generado en el campo de la IE (Geher, 2004; Matthews, Zeidner & Roberts, 2002). El interés que este modelo suscitó dentro de la comunidad científica se basa en la combinación de una sólida y justificada base teórica, el desarrollo de medidas de evaluación novedosas (las medidas de ejecución), y en una constante evaluación y apoyo a través de datos empíricos obtenidos desde una perspectiva básica y aplicada (Fernández-Berrocal & Extremera, 2006).

La teoría de Salovey y Mayer sobre la IE integra concepciones de la inteligencia como capacidad de razonamiento abstracto y de la emoción como señal universal que transmite significados regulares y discernibles sobre las relaciones, sugiriendo que los individuos varían en su habilidad para procesar información de naturaleza emocional y relacionar el proceso emocional con un campo más amplio como es el de la cognición (Mayer, Salovey & Caruso, 2000).

En una primera conceptualización, los autores definieron la IE como "la habilidad para supervisar y entender las emociones propias y las de los demás, discriminar entre ellas y usar esta información para guiar el procesamiento y las acciones de uno mismo" (Salovey & Mayer, 1990, p.189). De acuerdo con esta definición, los autores incluyeron en su modelo original tres procesos mentales implicados en la información emocional: l) la valoración y la expresión de la emoción; 2) la regulación de la emoción; y 3) la utilización de la emoción.

Los autores dividieron la utilización emocional en cuatro procesos mentales (pensamiento flexible, pensamiento creativo, atención redirigida y motivación), implícitos en la resolución de problemas a través de comportamientos adaptativos. En cuanto a la regulación, la valoración y la expresión emocional, hay que considerar la habilidad que tiene el sujeto para desarrollar estos procesos no sólo con respecto a sí mismo, sino también en relación a los demás. Así, en la valoración y expresión emocional propia los autores distinguieron entre verbal y no verbal, mientras que en el proceso con respecto a los demás diferenciaron entre percepción no-verbal y empatía (Salovey & Mayer, 1990) (ver tabla 2.1). A fin de operacionalizar y evaluar estos constructos, los autores se plantearon dos alternativas. La primera, hace referencia a las medidas de habilidad, que a pesar de haber mostrado sus ventajas en otras situaciones, no se consideraban del todo apropiadas para esta tarea (Mayer, DiPaolo & Salovey, 1990; Mayer & Geher, 1996). La segunda, se relaciona con las

medidas de autoinforme como medidas relacionadas con las habilidades emocionales. Es en esta perspectiva en la que se fundamenta la evolución de este primer modelo y, en particular, la construcción de una escala de rasgo del estado de ánimo: el Trait Meta-Mood Scale (Salovey, Mayer, Goldman, Tuervey & Palfai, 1995).



Este modelo de IE recibió críticas en el sentido de que el término inteligencia resultaba inapropiado o engañoso, o de que no había

habilidades especiales relacionadas con las emociones. De este modo, en respuesta se presentaron argumentos que justificaban la postura de enmarcarla dentro de la literatura tradicional de la inteligencia. Entre los argumentos se postulaba que la IE podría tener mayor validez discriminante respecto a la inteligencia general que, por ejemplo, la inteligencia social, puesto que la definición de esta última era tan amplia que se solapaba con la inteligencia verbal y espacial y de que podrían existir mecanismos únicos subyacentes a la IE (Mayer & Salovey, 1993).

## 1.2. Modelo revisado de Mayer y Salovey

Más tarde, y con el fin de superar las debilidades que mostraba su modelo anterior, Mayer y Salovey (1997) presentaron un nuevo modelo revisado. En esta ocasión, los autores recogen una conceptualización de la IE en la que se le da mayor importancia a los componentes cognitivos. De este modo, la IE se concibe como un conjunto de habilidades, tanto básicas como complejas, dirigidas a unificar las emociones y el razonamiento, es decir, que conlleva el uso de las emociones para facilitar el razonamiento y los procesos de pensamiento, y el uso de nuestro razonamiento para pensar de forma inteligente acerca de nuestras emociones (Goleman, 1998).

Así, la IE se define como una habilidad mental que incluye la "capacidad para percibir, valorar y expresar las emociones con exactitud; la capacidad para acceder y generar sentimientos que faciliten el pensamiento; la capacidad para entender la emoción y el conocimiento emocional; así como la capacidad para regular las emociones y promover el crecimiento emocional e intelectual" (Mayer & Salovey, 1997, p.10). De esta definición se extraen los cuatro componentes principales de la IE, cuatro habilidades diferentes que dan lugar a su conocido modelo de las "cuatro ramas de la inteligencia emocional", que describimos a continuación.

En su modelo, Mayer y Salovey postularon que la IE está compuesta por dos áreas, la experiencial, que hace referencia a la habilidad de percibir, responder y manipular las emociones, y la estratégica, que representa la capacidad para comprender y manejar las emociones. A su vez, los autores dividieron estas dos áreas en dos habilidades generales, que dan lugar a cuatro procesos psicológicos que fundamentan el modelo y la definición del constructo de IE (percepción, asimilación, comprensión y manejo emocional). Estas cuatro habilidades o ramas están organizadas de forma jerárquica, yendo de los procesos psicológicos más básicos (percepción de las emociones) a los más complejos (manejo de las emociones). De este modo, para una buena comprensión emocional, es necesaria una buena percepción y facilitación emocional. Sin embargo, se puede dar una buena percepción emocional sin comprensión. Además, cada una de estas ramas está subdividida en cuatro habilidades representativas que van desde la adquisición más temprana a la más tardía (ver tabla 2.2). A continuación,

describimos cada una de las ramas que fundamentan dicho modelo, incluyendo las destrezas específicas que los componen.

**Tabla 2.2.** Modelo revisado de Mayer & Salovey (1997). Adaptado por Extremera y Fernández-Berrocal (2001)

Regulación de las emociones					
		Habilidad para	Habilidad para	Habilidad para	Habilidad para
CIONAL	Experiencial	estar abierto	reflexionar sobre	vigilar	regular las propias
		tanto a los	<ul><li>emociones y</li></ul>	→reflexivamente	emociones y las de
		estados	determinar la	nuestras emociones	los demás sin
		emocionales	utilidad de la	y las de los demás	minimizarlas ni
		positivos como a	información		exagerarlas
		los negativos	proporcionada		
		Comprensión y análisis de las emociones; uso del conocimiento emocional			
	Área	Habilidad para	Habilidad para	Habilidad para	Habilidad para
		etiquetar	comprender las	comprender	reconocer las
		emociones y	relaciones entre las	emociones	transiciones de
		reconocer	→emociones y las	→ complejas:	→unos estados
		relaciones entre	diferentes	sentimientos	emocionales a
		palabras y la	situaciones a las	simultáneos de	otros, como la
		emoción que	que obedecen	amor y odio, o	transición del
		encierra su		mezclas de	enfado a la
		significado		asombro como la	satisfacción, o del
				combinación de	enojo a la
ĕ				miedo y sorpresa	vergüenza
INTELIGENICA EMOCIONAL	Facilitación emocional del pensamiento				
	Estratégica	Las emociones	Las emociones son	Las variaciones	Los diferentes
		facilitan el	lo suficientemente	emocionales	estados
		pensamiento	→ intensas y están	cambian la	*emocionales
		dirigiendo la	disponibles para	perspectiva	favorecen
		atención a la	ayudar a facilitar la	fomentando la	acercamientos
Ę		información	formación de un	consideración de	específicos a los
н		relevante	juicio y de	múltiples puntos de	problemas
			recuerdos	vista	
		Percepción, evaluación y expresión emocional			
	Área	Habilidad para	Habilidad para	Habilidad para	Habilidad para
		identificar	identificar	expresar emociones	discriminar entre
		nuestras propias	emociones en otras	→con exactitud, y	expresiones
		emociones en	personas, diseños,	expresar	emocionales
		estados físicos,	arte, etc., a través	necesidades	honestas o
		sentimientos y	del lenguaje, el	relacionadas con	deshonestas
		pensamientos	sonido, la	esos sentimientos	
			apariencia y la		
			conducta		
		Habilidades básicas → Habili			
		avanzadas			

La primera rama, *percepción, evaluación y expresión emocional*, concierne a la habilidad que posee un individuo para identificar de forma apropiada las emociones y el contenido emocional, "saber leer" nuestros sentimientos y emociones, etiquetarlos y vivenciarlos, para poder posteriormente controlarlos, moderar nuestros sentimientos y emociones y no dejarnos llevar por los impulsos (Mayer & Salovey, 1997).

Incluye, en primer lugar, la habilidad que poseen las personas para identificar convenientemente sus propias emociones, así como los estados y sensaciones fisiológicas y cognitivas que éstas conllevan. En segundo lugar, la capacidad para identificar las emociones en otras personas, bocetos, obras de arte, a través del lenguaje, la apariencia y la conducta. En tercer lugar, la habilidad para expresar emociones de forma adecuada, y expresar necesidades relacionadas con esos sentimientos. Por último, la destreza más compleja dentro de esta rama hace referencia a la habilidad para discriminar con precisión la honestidad de las emociones expresadas por otras personas.

Por lo tanto, esta rama supone un proceso psicológico básico de carácter universal y constituye una habilidad previa necesaria para elaborar cualquier estrategia de regulación emocional (Mayer, DiPaolo & Salovey, 1990).

La segunda rama, facilitación emocional del pensamiento, hace referencia al uso de las emociones como instrumentos facilitadores del pensamiento. Es decir, cómo actúan las emociones sobre el razonamiento para facilitar los niveles básicos del procesamiento cognitivo.

A su vez, en primer lugar, recoge la habilidad para priorizar el pensamiento a través de las emociones. Esta habilidad nos permite dirigir la atención a la información relevante, eligiendo entre aquellos sentimientos que facilitan los procesos de pensamiento. En segundo lugar, otra contribución de la emoción al pensamiento es generar emociones que facilitan la formación de juicios y la evocación de recuerdos. Así, esta destreza hace referencia a la habilidad del individuo para guardar el contenido emocional en su memoria, y tener disponibles las emociones de manera que se puedan generar en cualquier momento para ayudar a comprenderlas mejor. En tercer lugar, incluye la habilidad que se refiere a cómo los cambios emocionales y los distintos estados de humor cambian la perspectiva del individuo, favoreciendo la consideración de distintos puntos de vista. Por último, la habilidad más compleja de esta rama concierne a la capacidad de reconocer y generar estados emocionales que nos puedan ser más útiles para resolver diferentes situaciones. Esta habilidad reconoce que diferentes tipos de trabajo y formas de razonamiento (deductivo vs inductivo) pueden ser facilitados por diversas formas de estados de humor.

Así, algunos estudios como el de Palfai y Salovey (1993) han demostrado que estados de ánimo más positivos fomentan el pensamiento creativo y un razonamiento inductivo, facilitando la reestructuración de elementos aparentemente no relacionados. En el mismo sentido, el estudio

realizado por Salovey y Mayer (1990) mostró que los estados emocionales negativos (tristeza, apatía, etc.) son más eficaces para desarrollar tareas de detección de errores, atención sistemática de la información, razonamientos deductivos y resolución de problemas que requieren un orden lógico.

La tercera rama, *comprensión emocional*, está relacionada con la habilidad para comprender emociones complejas y usar el conocimiento emocional. Entender las emociones implica conocer el significado de las mismas y tener capacidad para razonar acerca de sus significados.

Incluye, en primer lugar, la capacidad para etiquetar las emociones percibiendo las relaciones entre la palabra que la designa y el estado emocional que implica. Esta habilidad permite también distinguir las características particulares de emociones similares. En segundo lugar, la habilidad para interpretar los significados de las emociones, relacionándolas con las situaciones que las causaron y buscando las conexiones acerca del significado que transmiten. En tercer lugar, la capacidad para comprender los sentimientos complejos, tales como las emociones o estados de ánimo simultáneos y la mezcla de sentimientos, que da lugar a dos o más estados emocionales. En cuarto lugar, la habilidad más compleja de esta rama hace referencia a la capacidad para reconocer las transiciones de unos estados emocionales a otros, como el paso de la frustración al enfado, así como las causas que las originan.

La última rama del modelo, *manejo de las emociones*, constituye la habilidad más compleja y hace referencia a la capacidad para regular de manera consciente las emociones en uno mismo y en los demás y fomentar el crecimiento emocional e intelectual. Ésta es la dimensión que mayoritariamente se suele asociar con la definición de la IE (Grewal & Salovey, 2006).

Recoge, en primer lugar, la capacidad para estar abierto a los estados emocionales tanto agradables como desagradables. Sólo atendiendo a los sentimientos es posible aprender algo sobre ellos. Por ello, el nivel más alto de las cuatro ramas comienza con la apertura a los sentimientos. En segundo lugar, la habilidad para reflexionar sobre dichos estados emocionales y descartarlos o utilizarlos en función de su utilidad en una situación determinada. En tercer lugar, la capacidad para controlar las emociones propias y ajenas. En cuarto lugar, la habilidad para regular las emociones en uno mismo y en los demás, moderando las emociones negativas y manteniendo las positivas, sin reprimir o exagerar la información que nos aportan.

De lo apuntado anteriormente se deduce que la interacción emociónrazón queda latente a lo largo de las distintas ramas del modelo. Así, la primera, tercera y cuarta rama sucesivamente (comprensión, percepción y manejo emocional) suponen el razonamiento acerca de las emociones, mientras que la rama facilitación emocional incluye el uso de las emociones para la mejora del razonamiento. Según los autores, desde este modelo revisado la IE cumple con los criterios conceptuales, correlacionales y evolutivos para ser considerada una nueva inteligencia (Mayer & Salovey, 1997).

En cuanto al criterio conceptual, los autores afirman que la IE constituye un conjunto de habilidades mentales relacionadas que implican procesos de razonamiento de las emociones, y que se pueden distinguir claramente de la personalidad y de otras aptitudes. Además, estos procesos están implicados en las cuatro ramas propuestas en su modelo.

Respecto al criterio correlacional, Mayer y Salovey sostienen que estas habilidades están altamente relacionadas entre sí y moderadamente con otras inteligencias.

En relación al criterio evolutivo, los autores postulan que la IE de un individuo aumenta con la edad y la experiencia, y que ésta refleja un conjunto de habilidades adquiridas que se desarrollan a través de la experiencia y la interacción social (Davies, Stankov & Roberts, 1998), más que un grupo de habilidades innatas y estáticas.

#### 1.3. Modelo de niveles de conciencia emocional (LEAS)

Richard Lane y Gary Schwart (1987) postularon que la capacidad del individuo para reconocer y describir las emociones propias y las de los demás, llamada "conciencia emocional", es una habilidad cognitiva que

atraviesa un proceso de desarrollo semejante al descrito por Piaget para la cognición en general.

Un principio fundamental del modelo hace referencia a que la conciencia emocional se articula en un esquema cognitivo. La complejidad del esquema (el grado de integración o diferenciación) difiere entre los individuos y refleja las experiencias pasadas del individuo con el lenguaje y la emoción. Debido a que la percepción de las informaciones emocionales es adaptativa, se concluye que cuanto más informaciones tuviera el individuo acerca de su estado emocional, mayor sería su potencial para usar esas informaciones y alcanzar el éxito adaptativo.

De este modo, Lane y Schwart plantearon cinco niveles de conciencia emocional que, en orden ascendente, son: sensaciones físicas, tendencia a la acción, emociones aisladas, combinación de emociones y combinación de experiencias emocionales (capacidad de apreciar la complejidad en las experiencias propias y en las de los demás). Estos niveles se relacionan entre sí de forma jerárquica, en el sentido de que el funcionamiento de cada nivel aumenta y modifica la función de los niveles anteriores. Por ejemplo, las experiencias del nivel cuatro deben estar más asociadas con las sensaciones somáticas más diferenciadas (nivel uno) que las experiencias del nivel dos. Así, una emoción dada puede entenderse como una construcción formada por cada uno de estos niveles de experiencia, hasta alcanzar el nivel más alto, incluyendo este último.

## 2. MODELOS MIXTOS DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

En contraposición a la conceptualización de los modelos de habilidad acerca de la IE, los modelos mixtos consideran la IE como un constructo diverso que incluye aspectos de la personalidad, los cuales pueden predecir y conllevar al éxito en la vida. Estos modelos mixtos tienen en cuenta factores motivacionales y disposiciones afectivas (e.g. la autoestima, la asertividad, la empatía) (Bar-On, 1997; Goleman, 1995a).

Tres de los autores más relevantes enmarcados dentro de los denominados modelos mixtos son R. Bar-On, K. V. Petrides y D. Goleman, quien popularizó el término IE y le dio un enfoque más aplicado al éxito en la empresa. Así, en este apartado desarrollamos detenidamente cada uno de los modelos planteados por estos autores, centrándonos principalmente en el modelo de Bar-On y en el modelo de Petrides, por ser éstos los que más se aproximan a nuestro objeto de estudio.

### 2.1. Modelo de inteligencia socioemocional

La conceptualización de Bar-On acerca de la IE ha sido una de las más estudiadas, teniendo una gran repercusión en la literatura científica. Bar-On (1997) construyó su fundamentación teórica sobre la teoría de la

inteligencia social de Thonrdike (1920), y consideró importantes los factores no intelectuales que Weschler (1940) concedía a la inteligencia. Además, incluyó el concepto de alexitimia acuñado por Sifneos (1972).

Bar-On partió de la idea inicial de que su modelo debería incluir los siguientes componentes: 1) capacidad de reconocer, entender y expresar emociones y sentimientos; 2) capacidad de entender cómo se sienten los otros y relacionarse con ellos; 3) capacidad para manejar y controlar emociones; 4) capacidad para manejar el cambio, adaptarse y resolver problemas de naturaleza interpersonal; y 5) capacidad de generar un efecto positivo y estar auto-motivado. Basándose en estos componentes definió la inteligencia socioemocional como "el conjunto de capacidades emocionales, personales e interpersonales que influyen en la capacidad del individuo para hacer frente a las demandas y a las presiones del ambiente" (Bar-On, 1997, p.14).

Desde este planteamiento de la IE, Bar-On afirmó que el término inteligencia hace referencia a un conjunto de habilidades, competencias y destrezas comprendidas en su composición factorial, que representan un conjunto de conocimientos que se emplean para enfrentarse a la vida. Y el término emocional se emplea para enfatizar que este tipo de inteligencia difiere de la cognitiva.

Bar-On, además, utiliza el término éxito en su definición de IE para hacer referencia al producto final por el que uno lucha para lograr y

conseguir o llevar a cabo algo, y como tal, es muy subjetivo y está influenciado socialmente.

El modelo de Bar-On, tal y como mencionamos anteriormente, se encuadra dentro de los denominados modelos mixtos de IE debido a la naturaleza de su composición, ya que combina habilidades que podrían considerarse cognitivas (solución de problemas) con otras características no cognitivas (optimismo) (Mayer, Salovey & Caruso, 2000). Algunos autores postulan que el modelo se fundamenta en la teoría de la personalidad, enfatizando la codependencia de los aspectos de habilidad de la IE con los rasgos de personalidad en su explicación del bienestar personal (Stys & Brown, 2004). Por lo tanto, la IE se considera un conjunto de factores emocionales, personales y sociales que influyen en la habilidad general para adaptarse de manera activa a las presiones y demandas del ambiente (Bar-On, 2000). En este sentido, el modelo "representa un conjunto de conocimientos utilizados para enfrentarse a la vida de manera efectiva" (Mayer et al. 2000, p. 402).

Este enfoque es multifactorial y está relacionado con el potencial de realización, más que la realización en sí misma. Para determinar los componentes factoriales o habilidades mentales en las que se basa, Bar-On revisó toda la literatura vinculada con la personalidad que tenía relación con el éxito en la vida, e identificó cinco grandes áreas de funcionamiento (intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo). A su vez, el autor subdividió estas áreas en quince, donde se

engloban las diferentes áreas o componentes de los modelos existentes de IE, pero incluyendo aspectos adicionales que no son menos importantes para determinar el éxito de una persona para enfrentarse con las demandas del ambiente. A continuación describimos las cinco grandes áreas que componen el modelo de Bar-On y que se corresponden con los cinco factores que evalúa su instrumento, el Inventario de Cociente Emocional (EQ-i, Emotional Quotient Inventory; Bar-On, 1997), que describiremos en el tercer capítulo de este trabajo.

## *Intrapersonal*

Esta habilidad incluye las competencias y habilidades que pertenecen a uno mismo. Hace referencia a la comprensión emocional o capacidad para expresar y comunicar los sentimientos y necesidades de uno mismo. Las competencias que constituyen esta dimensión son: Autoconocimiento emocional (habilidad para reconocer y entender los propios sentimientos); Asertividad (capacidad para expresar sentimientos, creencias y pensamientos, así como para defender los derechos propios de forma firme, pero no destructiva); Autoconsideración (capacidad para respetarse y aceptarse a uno mismo); Autoactualización (capacidad para conocer y darse cuenta de las capacidades potenciales); e Independencia (capacidad para autocontrolar y autodirigir el pensamiento y las acciones para sentirse libre emocionalmente).

## *Interpersonal*

Es la capacidad para escuchar, comprender y apreciar los sentimientos de los otros. Esta dimensión incluye las siguientes habilidades: Empatía (capacidad para entender y apreciar los sentimientos de los otros); Responsabilidad social (capacidad para ser un miembro constructivo y cooperativo de un grupo); y Relación interpersonal (capacidad para establecer y mantener relaciones satisfactorias).

## Adaptabilidad

Concierne a la capacidad para tratar con los problemas cotidianos. Dentro de esta dimensión se incluyen las siguientes habilidades: Solución de problemas (capacidad para identificar, definir y generar e implementar posibles soluciones); Validación (capacidad para validar las emociones propias y discernir entre lo experimentado y lo verdadero); y Flexibilidad (capacidad para ajustarse a las emociones, los pensamientos y las conductas cuando cambian las situaciones y condiciones).

## Manejo del estrés

Esta capacidad se relaciona con el control que tenemos para mantener la tranquilidad y hacer frente a las situaciones estresantes, sin arrebatos. Está compuesta por las siguientes habilidades: Tolerancia al estrés (capacidad para resistir a sucesos adversos y situaciones estresantes); y Control impulsivo (capacidad para resistir o demorar un impulso).

## Estado de ánimo general

Hace referencia al optimismo y a la capacidad para mantener una apariencia positiva. Esta dimensión incluye las siguientes habilidades: Alegría (capacidad para sentirse satisfecho de uno mismo y de los otros. También está relacionada con el sentido del humor); y Optimismo (capacidad para mantener una actitud positiva ante la vida).

Asimismo, Bar-On dividió las quince áreas en dos grupos. Por un lado, las capacidades básicas, esenciales para la existencia de la IE. Entre ellas se encuentran la autoevaluación, la autoconciencia emocional, la asertividad, la empatía, las relaciones sociales, el afrontamiento de presiones, el control de impulsos, el examen de realidad, la flexibilidad y la solución de problemas. Por otro, las capacidades facilitadoras, que incluyen el optimismo, la autorrealización, la alegría, la independencia emocional y la responsabilidad social (Bar-On, 2000). A su vez, cada uno de los componentes incluidos en los dos grupos se interrelacionan entre sí. De este modo, la solución de problemas depende del optimismo, del afrontamiento de las presiones y de la flexibilidad.

A partir de los cinco factores fundamentales que constituyen este modelo se establece una clasificación de lo que pueden ser términos referidos a características de la inteligencia y términos relacionados con las características y los rasgos de la personalidad; situándonos ante un modelo mixto que combina la habilidad mental con dichas características y rasgos

de personalidad. Así, el subfactor resolución de problemas y las habilidades interpersonales e intrapersonales se han considerado como cognitivas, mientras que el manejo del estrés y el estado de ánimo se han visto como rasgos de personalidad (Mayer et al. 2000).

Recientemente Bar-On (2000) ha revisado su modelo, presentando una conceptualización del mismo que incluye 10 componentes del modelo original. Estos componentes son: autoconsideración, autoconocimiento, asertividad, empatía, relaciones interpersonales, tolerancia al estrés, control impulsivo, validación, flexibilidad y solución de problemas. Los otros cinco componentes del modelo original (autoactualización, independencia, responsabilidad social, optimismo y felicidad) se consideraron facilitadores de tal inteligencia, en lugar de componentes constitutivos de la inteligencia social y emocional.

En sus investigaciones, Bar-On planteó que aquellos individuos con alto cociente emocional consiguen más éxito para enfrentarse a las demandas y presiones del ambiente. Una IE deficiente puede llevar a una falta de logro y a la existencia de problemas emocionales. Según el autor, los problemas para enfrentarse al ambiente son comunes en aquellos individuos con bajos niveles en la evaluación de la realidad, resolución de problemas, tolerancia al estrés y control del impulso. En general, considera que la IE y la inteligencia académica contribuyen por igual a la inteligencia general de las personas, lo que ofrece una indicación del potencial para el éxito en la vida (Bar-On & Parker, 2000).

En cuanto a las críticas y limitaciones que se han realizado acerca de este modelo, se señala que la conceptualización de Bar-On incluye no sólo habilidades mentales relacionadas con las emociones, sino también una amplia serie de habilidades sociales (como la asertividad), rasgos de personalidad (e.g. el control de impulsos) y estados de ánimo (como el optimismo o la felicidad). Aun así, algunos de los componentes planteados por el autor están relacionados indirectamente con los procesos emocionales (e.g. la solución de problemas). Otros de los componentes no están etiquetados como habilidad, pero sí como rasgos que hacen referencia a la manera habitual de comportarse las personas (como la responsabilidad social). Por tanto, desde este punto de vista el constructo no puede ser considerado como una nueva inteligencia (Neubauer & Freudenthaler, 2005).

## 2.2. Modelo de inteligencia emocional de rasgo

El desarrollado por Petrides y Furnham (2001) es otro de los enfoques dentro de los modelos mixtos. Este modelo presenta ciertas similitudes con el modelo de Bar-On, ya que incluye factores que no están solamente relacionados con las habilidades mentales para procesar la información. Sin embargo, este modelo nos da una visión más centrada en la construcción de un término que define la IE no como una inteligencia en

sí, sino como un rasgo que forma parte de la estructura de la personalidad. De este modo, el rasgo de IE abarca varias disposiciones del dominio de la personalidad, así como la empatía y la asertividad (Goleman, 1995b), elementos de la inteligencia social (Thorndike, 1920), la inteligencia personal (Gardner, 1983) y la IE como habilidad (Mayer & Salovey, 1997).

Con el fin de determinar cuáles eran las disposiciones emocionales que conformaban el rasgo de IE, los autores realizaron una revisión de los modelos sobre la IE más destacados. Tras los estudios de sus análisis factoriales, determinaron que estas disposiciones formaban un constructo definido de los niveles más bajos de las taxonomías de personalidad de los cinco factores de Eysenck, e identificaron 15 disposiciones que determinan el concepto tal y como lo concibe este modelo. A continuación, presentamos estas disposiciones y realizamos una breve descripción de cada una de ellas.

Adaptabilidad: capacidad para ser flexibles y estar dispuestos a adaptarse a nuevas situaciones.

Asertividad: actitud para ser franco, sincero y defender las propias ideas.

Percepción emocional (propia y de los demás): ser claro sobre tus sentimientos y los de los demás.

Expresión emocional: capacidad de comunicar los sentimientos a los demás.

Dirección emocional de otros: capacidad de influir en los sentimientos de los demás.

Autocontrol-Autorregulación emocional: capacidad de manejar las emociones.

Estilo reflexivo: capacidad de reflexión y poco propenso a la impulsividad.

Habilidades de mantenimiento de las relaciones: capacidad de tener relaciones personales plenas.

Autoestima: éxito y auto-confianza.

Automotivación: capacidad para ser poco propenso a rechazar el afrontamiento con la adversidad.

Competencia social: habilidad para interaccionar con la gente y tener excelentes habilidades sociales.

Tolerancia al estrés: capacidad para resistir a la presión y regular el estrés.

Empatía: capacidad de ponerse en el lugar del otro.

Felicidad: actitud alegre y satisfecha con la vida.

Optimismo: actitud segura y propensa a mirar el lado bueno de la vida

Así, los autores definieron la IE como "una constelación de disposiciones emocionales y habilidades autoperceptivas que representan el

constructo de un compuesto bien definido en los niveles jerárquicos más bajos de la estructura de la personalidad" (Petrides, Pita & Kokkinaki, 2007).

De esta definición se desprende, en primer lugar, el carácter multifactorial del modelo; en segundo lugar, la consideración de la IE como un rasgo de personalidad; y en tercer lugar, la referencia al término "habilidades autoperceptivas", indicando que su modelo se basa más en la percepción que un individuo tiene de sí mismo acerca de sus destrezas emocionales, que en la capacidad real y demostrable de sus habilidades para trabajar con la información emocional. Este tercer aspecto constituye una de las diferencias más relevantes de la concepción de la IE según los modelos mixtos y los modelos de habilidad. Esta diferencia, que está presente a la hora de operacionalizar los distintos modelos de IE, distingue entre IE de ejecución e IE auotopercibida. Mientras que la primera se basa en la capacidad demostrable del individuo para manejar diferentes situaciones y aspectos del componente emocional, la segunda se fundamenta en la percepción que el individuo tiene acerca de tales capacidades.

Así, Petrides y Furnham (2000a) distinguieron entre IE rasgo (o autoeficacia emocional) e IE capacidad (o capacidad cognitivo-emocional). Los autores destacaron la importancia de considerar que la IE como rasgo y la IE como capacidad son dos constructos diferentes.

Una de las críticas de Petrides y Furnham (2001) a las medidas de IE como capacidad se refiere a la inherente subjetividad de la experiencia emocional que presenta el modelo de habilidad mental. Los tests de IE como capacidad no pueden ser puntuados de forma objetiva ya que, en la mayoría de los casos, no existe un criterio claro acerca de lo que constituye una respuesta correcta. Estas pruebas de IE como capacidad han intentado evitar este problema basándose en procedimientos alternativos de puntuación que fueron también usados en el pasado, aunque sin demasiado éxito, para afrontar dificultades similares en la operacionalización de la inteligencia social (Matthews, Zeidner & Roberts, 2002).

Por esta razón, los autores afirman que, en contraste con los modelos de habilidad, la operacionalización de los modelos de rasgo es más honesta, puesto que reconoce de forma explícita la subjetividad inherente de las emociones.

En cuanto a las características psicométricas de este modelo, se ha demostrado su validez incremental y el soporte de la validez de constructo. Asimismo, se ha comprobado que el rasgo IE tiene una validez incremental sobre las dimensiones mayores de la personalidad, prediciendo numerosos criterios como la depresión, la satisfacción en la vida, estilos de aprendizaje y absentismo escolar. Además, se ha encontrado que los individuos con alto rasgo de IE son más rápidos en reconocer expresiones emocionales y más sensibles a los procedimientos de la inducción del estado de ánimo. Aunque hasta el momento ninguno de los constructos de IE ha mostrado los efectos

acordes a las expectativas en la literatura popular, si es cierto que han habido progresos, y que el rasgo de IE ha recibido más soporte empírico que la IE como habilidad (Petrides & Furnham, 2001).

### 2.3. Modelo de las competencias emocionales

El modelo de las competencias emocionales de Goleman ha sido muy utilizado dentro del campo de la psicología del trabajo y de las organizaciones. Interesado en los trabajos y en los hallazgos de Salovey y Mayer (1990) orientó sus investigaciones en esta área y publicó un libro titulado Inteligencia Emocional (1995a), el cual tuvo gran éxito, y llevó al público al interés por el conocimiento de la manera en que las emociones afectaban sus vidas.

La visión de Goleman acerca del concepto de IE es más general que las revisadas anteriormente, pero también más difusa. El autor recogió aportaciones derivadas de otras líneas de investigación relacionadas con la IE. Así, consideró estudios provenientes de la sociobiología (Wilson, 1975), los trabajos sobre inteligencia de Sternberg (1996), el optimismo tratado por Seligman (1990) o las aportaciones de LeDoux (1996) sobre el papel de la amígdala en el control de las emociones. Esta combinación entre habilidades cognitivas y atributos de personalidad hace que Mayer et al. (2000) lo clasifiquen como un modelo mixto.

De este modo, Goleman concibió la IE como una capacidad para reconocer nuestros propios sentimientos, motivarnos y monitorear nuestras relaciones. En su primer libro, Goleman postuló que la IE estaría formada por cinco subcomponentes: 1) conocimiento de las emociones propias; 2) manejo emocional; 3) automotivación; 4) reconocimiento de las emociones; y 5) manejo de las relaciones interpersonales (Goleman, 1995a).

Más tarde, el autor postuló un nuevo modelo orientado a atender las demandas surgidas en el ámbito empresarial en relación a la IE. Propuso cinco dimensiones de la IE que dividió en veinticinco competencias. Finalmente, en una última revisión del modelo, tal y como veremos a continuación, estas dimensiones quedaron reducidas a cuatro: 1) autoconciencia: hace referencia al conocimiento de nuestras preferencias, sensaciones, estados y recursos internos; 2) automanejo: concierne al manejo de nuestros sentimientos, impulsos, estados y obligaciones internas; 3) conciencia social: se refiere al reconocimiento de los sentimientos, preocupaciones y necesidades de los otros; y 4) manejo en las relaciones: es la habilidad para manejar bien las relaciones y construir redes de soporte social (Goleman, 1998).

El modelo de las competencias emocionales incluye una serie de competencias que facilitan a las personas el manejo de las emociones, hacia uno mismo y hacia los demás (Boyatzis, Goleman & Rhee, 2000). Este autor considera la IE en términos de una teoría del desarrollo y propone una teoría del rendimiento que aplica exclusivamente al ámbito laboral y

organizacional, centrada en la predicción del éxito laboral. Esta perspectiva está considerada como una teoría mixta, basada en la cognición, personalidad, motivación, emoción, inteligencia y neurociencia; es decir, incluye procesos psicológicos cognitivos y no cognitivos (Mayer, Salovey, Caruso & Sitarenios, 2001; Matthews, et al. 2002).

Tal y como señalábamos anteriormente, Goleman identificó en su modelo cuatro dominios principales de la IE, que describimos a continuación: 1) *Autoconciencia* (habilidad para reconocer las emociones de uno y reconocer su impacto para guiar decisiones); 2) *Automanejo* (se refiere control de nuestras emociones e impulsos, y adaptarse al cambio de las circunstancias); 3) *Conciencia social* (habilidad para sentir, comprender y reaccionar ante las emociones de los demás comprendiendo los enlaces sociales); y 4) *Manejo en las relaciones* (implica la habilidad de inspirar e influir a otros mientras se manejan los conflictos).

A su vez, Goleman dividió los cuatro dominios en una serie de competencias emocionales, que recogemos en la siguiente tabla (ver tabla 2.3).

**Tabla 2.3.** Dominios en IE (Goleman, 2001) e Inventario de Habilidades Emocionales (Boyatzis et al. 2000)

	Competencias personales Propias	<b>Competencias sociales</b> En los demás
Reconocimiento emoción	Autoconciencia emocional: reconocimiento de nuestras emociones y sus efectos.  Autoevaluación precisa: conocimiento de nuestras fortalezas y limitaciones.  Autoconfianza: un fuerte sentido de nuestros méritos y capacidades.	Conciencia social  Influencia: tácticas de influencia interpersonal.  Comunicación: mensajes claros y convincentes.  Manejo de conflicto: resolución de desacuerdos.  Liderazgo: inspiración y dirección de grupos.  Cambio catalizador: iniciación y manejo del cambio.  Construcción de vínculos: creación de relaciones instrumentales.
Regulación emoción	Automanejo Autocontrol: control de nuestras emociones destructivas e impulsos. Fiabilidad: muestra de honestidad e integridad. Conciencia: muestra de responsabilidad y manejo de uno mismo. Adaptabilidad: flexibilidad en situaciones de cambio u obstáculos. Logro de orientación: dirección para alcanzar un estándar interno de excelencia. Iniciativa: prontitud para actuar.	Manejo de las relaciones <u>Trabajo</u> en equipo y colaboración. <u>Creación</u> de una visión compartida en el trabajo en equipo. <u>Trabajo</u> con otros hacia las metas compartidas.

Como se muestra en la tabla anterior, los constructos principales de la IE y las competencias emocionales están incluidos en una de estas cuatro categorías: 1) reconocimiento de las emociones propias; 2) reconocimiento de las emociones en los otros; 3) regulación de las emociones propias; y 4) regulación de las emociones en los demás.

Las competencias emocionales no son talentos innatos, sino capacidades aprendidas que deben trabajarse y desarrollarse para lograr un desempeño sobresaliente. Así, Goleman afirmó que los individuos nacen con una IE general que determina su potencial para aprender las

competencias emocionales (Stys & Brown, 2004). Este aspecto es lo que la diferencia de otras teorías.

Mientras que la IE es representada por Mayer y Salovey como nuestro potencial para conseguir la maestría de habilidades específicas en este dominio, la competencia emocional constituye para Goleman, en sí misma, el grado en que el individuo ha conseguido dominar las destrezas y habilidades, y mejoran la efectividad en el ámbito laboral (Goleman, 2001). De este modo, el autor afirma que los sujetos nacen con una IE que determina su potencial para el aprendizaje de las competencias emocionales. En este sentido, la IE predice la facilidad con la que un individuo puede dominar las habilidades y destrezas específicas de una determinada competencia emocional (Emmerling y Goleman, 2003).

Goleman consideró que su modelo tiene un carácter evolutivo, puesto que cada dominio sucesor se construye a través de las habilidades precedentes. Esto refleja una similitud con el modelo de las cuatro ramas de Mayer y Salovey, cuya estructura muestra no sólo un conjunto de habilidades de las más simples a las más complejas, sino también un conjunto de habilidades que van desde aquellas adquiridas en las etapas más tempranas de vida a las adquiridas en etapas posteriores.

Estudios psicométricos realizados con este modelo informan de que una buena IE fomenta el éxito en el hogar, en la escuela y en el trabajo. Además, predice menor agresividad en la juventud, más liderazgo y mejora

del aprendizaje. También contribuye en la toma de decisiones sobre el consumo de drogas, el trabajo y el sexo, mejorando la cooperación en el trabajo y las relaciones íntimas (Goleman, 1995a). Sin embargo, es importante destacar que este modelo de Goleman ha recibido poco apoyo científico, excepto por algunos trabajos puntuales realizados hasta la fecha (Boyatzis, 2006).

## 3. EL CUERPO COMO TEATRO DE LAS EMOCIONES: TEORÍA NEUROLÓGICA

El título del presente apartado es una de las metáforas que utiliza Damasio para expresar que las emociones están ligadas al cuerpo y, por tanto, sus manifestaciones son visibles (gestos, tono de la voz, ritmo cardiaco, etc.). Preceden a los sentimientos y se desarrollaron antes en nuestro proceso evolutivo. Ocurren de forma automática, sin necesidad de pensar. Su objetivo es regular el proceso vital y promover la supervivencia y el bienestar (homeostasis). En un principio, las emociones apuntan directamente a la regulación vital a fin de evitar los peligros o ayudar al organismo a sacar partido de una oportunidad (Damasio, 2000).

### 3.1. Qué son las emociones

El autor diferencia entre emoción y sentimiento en su obra sobre el Error de Descartes (Damasio, 1994). Mientras que las emociones son un conjunto complejo de respuestas químicas y neuronales que forman un patrón distintivo, los sentimientos son la evaluación consciente que hacemos de la percepción de nuestro estado corporal durante una respuesta emocional. Los sentimientos son conscientes, objetos mentales como aquellos que desencadenaron la emoción (imágenes, sonidos, percepciones físicas, etc.). Damasio distingue tres tipos:

- 1) Emociones de fondo: son aquellas que reflejan el estado de ánimo momentáneo de una persona. Hay personas que captan el estado de fondo de los demás de forma casi mágica: detectan entusiasmo, malestar, excitación, tranquilidad, entre sus amigos y colegas.
- 2) Emociones primarias o básicas: son manifestaciones corporales y mentales que nos sirven como criterio para afrontar los acontecimientos que nos suceden y para responder de una forma que nos sea beneficiosa. Se generan a partir de algún estímulo externo que descarga el proceso emocional preprogramado en nuestro cerebro. Se trata de emociones innatas que tendrían origen genético y susceptible de modificarse con la experiencia. Forman parte de los procesos de razonamientos y toma de decisiones. Entre las seis emociones básicas o primarias tendríamos el miedo, el asco, la sorpresa, la tristeza y la felicidad.

Son fácilmente identificables en los seres humanos de diversas culturas y de especies no humanas.

3) Emociones sociales: son aquellas que requieren la presencia de una segunda persona para expresarse. Entre ellas se incluyen la vergüenza, el desprecio, los celos, el orgullo, la envidia, la gratitud, la admiración, la indignación y el desdén.

### 3.2. Núcleo biológico de las emociones

Las emociones son complejas colecciones de respuestas químicas y neurales que conforman un patrón. Todas cumplen algún papel regulador, destinado de una manera u otra a crear circunstancias ventajosas para el organismo que presenta el fenómeno. Todas las emociones tienen una importante base biológica y forman parte del bagaje con el que nacemos, transmitiéndose genéticamente. Se tiende a creer, que las emociones sociales están determinadas por el aporte de formación cultural a través de la educación de los padres o escuela, sin embargo, no es así. La cultura sólo puede modular la expresión de estas emociones y orientar su manifestación de manera, que un individuo acabe utilizando bien o mal su capacidad innata para experimentar y expresar estados emocionales (Damasio, 2005).

Los dispositivos que producen emociones utilizan un conjunto bastante restringido de regiones subcorticales, comenzando en el ámbito del tronco encefálico y ascendiendo hasta el cerebro. Aunque todas las

emociones usan el cuerpo como teatro (medio interno, sistema visceral, vestibular y músculo-esquelético), también afectan al modo de operar de numerosos circuitos cerebrales: la variedad de respuestas emocionales fecunda intensos cambios en el paisaje corporal tanto como en el cerebro. La colección de estos cambios finalmente se convierte en sentimientos de emoción.

Respecto a las emociones de fondo, el autor aclara que "cuando percibimos que una persona está "tensa" o "irritable", "desalentada" o "entusiasta", "abatida" o "alegre" sin que haya sido pronunciada una sola palabra que trasluzca estos posibles estados, estamos percibiendo emociones de fondo. Detectamos las emociones de fondo gracias a detalles sutiles: postura corporal, velocidad y perfil de los movimientos, cambios mínimos en el monto y rapidez del movimiento ocular, así como grado de concentración de los músculos faciales. Los inductores de emociones de fondo suelen ser internos. Aunque los procesos de regulación de la vida pueden causar emociones de fondo, también pueden hacerlo procesos continuos de conflicto mental, manifiestos o encubiertos, según conduzcan a gratificaciones sostenidas o a inhibición de pulsiones y motivaciones" (Damasio, 2000, p. 69).

### 3.3. Dónde se desencadenan y ejecutan las emociones

Es el cerebro el que decide, y luego nos lo cuenta. La cantidad de información sobre lo que hacemos y cómo somos se infiere a partir de nuestros sentidos en lugar de llegar a nuestra consciencia de manera automática o directa. Damasio viene a decir que las pruebas por él utilizadas en su laboratorio demuestran que tomamos una decisión y después inferimos racionalmente por qué la hemos tomado. Hay ciertas zonas del cerebro que desencadenan y ejecutan las emociones (Damasio, 2010). Por un lado, entre las desencadenantes, tenemos las siguientes:

- a) La amígdala. Es un conjunto de núcleos de neuronas localizadas en la profundidad de los lóbulos temporales de los vertebrados complejos, incluidos los humanos. La amígdala forma parte del sistema límbico y su papel principal es el procesamiento y almacenamiento de reacciones emocionales.
- b) El lóbulo frontal. Esta región está especializada en disparar emociones sociales. Las cortezas frontales derechas están más asociadas a emociones negativas que las izquierdas.

Por otro, entre las ejecutoras están las siguientes: el hipotálamo, el cerebro anterior basal y algunos núcleos en el segmento de la médula espinal. Al hipotálamo le corresponde ejecutar muchas respuestas químicas que forman parte integral de las emociones. Directamente o través de la glándula pituitaria, libera al torrente sanguíneo sustancias químicas que

alteran el medio interno, la función de las vísceras y la función del propio sistema nervioso central.

Las emociones provocan pensamientos y los pensamientos provocan emociones. Nuestro aprendizaje asociativo conecta emociones con pensamientos en una rica red de dos direcciones. Determinados pensamientos evocan determinadas emociones, y viceversa. Los niveles cognitivos y emocionales de procesamiento están continuamente conectados de esta manera. Es más, las propias expresiones faciales evocan sentimientos y pensamientos que se han aprendido como adecuados a aquellas expresiones emocionales (Damasio, 2005).

### 3.4. Qué son los sentimientos

Son las percepciones de un determinado estado del cuerpo junto con la percepción de un determinado modo de pensar y de pensamientos sobre determinados temas. El contenido esencial de los sentimientos es la cartografía de un estado corporal determinado; es decir, un sentimiento es una idea: una idea del cuerpo y, de manera todavía más concreta, una idea de un determinado aspecto del cuerpo. O como dice Damasio "las áreas de la sensación del cuerpo constituyen una especie de teatro donde no sólo pueden representarse estados corporales reales, sino que asimismo pueden ejecutarse surtidos variados de estados corporales 'falsos', por ejemplo, a modo de estados "como si", estados corporales filtrados, etc. Es probable

que las órdenes para producir estados 'como si' proceden de diversas cortezas prefrontales, según sugieren trabajos recientes sobre neuronas espejo tanto en animales como en seres humanos" (Damasio, 2005, p. 116).

Damasio señala que "los sentimientos son necesarios porque son la expresión a nivel mental de las emociones y de lo que subyace bajo éstas. Sólo en este nivel mental de procesamiento biológico y a plena luz de la conciencia hay suficiente integración del presente, el pasado y el futuro anticipado. Sólo a este nivel es posible que las emociones creen, a través de los sentimientos, la preocupación por el yo individual. La solución eficaz de problemas no rutinarios requiere toda la flexibilidad y el elevado poder de recopilación de información que los procesos mentales puedan ofrecer, así como la preocupación mental que los sentimientos puedan proporcionar" (Damasio, 2005, pp. 172-173).

### 3.5. Principales tesis de la teoría de Damasio

A continuación recogemos algunas de las propuestas de Damasio referidas a la emoción, sentimientos y toma de decisiones.

La razón humana depende de varios sistemas cerebrales que trabajan al unísono a través de muchos niveles de organización neuronal, y de un único centro cerebral. Centros cerebrales de "alto nivel" y de "bajo nivel", desde las cortezas prefrontales al hipotálamo y al tallo cerebral, cooperan en la constitución de la razón.

Los sentimientos no son cualidades mentales escurridizas, sino más bien la percepción directa de un lenguaje específico: el del cuerpo.

No apoya ni el dualismo de sustancias ni el reduccionismo biológico. La actividad mental desde sus aspectos más simples a los más sublimes, requiere a la vez del cerebro y del cuerpo. En la perspectiva del marcador somático, el amor, el odio y la angustia, las cualidades de bondad y crueldad, la solución planeada de un problema científico o la creación de un nuevo artefacto, todos se basan en acontecimientos neurales del cerebro, a condición de que el cerebro haya estado y esté ahora interactuando con su cuerpo.

Existe una estrecha relación entre una serie de regiones cerebrales y los procesos de razonamiento y de toma de decisiones. Estos sistemas neuronales se hallan implicados en los procesos de la razón. Específicamente se hallan implicados en la planificación y la decisión.

Un subconjunto de estos sistemas se halla asociado a los comportamientos de planificación y decisión "personal y social".

Estos sistemas desempeñan un papel importante en el procesamiento de las emociones.

Dichos sistemas son precisos para mantener en la mente a lo largo de un período extendido de tiempo la imagen de un objeto relevante, pero que ya no está presente.

Las emociones y los sentimientos no son unos intrusos en el bastión de la razón: pueden hallarse entrelazados en sus redes para lo mejor y

también para lo peor, es decir, que determinados aspectos del proceso de la emoción y del sentimiento son indispensables para la racionalidad.

En el mejor de los casos los sentimientos nos encaminan en la dirección adecuada, nos llevan al lugar apropiado en un espacio de toma de decisiones, donde podemos dar un buen uso a los instrumentos de la lógica.

El planteamiento en la obra de Damasio se diferencia de las ideas de William James (1884) en el grado de conocimiento que ambos autores (James y Damasio) poseen acerca de la relación entre procesos emocionales y cerebro, siendo el de éste mucho mayor que el de aquél (Palmero, 2003, Rodríguez, 1998). Así, un problema importante en la argumentación de Damasio tiene que ver con la ausencia de una explicación clara del modo mediante el cual un sujeto, en un estado de activación autonómica, con contracciones viscerales, incrementos en su frecuencia cardíaca, etc., es capaz de encontrar una explicación a su estado o situación, sin la información derivada de la naturaleza del estímulo. Es decir, sin saber si la información que se está procesando de ese estímulo es relevante para el bienestar del sujeto. Esta laguna en la argumentación de Damasio es más evidente cuando el autor se refiere a las emociones secundarias o sociales. Como subraya Mosca (2000), uno no entiende cómo es posible sentir orgullo, vergüenza o culpa sin tener en mente la representación valorativa, no sólo del objeto, sino también, y esto es lo importante, de las situaciones complejas que dan lugar a tales emociones.

### 4. CONCLUSIONES

Después del análisis de los diferentes modelos que constituyen el estudio de la IE podemos realizar las siguientes consideraciones.

Primero, desde que el concepto de IE fue introducido por primera vez en la literatura científica por Salovey y Mayer (1990), se han desarrollado distintos modelos de estudio de la misma. Aunque en ocasiones enfrentados, los diversos planteamientos teóricos se han convertido en detonantes del interés por el estudio de la IE (Fernández-Berrocal & Extremerra, 2006).

Segundo, resulta fundamental considerar los diversos modelos que ofrece el área de investigación para el estudio de la IE, ya que nos aportan una visión más amplia y enriquecedora del constructo. Además, la inclusión de diferentes perspectivas de la IE nos puede aportar una fuente de reflexión y estado crítico que nos ayude a tratar de encontrar aquellos aspectos que más fuerza den al constructo y a crear una perspectiva propia más semejante a nuestro contexto (Ferrando, Ferrándiz, Sáinz, Prieto & Sánchez, 2009).

Tercero, si bien los modelos de habilidad de Salovey y Mayer no son los únicos modelos de habilidad que hemos estudiado a lo largo de este capítulo, es importante resaltar que estos autores establecieron la diferencia entre lo que denominamos modelos de habilidad (que dan primacía al

sentido cognitivo) y los modelos mixtos (que combinan habilidades mentales con atributos de personalidad como perseverancia, optimismo y entusiasmo) (Mayer, Salovey & Caruso, 2000a). De esta manera, los factores del modelo de habilidad de Salovey y Mayer se centran exclusivamente en el área de la personalidad referida a la interacción entre emoción y cognición. Sin embargo, otros modelos (como el de Bar-On, el de Petrides y el de Goleman) se distribuyen a lo largo de sus componentes y niveles, destacando así la conceptualización multidimensional de los mismos.

Cuarto, a pesar de las diferencias existentes entre los distintos modelos estudiados en este capítulo, todos comparten un núcleo común de constructos básicos. Si bien es cierto que cada teoría incluye un único conjunto de conceptos que representan la orientación teórica y conceptual de cada enfoque, todos muestran el deseo común de entender y medir las habilidades y rasgos relacionados con el reconocimiento y regulación de las emociones en uno mismo y en los otros. Todas las teorías que se incluyen dentro del estudio de la IE buscan explicar cómo los individuos perciben, entienden, utilizan y manejan las emociones en un esfuerzo de predecir y fomentar la efectividad personal (Emmerling & Goleman, 2003). Además, todos los modelos comparten la idea de la insuficiencia del intelecto para operar de manera óptima sin la IE.

Quinto, respecto a los modelos estudiados en este capítulo hemos de señalar que la teoría propuesta por Mayer y Salovey presenta una buena

fundamentación teórica. También resulta un modelo muy didáctico y educativo el propuesto por Bar-On, quien además ha diseñado una serie de inventarios para padres, profesores y alumnos que nos permiten tener una amplia valoración de la percepción sobre la competencia emocional del alumno. Quizás, el modelo de Petrides y Furnham nos da mayor información e incluso complementaria de los rasgos de la personalidad referidos a la IE, como bien dicen los autores (Bermejo, Fernández, Ferrando & Sáinz, 2011).

Sexto, la gran aportación de Damasio es la neurología-psicología de la emoción. A través de sus trabajos el autor ha explorado con gran éxito las estructuras y sistemas neuronales que permiten a los organismos la sensación de sí mismos y la producción consecuente de estados emocionales. Toda la actividad psíquica está así referida a estos sistemas emocionales y construida sobre ellos; el mundo de la cognición, por ejemplo, no es un sistema independiente y autónomo (éste fue el Error de Descartes), sino una actividad psíquica integrada y construida evolutivamente desde la sensación-emoción.

Para el autor no existe una división mente-cuerpo, tesis que mantuvo Descartes sino que en el cuerpo está el origen del pensamiento. Mantiene que la racionalidad nace de nuestras emociones y éstas de nuestros sentidos. El sentimiento, aspecto clave en el pensamiento racional, es el reflejo del estado de nuestro cuerpo.

Tal y como hemos reflejado anteriormente autores como Daniel Goleman han contribuido también a difundir popularmente el concepto de IE, cuyo origen hay que buscarlo en las aportaciones científicas de Damasio, y a divulgar la investigación sobre las emociones y situarlas en el fondo mismo de la conducta humana, la adaptación social, el éxito profesional y la salud. A partir de la popularización del término, las emociones pasaron a ser un elemento "incordiante" de la razón, una información complementaria y relevante para el funcionamiento adaptativo del ser humano. Incluso el autor plantea la idea de que la IE implicaba tener éxito a nivel profesional, personal, académico.

En definitiva, desde la década de los años 90 llamada, "Década del cerebro", se están produciendo grandes avances en el estudio de las bases biológicas de las emociones y su relación con la razón y el comportamiento humano. Se han alcanzado grandes logros en el estudio del funcionamiento de las regiones cerebrales involucradas en la emoción, hemos empezado a comprender cómo los estados emocionales afectan al cuerpo y a la salud, y hemos desarrollado nuevas tecnologías para visualizar el cerebro en actividad.

# CAPÍTULO 3

### EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

### INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo es analizar los diferentes instrumentos y medidas de evaluación de la inteligencia emocional (IE). Su campo de estudio se ha caracterizado por las dificultades de medida y evaluación de la misma, las cuales han sido ocasionadas: por los problemas teóricos referidos a la delimitación del constructo y, por los tipos de instrumentos utilizados para medir esta aptitud. Sin embargo, el desarrollo de los diversos modelos teóricos de la IE, estudiados en el capítulo anterior, ha ido paralelo al desarrollo de escalas de medida para evaluar este concepto. De este modo, la investigación de la IE se ha expandido de tal forma en la última

década que, en la actualidad, contamos con numerosos instrumentos diseñados para tal fin (Brackett & Mayer, 2003).

En este capítulo estudiamos los dos grandes procedimientos que conforman la evaluación de la IE. Para ello abordamos una clasificación de los instrumentos más utilizados dentro del campo de estudio de la IE, y realizamos una descripción detallada de la estructura y de las propiedades psicométricas, así como de las limitaciones que presentan algunos de ellos.

En el primer apartado estudiamos las medidas de habilidad. Primero, analizamos la Escala Multifactorial de Inteligencia Emocional (MEIS, Multifactorial Emotional Intelligence Scale; Mayer, Caruso & Salovey, 1999). Esta prueba es una medida objetiva de reconocimiento emocional que evalúa la percepción no verbal de emociones en rostros, colores y diseños abstractos. Segundo, estudiamos el Test de Inteligencia Emocional de Mayer, Salovey y Caruso en su versión 2.0 (MSCEIT v2.0; Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test; Mayer, Salovey & Caruso, 2002), el cual constituye una versión revisada y mejorada de la escala MEIS. Por último, incluimos la Escala de Niveles de Conciencia Emocional (LEAS; Level Emotional Awareness Scale; Lane, Quinlan, Schwartz, Walter & Zeitlin, 1990), que fue diseñada para medir la complejidad de la conciencia emocional en adultos.

En el segundo apartado analizamos las medidas de autoinforme. En primer lugar, nos centramos en la Escala de Rasgo (TMMS, Trait-Meta

Mood Scale; Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, & Palfai, 1995), que evalúa el conocimiento que una persona posee sobre sus estados emocionales. En segundo lugar, estudiamos el Inventario de Autoinforme de Schutte (SSRI, Schutte Sef-Report Inventory; Schutte et al. 1998), que mide las autopercepciones de los sujetos en relación a su experiencia emocional. En tercer lugar, realizamos con profundidad un análisis del Inventario de Cociente Emocional (EQ-i, Bar-On Emotional Quotient Inventory; Bar-On, 1997), el cual constituye una medida de autoinforme de la IE que permite obtener una estimación de la inteligencia socioemocional. En cuarto lugar, abordamos el estudio del Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo (TEIQue, Trait Emotional Intelligence Questionnaire; Petrides & Furnham, 2003) y de las diferentes versiones desarrolladas a partir del mismo. Por último, incluimos el Inventario de Cociente Emocional (ECI, Emotional Competence Inventory; Sala, 2002), diseñado para evaluar el éxito personal en el mundo laboral y empresarial.

En el tercer apartado recogemos algunas consideraciones orientadas, por una parte, a clarificar algunas cuestiones relativas a la evaluación del constructo de IE y, por otra, a resaltar la necesidad de evaluación de la IE en el ámbito escolar y educativo, con el fin de valorar las competencias socioemocionales de nuestros alumnos con alta habilidad, objetivo de nuestro marco empírico.

## 1. MEDIDAS DE HABILIDAD DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

Las medidas de habilidad de la IE han sido desarrolladas desde la perspectiva del modelo de Mayer y Salovey con el objetivo de medirla como una inteligencia clásica (inteligencia lógico-matemática o verbal), es decir, mediante tareas de ejecución que el sujeto debe realizar. El planteamiento de estas medidas se basa en la idea de que para evaluar si una persona es hábil o no en un ámbito (emocional y afectivo), la mejor forma de hacerlo es comprobar sus habilidades a través de diferentes ejercicios que requieran poner a prueba tales habilidades, comparando después sus respuestas con criterios de puntuación predeterminados y objetivos (Mayer et al. 1999).

Este tipo de medidas presentan una serie de ventajas, pero también inconvenientes. algunos En cuanto a las ventajas, señalamos fundamentalmente dos: Primero, estos instrumentos están diseñados para evitar que los sujetos distorsionen las respuestas de forma voluntaria en situaciones socialmente deseables; segundo, ayudan a disminuir los sesgos perceptivos y de memoria provocados por la evaluación subjetiva del propio sujeto sobre su capacidad para manejar las emociones. Con respecto a los inconvenientes, resaltar que uno de los principales problemas que presentan esta clase de medidas es la dificultad para conocer que la respuesta de un sujeto a un ítem es correcta o incorrecta. Para solucionar este problema y crear así opciones correctas entre varias alternativas, se han diseñado diferentes procedimientos de puntuación: consenso, experto y target.

Con el fin de disponer de una medida fiable y válida acorde con el modelo de habilidad defendido, Mayer, Salovey y Caruso fueron los primeros en elaborar unas medidas de IE basadas en una perspectiva práctica y dirigida a evaluar los niveles de IE. Así, crearon su instrumento original (MEIS), que desembocó en una versión depurada del mismo (MSCEIT). Si bien es cierto que estas dos herramientas se consideran las más representativas de las medidas de la IE como habilidad, existen otros instrumentos que, aunque no fueron diseñados para tal fin, guardan cierta correspondencia con el concepto. En este caso nos estamos refiriendo a la LEAS.

### 1.1. Escala Multifactorial de Inteligencia Emocional

La Escala Multifactorial de Inteligencia Emocional (MEIS, Multifactorial Emotional Intelligence Scale; Mayer et al. 1999) fue diseñada por los autores con el fin de poner a prueba su modelo de las cuatro ramas, en el que definían la IE como la habilidad que poseen las personas para percibir, asimilar, comprender y manejar las emociones

propias y las de los demás. Para ello, trataron de incorporar tareas que midieran cada una de las cuatro ramas. La escala puede administrarse de forma individual o grupal, y está dirigida a sujetos de 17 años en adelante.

La MEIS está compuesta por 12 tareas divididas en dos áreas (empírica y estratégica) y cuatro ramas o dimensiones referidas a: 1) *Percepción emocional*; 2) *Asimilación o facilitación emocional*; 3) *Comprensión emocional*; y 4) *Manejo emocional*, las cuales evalúan las habilidades recogidas en su formulación teórica. En la siguiente tabla presentamos estas cuatro dimensiones y las tareas que las componen (ver tabla 3.1).

**Tabla 3.1.** Dimensiones/Ramas y tareas de la MEIS (Mayer, Caruso & Salovey, 1999)

Dimensiones/Ramas	Tareas
Percepción emocional	Caras
	Sonidos
	Imágenes (diseños abstractos)
	Historias
Asimilación emocional	Sinestesia
	Sentimientos sesgados
Comprensión emocional	Combinación de emociones
	Progresiones
	Transiciones
	Relatividad
Manejo emocional	En uno mismo
	En los demás

La rama referida a la *percepción emocional* consiste en percibir e identificar emociones ante una serie de estímulos. Para ello se utilizan cuatro tareas que miden la percepción de las emociones en caras, sonidos, imágenes e historias.

La segunda rama, *asimilación emocional*, hace referencia a la habilidad para asimilar las emociones en los procesos perceptivos y cognitivos. Para evaluarla se presentan dos tareas. La primera, sinestesia,

mide la habilidad que poseen las personas para describir sensaciones emocionales y compararlas con otras modalidades sensoriales como el tacto, el color o el movimiento. En la segunda, la de sentimientos sesgados, se solicita a la persona que identifique su estado anímico actual generado ante una situación concreta con objeto de medir cómo se sentiría hacia una persona (ficticia) en ese momento.

La tercera rama, comprensión emocional, se refiere al razonamiento y la comprensión de la emoción. Su evaluación se realiza mediante cuatro tareas. La primera, combinación de emociones, mide la habilidad de la persona para comprender sentimientos complejos formados por dos o más emociones. La segunda, progresiones, evalúa la comprensión de las personas sobre cómo las reacciones emocionales varían a lo largo del tiempo, centrándose especialmente en la intensificación de sentimientos. La tercera tarea, transiciones, se refiere a la comprensión de las personas sobre cómo las emociones (y las situaciones que las generan) se siguen unas a otras. Finalmente, en la cuarta tarea, relatividad, se expone a los sujetos a situaciones de conflicto social entre dos personas y deben precisar el estado afectivo de cada personaje.

La cuarta rama, *manejo emocional*, está relacionada con la habilidad para manejar emociones. Esta rama se evalúa mediante dos tareas. La primera, manejo de emociones ajenas, analiza, a través de situaciones sociales, la capacidad de regular las emociones en los demás. La segunda,

regulación de las emociones en uno mismo, evalúa la capacidad que tiene una persona para regular y/reparar sus propias emociones.

En cuanto al procedimiento para puntuar las respuestas de los sujetos, hemos de tener en cuenta que la evaluación de la IE como una habilidad mental parte del supuesto de que las respuestas a estímulos, que evalúan varias facetas de los sentimientos se pueden categorizar como correctas e incorrectas (Mayer & Salovey, 1997). Este punto, que constituye la gran limitación de las medidas de capacidad, ha sido objeto de numerosas críticas. Para solventar este problema los autores han planteado tres procedimientos de evaluación alternativos: consenso, experto y target, a fin de diferenciar de forma objetiva las respuestas verdaderas de las erróneas (Mayer, Caruso & Salovey, 2000). A continuación, se describe brevemente cada método o procedimiento.

El método de consenso evalúa el grado en que la respuesta emocional dada por una persona coincide con el resto del grupo. Se parte de la idea de que puntuaciones obtenidas por muestras grandes convergen hacia la respuesta correcta. Por tanto, desde este método se considera que una persona responde adecuadamente si su respuesta se corresponde con la ofrecida por el grupo normativo.

El método experto se basa en las opiniones de reconocidos especialistas en el campo de la emoción y de la psicología. Se considera que estos especialistas, que examinan ciertos estímulos (caras, diseños abstractos etc.), son capaces de determinar cuál es la emoción correcta que

expresan tales estímulos. La respuesta de un sujeto será correcta siempre que coincida con la de los expertos.

El método target sólo puede utilizarse con ciertos ítems, en concreto con aquellos referidos a expresiones faciales o diseños abstractos. El procedimiento consiste en preguntar a la persona fotografiada qué emoción estaba sintiendo en ese momento, o al artista, en el caso de los paisajes abstractos, lo que estaba sintiendo en el momento de realizar su pintura. La respuesta se considera correcta en la medida en que ésta se asemeje a la de la persona fotografiada o a la del artista. En cuanto a estos criterios de puntuación, cabe destacar que Mayer et al. (1999) informaron de las correlaciones positivas entre los tres métodos.

En relación a los estudios realizados sobre la fiabilidad del test, Matthews, Zeidner y Roberts (2002) hallaron cuatro estudios relevantes para la evaluación de las propiedades psicométricas; en los cuales se aporta información sobre una adecuada fiabilidad en cuanto a la percepción emocional, comprensión y manejo de las emociones. Además, algunos de los substests, especialmente los relacionados con la percepción emocional, muestran también, por separado, coeficientes de fiabilidad adecuados. Sin embargo los relacionados con la comprensión y el manejo emocional muestran menor nivel de fiabilidad.

Extremera y Fernández-Berrocal (2004) afirmaron que, en general, las puntuaciones totales de IE en la percepción emocional y en la comprensión de las emociones muestran una fiabilidad adecuada, mientras

que algunas tareas, especialmente las relacionadas con el manejo de las emociones, muestran una fiabilidad menor.

En cuanto a los estudios realizados para determinar la validez de la prueba se ha encontrado que la MEIS, por un lado, que es una medida distintiva, es decir, no se solapa (a diferencia de los autoinformes) con medidas de afectividad positiva o negativa (Ciarrochi, Chan & Caputi, 2000). Además, la escala muestra validez discriminante con escalas de personalidad como el 16PF, y presenta una correlación moderada con la inteligencia verbal.

Asimismo, los estudios destinados a evaluar la consistencia interna de la escala han demostrado que los cuatro componentes de la MEIS y sus subescalas presentan un índice de consistencia interna entre .81 y .96, con un coeficiente general de .96 (Mayer et al. 1999). Así como, esta alta fiabilidad se mantuvo en un estudio confirmatorio de sus propiedades psicométricas (Ciarrochi et al. 2000).

En relación a su validez predictiva, la MEIS es útil para predecir satisfacción ante la vida, relaciones más o menos estables y mayor cariño parental (Mayer et al. 1999). Además, se asocia negativamente con el consumo de tabaco y alcohol entre adolescentes (Trinidad & Johnson, 2002), y predice menores puntuaciones en agresividad, niveles más elevados de conducta prosocial (Rubin, 1999) así como una mayor empatía y satisfacción vital (Ciarrochi et al. 2000).

Considerando las limitaciones de la escala, Extremerra y Fernández-Berrocal (2003) postulan que algunas de las escalas no gozan de niveles de fiabilidad totalmente satisfactorios. También, se hallaron incongruencias en los resultados obtenidos con cada método de baremación (Roberts, Zeidner & Mathews, 2001). Además, el gran número de ítems que componen el instrumento y la dificultad que plantea la administración de algunas de las tareas suponen un tiempo de aplicación excesivo (Extremera & Fernández-Berrocal, 2004). Todas estas razones llevaron a los autores a plantearse la utilidad de la escala y a mejorarla, dando lugar al MSCEIT (Mayer-Caruso-Salovey Emotional Intelligence Test, 2002).

## 1.2. Test de Inteligencia Emocional de Mayer, Salovey y Caruso en su versión 2.0

El Test de Inteligencia Emocional de Mayer, Salovey y Caruso en su versión 2.0 (MSCEIT v2.0; Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test; Mayer, Salovey & Caruso, 2002) fue diseñado para evaluar la IE a través de tareas de ejecución en sujetos mayores de 17 años, y su aplicación puede llevarse a cabo de forma individual o grupal.

Encontramos dos versiones del instrumento, el MSCEIT v.1.1 (Mayer, Salovey, & Caruso , 2000) y el MSCEIT v2.0. En la actualidad, los autores están desarrollando el MSCEIT-VY-R (Mayer-Salovey-Caruso

Emotional Intelligence Test-Youth Version-Research Edition) cuyo ámbito de aplicación comprenderá desde los 12 hasta los 18 años. Además, contamos con una adaptación de la versión 2.0 realizada en la Universidad de Murcia que pretende valorar y hallar sus propiedades psicométricas (Hernández, 2007). Asimismo, existe una versión del MSCEIT v2.0 que ha sido traducida y adaptada al castellano por Extremera y Fernández-Berrocal (2009).

El MSCEIT v2.0 recoge las mismas áreas y componentes que la MEIS, por lo que muchas tareas son similares. Sin embargo, los autores han eliminado algunas que se consideraban menos apropiadas, como los sonidos, las historias o la sinestesia, debido a la dificultad que conlleva su aplicación, a la estrecha relación entre ellas o que presentaban propiedades psicométricas débiles.

El instrumento consta de 141 ítems que se agrupan en ocho tareas distribuidas a partir del modelo de las cuatro ramas de la IE. En la siguiente tabla presentamos un resumen en el que incluimos las ramas y las tareas en las que se estructura el MSCEIT.

Tabla 3.2. Ramas y tareas del MSCEIT 2.0 (Mayer, Salovey & Causo, 2002)

Ramas	Tareas
Percepción emocional	Caras
	Dibujos abstractos
Asimilación emocional	Sensaciones
	Facilitación
Comprensión emocional	Combinación de emociones
	Cambios o transformaciones emocionales
Manejo de emociones	Automanejo emocional
-	Manejo social

La primera rama, *percepción emocional*, se evalúa mediante dos tareas: caras y dibujos abstractos. En ambas se pide al sujeto que examine una imagen para identificar, usando una escala tipo Likert de cinco puntos, el grado en que las imágenes que se muestran expresan varias emociones.

Para evaluar la segunda rama, asimilación emocional, el test incluye también dos tareas. En primer lugar, la tarea sensaciones, es en la que se le pide al sujeto que genere una emoción "verdadera" con el fin de comparar y contrastar estas sensaciones con otras modalidades sensoriales (e.g. color o temperatura). En segundo lugar, la facilitación emocional, evalúa la capacidad del sujeto para identificar las emociones y los estados de ánimo que, facilitarían o interferirían con la realización exitosa de diversas tareas cognitivas conductuales.

La evaluación de la tercera rama, *comprensión emocional*, se realiza a través de la combinación de emociones y de los cambios emocionales. Por una parte, la combinación de emociones evalúa la capacidad del sujeto para descomponer las emociones en emociones más pequeñas y analizar cómo algunas de éstas forman combinaciones de sentimientos complejos. Por otra, los cambios emocionales miden la capacidad del sujeto para comprender los mismos y entender de qué manera se produce la transición (e.g. cómo el enfado se puede convertir en rabia).

Por último, para evaluar la cuarta rama, *manejo de emociones*, el test incluye dos tareas: el automanejo emocional y el manejo social. La primera

de ellas mide la capacidad de identificar la efectividad de varias acciones alternativas para regular las propias emociones en diferentes situaciones. La segunda evalúa la capacidad del sujeto para valorar la efectividad de distintas acciones ante situaciones o conflictos que implican a otras personas.

En cuanto a la puntuación de las respuestas proporcionadas por los sujetos, en este caso los autores mejoraron los métodos utilizados en la MEIS y emplean sólo el método experto y el de consenso, comentados anteriormente, los cuales muestran una convergencia adecuada (Mayer, Salovey, Caruso & Sitarenios, 2003). El MSCEIT v2.0 proporciona una puntuación total; dos puntuaciones referidas a las áreas experiencial y estratégica; puntuaciones referidas a las cuatro ramas del modelo y puntuaciones referidas a cada una de las subescalas. Bajo esta perspectiva la IE puede describirse bajo un nivel de rendimiento general (Hernández, 2007).

El MSCEIT v2.0 muestra una adecuada validez factorial, de constructo y predictiva, y sus propiedades psicométricas son adecuadas (Salovey, Mayer, Caruso & Lopes 2002). Además, presenta una validez discriminante con respecto a otras medidas de inteligencia analítica y diversos constructos de personalidad, relacionándose con una mejor calidad en las relaciones interpersonales (Lopes, Salovey & Straus, 2003). A su vez, bajas puntuaciones en esta prueba se han asociado, principalmente en varones, con un mayor consumo de drogas ilegales y alcohol, conductas

violentas y peor relación con los amigos (Brackett, Mayer & Warner, 2004). Asimismo, el instrumento presenta evidencias de validez incremental sobre el rendimiento académico una vez controladas las variables cognitivas y de personalidad relevantes.

Algunas investigaciones que han utilizado el MSCEIT v.2.0 se han orientado a determinar la relación existente entre la IE y el rendimiento académico, la edad, el género y la cultura de procedencia.

Los estudios orientados a examinar la relación de la IE y el rendimiento académico han mostrado relaciones estadísticamente significativas entre las dos variables (Brackett & Mayer, 2003).

Respecto a la relación que se establece entre la IE evaluada con el MSCEIT v.2.0. y la edad, ha sido positiva. Así, los resultados evidencian que se establecen relaciones estadísticamente significativas entre las dos variables para todas las ramas, áreas y para el total de la escala en algunos casos (Extremera et al. 2006), y sólo para algunas ramas en otros (Mayer et al. 2002). Sin embargo, algunos autores indicaron que la magnitud de las relaciones es tan baja que no puede afirmarse rotundamente que esto sea así (Palmer, Donaldson & Stough, 2002).

Considerando el género, los estudios llevados a cabo con el MSCEIT v.2.0 indican que, en la mayoría de los casos, son las mujeres las que poseen una mayor habilidad para procesar la información emocional (Extremera et al. 2006; Mayer et al. 2002; Palmer et al. 2002).

Por último, las relaciones que se establecen entre la IE valorada con el MSCEIT v.2.0 y la cultura de procedencia muestran que existen diferencias significativas entre los grupos analizados, pero que éstas se reparten entre todos los grupos, por lo que no puede decirse que un colectivo destaque por encima de los demás de forma significativa.

#### 1.3. Escala de Niveles de Conciencia Emocional

La Escala de Niveles de Conciencia Emocional (LEAS; Level Emotional Awareness Scale; Lane et al. 1990) fue diseñada para medir las diferencias individuales que los adultos presentan en cuanto a la complejidad de su conciencia emocional. El instrumento se basa en una teoría jerárquica de la IE y, en concreto, en la teoría cognitivo-evolutiva de la conciencia emocional (Lane & Schwartz, 1987).

En la actualidad existen dos versiones de la escala: la LEAS, dirigida a adultos, y la LEAS-C, destinada a niños entre 8 y 12 años.

La LEAS está compuesta por 20 escenarios de la vida cotidiana que presentan situaciones de la vida real en la que participa otra persona. Al sujeto se le pide que para cada una de las situaciones escriba libremente cómo cree que se sentiría en esa situación, y cómo se sentiría la persona con la cual se relaciona en cada escenario. La evaluación del LEAS se basa en los cinco niveles de conciencia emocional de Lane y Schwartz: 1)

Sensaciones físicas; 2) Tendencia a la acción; 3) Emociones aisladas; 4) Combinación de emociones; y 5) Combinación de experiencias emocionales. La escala puede aplicarse de forma individual y grupal.

Con respecto a la puntuación de los sujetos en la escala, éstos dan una respuesta para cada uno de los escenarios, la cual se evalúa en función de la complejidad de las palabras emocionales usadas y el grado en que estas emociones se diferencian de las del otro. Para cada situación se asignan tres puntuaciones: conciencia propia, conciencia del otro y conciencia total y cada una de ellas recibe un valor de cero a cinco. Se atribuye un valor cero cuando se utilizan palabras no afectivas o cuando la palabra sentir se usa para describir un pensamiento en lugar de un sentimiento. Se puntúa con uno cuando las palabras que indican pistas fisiológicas se usan para describir sentimientos (e.g. "yo me sentiría cansado"). Se valora con dos cuando las palabras se usan para transmitir emociones relativamente no diferenciadas (e.g. "yo me sentiría mal") o cuando la palabra sentir se emplea para trasmitir una tendencia a la acción (e.g. "yo me sentiría como dando un puñetazo en la pared"). Se atribuye un valor de tres cuando se utiliza una palabra que designa una emoción unidimensional (e.g. "me sentiría feliz, me sentiría triste, me sentiría enfadado"). Se valora con cuatro cuando dos o más palabras del nivel tres se emplean para reflejar una gran complejidad y una combinación evidente de emociones.

Los sujetos reciben dos puntuaciones, una para la conciencia propia y otra para la conciencia del otro, entre cero y cuatro. Cuando estas dos variables se puntúan con un cuatro, y existe una diferencia entre los términos emocionales de uno y otro, se le asigna a la conciencia total una puntuación de cinco. Así, altas puntuaciones obtenidas en la LEAS reflejan una mayor habilidad para diferenciar las emociones y una mayor conciencia de la complejidad emocional.

En cuanto a las propiedades psicométricas, la escala presenta una alta fiabilidad y una buena consistencia interna (Lane et al. 1998). Además, estudios de validez de criterio han evidenciado correlaciones significativas entre la LEAS y el control de impulso y el manejo de sí mismo (Lane, 2000).

La escala de Nivel de Conciencia Emocional para Niños (LEAS-C; Level Emotional Awareness Scale-Children; Bajgar, Ciarrochi, Lane & Deane, 2005) fue desarrollada por sus autores para evaluar el grado en que los niños son conscientes tanto de sus propias emociones como de las de los demás. Los autores desarrollaron esta versión basándose en los mismos principios de la versión adulta. Pero, a diferencia de la escala original, la LEAS-C incluye 12 escenarios. Puede administrarse individualmente, en grupo o en forma de entrevista.

En este caso, la complejidad de la conciencia emocional se evalúa en cinco niveles. El nivel uno representa las respuestas de baja conciencia

emocional. Se manifiesta a través de expresiones de estrés somático (e.g. "me sentiría enfermo"), o cuando no se da una respuesta emocional (e.g. "no sentiría nada"). El nivel dos se refiere a las respuestas que reflejan acción (e.g. "me sentiría como aplastando un muro"), o bien a respuestas con expresiones emocionales más globales que no indican una emoción específica ("me sentiría bien"). El nivel tres se da en respuestas que reflejan emociones unidimensionales (e.g. "me sentiría triste"). Finalmente, los niveles cuatro y cinco representan aquellas respuestas que reflejan una gran complejidad y una combinación evidente de emociones (e.g. "me sentiría enfadado pero quizás un poco triste también"). Cuando no hay respuesta o la respuesta refleja cognición (e.g "me sentiría como si lo hubiese hecho aposta") se puntúa con cero.

Para cada situación se asignan tres puntuaciones: conciencia propia, conciencia del otro y conciencia total. La puntuación de la conciencia total se obtiene en cada situación entre la conciencia propia y la conciencia del otro, que se puntúan de cero a cuatro. Cuando tanto la conciencia propia como la del otro se puntúan con un cuatro, y existe una diferencia entre los términos emocionales, se le asigna un cinco a la conciencia total.

## 2. MEDIDAS DE AUTOINFORME DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

Además de las medidas de habilidad analizadas en el apartado anterior, la IE también se ha desarrollado en el campo de la investigación mediante el empleo de cuestionarios, inventarios y escalas, que evalúan el nivel de IE a través de una serie ítems en formato tipo Likert. Este tipo de instrumentos, en los que el sujeto da su opinión respecto a su propio comportamiento, han sido los más utilizados por los investigadores (Bar-On, 1997; Schutte et al. 1998).

Dentro de las medidas de autoinforme podemos diferenciar dos tipos. Uno, las medidas que se basan en la formulación original de la IE desarrollada por Salovey y Mayer (1990) (e.g. el Inventario de Autoinforme de Schutte, SSRI, Schutte Sef-Report Inventory; Schutte et al. 1998); Dos, instrumentos de evaluación que son el resultado de una revisión exhaustiva de la literatura acerca de factores esenciales para el funcionamiento socioemocional y aspectos fundamentales para el éxito laboral y organizacional en los otros (i.e. el Inventario de Cociente Emocional, ECI, Emotional Competence Inventory; Sala, 2002) (Extremera & Fernández Berrocal, 2004).

Estas medidas presentan una serie de ventajas y de limitaciones. Respecto a las ventajas, los inventarios de autoinforme resultan de gran utilidad para proporcionar información acerca de las habilidades intrapersonales y los comportamientos autoinformados por las personas. Si bien este tipo de medidas se ve afectado por determinados sesgos perceptivos, el mundo emocional de las personas es interior y, para conocer al sujeto, es necesario preguntarle sobre lo que siente o piensa en determinadas situaciones. Además, son apropiadas para obtener un índice del ajuste emocional de los adolescentes y un perfil de las carencias afectivas en determinadas áreas, cuya única forma es a través de la introspección (Extremera & Fernández-Berrocal, 2003).

En cuanto a las limitaciones, Mayer et al. (2002) apuntaron dos: los sesgos perceptivos del sujeto; y el carácter subjetivo que tienen las habilidades emocionales que evalúan dicho instrumento.

A continuación, describimos las cinco medidas de autoinforme de la IE más utilizadas en la investigación: la Escala de Rasgo, el Inventario de Autoinforme de Schutte, el Inventario de Cociente Emocional, el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo y el Inventario de Cociente Emocional.

#### 2.1. Escala de Rasgo

La Escala de Rasgo (TMMS, Trait-Meta Mood Scale; Salovey, Mayer, Goldman, Turvey & Palfai, 1995), basada en el modelo teórico original de Salovey y Mayer (1990), se considera la primera medida de autoinforme que evalúa, de forma estable en el tiempo, las creencias o actitudes de las personas sobre sus estados de ánimo y emociones. Los autores pretendían que la escala recogiera los procesos emocionales que caracterizan a las personas emocionalmente inteligentes. El objetivo es conseguir un índice que evalúe el conocimiento que tiene cada persona de sus propios estados emocionales, es decir, obtener una estimación personal sobre los aspectos reflexivos de nuestra experiencia emocional. La aplicación de esta prueba puede realizarse de forma individual o grupal y está dirigida a adultos.

En la actualidad contamos con tres versiones de la escala: una, el TMMS-48, dos, la versión reducida del mismo, y tres, el TMMS-24.

La TMMS-48 es una escala de rasgo de metaconocimiento de los estados emocionales que evalúa, a través de 48 ítems, las diferencias individuales en las destrezas para ser conscientes de las propias emociones, así como la capacidad para regularlas (Extremera & Fernández-Berrocal, 2005).

La escala contiene tres dimensiones claves de la IE: 1) Atención a los sentimientos; 2) Claridad emocional; y 3) Reparación de las emociones. La primera dimensión, *atención a los sentimientos*, es la tendencia de las personas a observar y pensar sobre sus emociones y sentimientos; valorar y examinar sus estados afectivos y centrarse y maximizar su experiencia emocional (Gohm & Clore, 2000; Salovey et al. 1995; Swinkels &

Giuliano, 1995). Esta dimensión incluye aquellos ítems que miden el grado en que las personas creen pensar en sus emociones y sentimientos.

La segunda dimensión, *claridad emocional*, hace referencia a la habilidad de las personas para identificar, distinguir y describir las emociones que cotidianamente experimentan. Es la capacidad para nombrar nuestras emociones, en contraposición a saber únicamente que uno se siente bien o mal. La claridad emocional recoge los ítems que evalúan cómo las personas creen percibir sus emociones.

Finalmente, la tercera dimensión, *reparación de las emociones*, se define como la creencia de las personas en su capacidad para interrumpir estados emocionales negativos y prolongar los positivos.

A la persona se le pide que evalúe el grado en el que está de acuerdo con cada uno de los ítems sobre una escala tipo Likert de cinco puntos (que va desde 1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo).

La versión reducida del TMMS-48 mantiene los tres factores (atención a los sentimientos, claridad emocional y reparación de las emociones) y está compuesta por 30 ítems. Mayer y Salovey recomiendan su utilización ya que en esta versión se han eliminado aquellos ítems con menor consistencia interna (Salovey et al. 1995).

La TMMS-48 presenta unas características psicométricas adecuadas. En este sentido, Salovey, Stroud, Woolery y Epel (2002) realizaron un análisis confirmatorio con 148 sujetos que reveló la estructura de los tres factores (atención, claridad y reparación) obteniendo una consistencia interna aceptable. De hecho, Davies, Stankov y Roberts (1998) llevaron a cabo una revisión sobre la viabilidad de las medidas objetivas y de autoinforme de la IE y hallaron que, de entre las medidas revisadas, eran las escalas que componen el TMMS-48 las que presentaban una buena consistencia interna. Además, su capacidad predictiva se ha demostrado en numerosos estudios. Los resultados muestran que altas puntuaciones en IE se han asociado con una mejor recuperación frente a los eventos negativos (Salovey et al. 1995), un nivel menor de estrés ante los exámenes o situaciones estresantes (Goldman, Kraemer & Salovey, 1996; Salovey et al. 2002); una mayor satisfacción vital, menor alexitimia y puntuaciones más bajas en sintomatología rumiante, ansiosa y depresiva (Fernández-Berrocal, Ramos & Extremera, 2001; Fernández Berrocal, Ramos & Orozco, 1999; Palmer, Donaldson & Stough, 2002); mayor empatía, optimismo y mejor calidad en las relaciones interpersonales (Salovey et al. 2002); un menor número de pensamientos de venganza y de enfado tras un conflicto (Sukhodolsky, Golub & Cromwell, 2001) y, finalmente, una mejor calidad de vida (Extremera & Fernández-Berrocal, 2002).

A pesar de que la TMMS-48 se utilizó con gran difusión en los primeros años, presentó desventajas en la práctica, ya que este autoinforme no medía las capacidades de la misma manera que lo hacen los tests de inteligencia para otras áreas, como son la verbal o la matemática. Es decir, los autores postularon que utilizar un cuestionario para medir la IE

equivaldría a medir la capacidad matemática preguntándole al sujeto "cree usted ser inteligente matemáticamente hablando". La respuesta que podríamos obtener a esta cuestión no podría ser en ningún caso considerada como una medida de la inteligencia matemática, sino como una percepción propia sobre este tipo de inteligencia. De tal forma, que si pretendemos afirmar que una persona es inteligente, deberíamos ser capaces de mostrar su nivel de capacidad (e.g. en el caso matemático, pidiendo al sujeto que resuelva actividades, ecuaciones o problemas que exijan operaciones numéricas, etc.). De igual modo, la IE debería ser medida en términos de capacidad (Extremera & Fernández-Berrocal, 2003).

Finalmente, disponemos de la TMMS-24 que constituye una versión reducida de la TMMS-48. Esta escala ha sido adaptada al castellano por Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004), conservando las dimensiones teóricas originales. A pesar de que está compuesta por las tres dimensiones de la escala original, los autores han depurado los factores por dos razones: la primera, porque la escala contenía ítems con baja fiabilidad; la segunda, porque algunos ítems que componían el cuestionario no evaluaban exactamente la IE intrapersonal, sino que mas bien medían habilidades emocionales interpersonales y aspectos emocionales más generales. Tras su eliminación, la escala aumentó su fiabilidad en los tres factores.

La escala final está compuesta por 24 ítems, 8 ítems por factor. Al igual que en la versión extensa, los tres factores correlacionan en la

dirección que se esperaba con variables criterio tales como la depresión y la satisfacción vital.

#### 2.2. Inventario de Autoinforme de Schutte

El Inventario de Autoinforme de Schutte (SSRI, Schutte Sef-Report Inventory; Schutte et al. 1998) fue diseñado por los autores tomando como punto de referencia el modelo original de Salovey y Mayer. El cuestionario, que incluye aspectos tanto interpersonales como intrapersonales de la IE, está dirigido a adultos y se aplica tanto de forma individual como grupal. Además, existe una versión en inglés.

El inventario está compuesto por 33 ítems basados en diversas autopercepciones de diferente índole en relación a experiencias emocionales. Estos ítems se puntúan en una escala tipo Likert de cinco puntos (1=totalmente en desacuerdo; 5=totalmente de acuerdo).

Respecto a las características psicométricas del instrumento, señalar que el propósito de los autores fue abarcar las tres habilidades adaptativas del modelo inicial de Salovey y Mayer. Sin embargo, el resultado de su análisis factorial determinó un único factor general. Algunas investigaciones recientes han establecido que este factor general del SSRI se puede dividir en cuatro subfactores: 1) *Percepción emocional*; 2) *Manejo de las emociones propias*; 3) *Manejo de las emociones de los demás*; y 4)

Utilización de la emoción (Ciarrochi, Deane & Anderson, 2002; Petrides & Furnham, 2000b). Otros estudios realizados en nuestro país y que han analizado la estructura factorial del inventario, han hallado una estructura de tres factores coincidente con el modelo teórico de Salovey y Mayer e inherente a la prueba (Ferrándiz et al. 2006).

Atendiendo a la consistencia interna y la fiabilidad, el SSRI presenta unas medidas aceptables al respecto, así como una excelente validez discriminante, no correlacionando con habilidades cognitivas, ni con cuatro de las cinco dimensiones de la personalidad medidas a través del inventario NEO, a excepción de la apertura hacia los sentimientos. Asimismo, muestra evidencias de validez predictiva, ya que las puntuaciones obtenidas en el SRRI predijeron el rendimiento académico de estudiantes universitarios de primer curso (Schutte et al. 1998).

Además, mostró correlaciones con otros constructos relacionados. Las personas con altas puntuaciones en el SSRI tendían a tener bajos niveles en afectividad negativa y altos en afectividad positiva (extraversión), mayor apertura a los sentimientos y empatía (Schutte et al. 1998); un mayor bienestar emocional y mejores relaciones interpersonales (Schutte et al. 2001; Schutte, Malouff, Simunes, Hollander & Mckenley, 2002), así como mejor rendimiento en tareas cognitivas (Schutte, Schuettpelz & Malouff, 2001). Finalmente, Chico (1999), en su estudio con una muestra de universitarios españoles, obtuvo propiedades psicométricas satisfactorias tanto en las subescalas como en la escala total.

También se han realizado estudios con este inventario atendiendo al género. A este respecto, Petrides y Furnham (2000a) hallaron que las mujeres puntuaban más alto que los hombres en aquellos ítems más relacionados con las habilidades sociales. Sin embargo, encontraron que no ocurría lo mismo en la puntuación total. En este estudio se pidió a los participantes que estimaran su nivel de habilidad en ciertas subescalas de la IE. Esta IE autoestimada correlacionó con las puntaciones del SSRI, lo que reveló que los sujetos tendían a puntuarse por encima de la media.

A pesar de que el SSRI tiene una adecuada fiabilidad y validez, un carácter distintivo respecto a otras variables de personalidad y una capacidad predictiva, numerosos investigadores señalan algunas limitaciones en cuanto a su estructura factorial. De modo que algunos estudios dirigidos a comprobar dicha estructura factorial han encontrado que ésta no se ajusta a un único factor general de IE, tal y como propusieron Schutte et al. (1998). Además, presenta problemas de aquiescencia debido a la escasez de ítems en sentido negativo.

Finalmente, destacar que en la actualidad existe una versión mejorada de la escala en inglés. Dicha versión está compuesta por 41 ítems que comprenden tres factores: 1) Evaluación emocional; 2) Utilización de las emociones; y 3) Regulación emocional (Austin, Saklofske, Huang & McKenney, 2004).

#### 2.3. Inventario de Cociente Emocional de Bar-On

El Inventario de Cociente Emocional (EQ-i, Bar-On Emotional Quotient Inventory; Bar-On, 1997), constituye una medida de autoinforme de la IE que evalúa los componentes que el autor describe en su modelo teórico. Su aplicación puede realizarse de forma individual o grupal y está destinado a sujetos de 17 años en adelante.

Actualmente contamos con diferentes versiones del EQ-i: 1) el Inventario de Cociente Emocional en su versión reducida (EQ-i:Short, Emotional Quotient Inventory:Short); 2) el Inventario de Cociente Emocional para niños y adolescentes (EQ-i: YV, Emotional Quotient Inventory: Youth Version; Bar-On y Parker, 2000); 3) el Inventario de Cociente Emocional para Observadores Externos (EQ-360°, Emotional Quotient Inventory: Observer Form; Bar-On y Parker, en prensa); y 4) el Bar-On EQ-Interview.

1) El EQ-i incluye 133 afirmaciones y está compuesto por cinco factores principales que se descomponen en 15 subescalas o habilidades relacionadas con dichos factores: a) *Inteligencia intrapersonal*, que recoge las habilidades de autoconocimiento emocional, asertividad, autoconsideración, autoactualización e independencia; b) *Inteligencia interpersonal*, que comprende las subescalas de empatía, responsabilidad social y relaciones interpersonales; c) *Adaptabilidad*, compuesta por las habilidades de solución de problemas, comprobación de la realidad y

flexibilidad; d) *Manejo del estrés*, que evalúa las subescalas de tolerancia al estrés y control de impulsos; y e) *Estado de ánimo*, integrada por las habilidades de felicidad y optimismo. Además de evaluar estas 15 subescalas, el inventario incluye cuatro indicadores de validez que miden el grado de distorsión de las respuestas de los sujetos, a fin de reducir el efecto de deseabilidad social e incrementar la seguridad de los resultados obtenidos.

El EQ-i abarca varias competencias emocionales y sociales, proporcionando no sólo la estimación del nivel de IE sino también un perfil social y afectivo. Cada ítem expresa un determinado estado emocional y el sujeto debe mostrar su grado de acuerdo con cada uno de ellos en una escala tipo Likert de cinco puntos (1=De acuerdo; 5=Desacuerdo).

El cociente emocional del sujeto se obtiene a través de la suma de las puntuaciones de cada factor. Además, el inventario proporciona indicadores individuales para cada una de la subescalas que evalúan los cinco factores principales. Por un lado, las puntuaciones por encima del promedio indican que el sujeto presenta un funcionamiento emocional y social satisfactorio. Las puntuaciones más altas predicen una resolución favorable de las demandas y retos que se presentan en el día a día. Por el contrario, puntuaciones bajas en el cociente emocional sugieren la incapacidad para ser efectivo en estas tareas, así como la posible existencia de problemas emocionales, sociales y/o comportamentales (Bar-On, 2006).

La escala presenta una buena consistencia interna entre todas las subescalas. Permite diferenciar grupos de personas con distintos niveles de éxito personal (jóvenes empresarios triunfadores vs jóvenes desempleados) y predecir la capacidad de afrontamiento (Bar-On, 1997). Además, el EQ-i muestra correlaciones con constructos relacionados teóricamente como la estabilidad emocional, el neuroticismo, la psicopatología, etc. (Bar-On, Brown, Kirkcaldy & Thome, 2000). Es de destacar también que numerosos autores han constatado validez divergente con medidas de inteligencia fluida (Derksen, Kramer & Katzko, 2002) y capacidad predictiva con el rendimiento académico (Parker, Summmerfeldt, Hogan & Majeski, 2004).

En cuanto a las limitaciones que presenta el EQ-i, es importante resaltar dos que se refieren a su estructura factorial. Primero, Petrides y Furnham (2001) señalan que el inventario no muestra evidencias de una estructura de orden superior, ya que, según estos autores, el cuestionario parece ser unifactorial. Segundo, Palmer, Monocha, Gignac y Stough (2003) realizaron un análisis factorial por ítems e identificaron seis subescalas, en lugar de 15 tal y como describe el autor. Una tercera limitación hace referencia a que el cuestionario recoge varias dimensiones irrelevantes como la solución de problemas, la comprobación de la realidad o la independencia, y descuida otras que son relevantes tales como la percepción emocional, la expresión emocional o la regulación emocional.

El Inventario de Cociente Emocional EQ-i:Short constituye una versión reducida del EQ-i y está compuesto por 51 ítems que evalúan las

mismas dimensiones que la versión extensa (intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo), proporcionando un índice de impresión positiva, un índice de inconsistencia y una puntuación total de la IE (Bar-On, 2002).

2) El Inventario de Cociente Emocional para niños y adolescentes (EQ-i: YV, Emotional Quotient Inventory: Youth Version; Bar-On & Parker, 2000) es una medida de autoinforme de la IE dirigida a niños entre 7 y 12 años y adolescentes entre 13 y 18. Su aplicación se realiza tanto de forma individual como grupal.

Este inventario está compuesto por 60 ítems que evalúan las siguientes subescalas:

Intrapersonal. Se refiere a la habilidad para comprender las propias emociones y comunicarlas a los otros. Una alta puntuación en esta subescala informa que el sujeto comprende sus emociones, es capaz de expresarlas y sabe la manera de comunicar sus sentimientos y necesidades.

Interpersonal. Es la habilidad para entender y apreciar las emociones de los otros. Elevadas puntuaciones en esta subescala reflejan que los sujetos son capaces de tener relaciones interpersonales satisfactorias, así como, comprender y apreciar los sentimientos de los demás.

Manejo del estrés. Constituye la habilidad para dirigir y controlar las emociones propias. Una elevada puntuación en esta subescala muestra que, en general, los sujetos mantienen la calma ante situaciones conflictivas y

que son capaces de trabajar bajo presión. Además, raramente son impulsivos y responden a situaciones estresantes sin un estallido emocional.

Adaptabilidad. Esta dimensión se refiere a la flexibilidad y eficacia para resolver conflictos. Una alta puntuación en adaptabilidad muestra que los sujetos son realistas y efectivos para manejar las situaciones novedosas y cambiantes. Son personas habilidosas para encontrar maneras positivas de resolver problemas de la vida cotidiana.

La suma de estas cuatro subescalas nos proporciona la puntuación total de IE del sujeto.

Estado de ánimo general. Esta dimensión se refiere a la habilidad para tener una actitud positiva ante la vida. Una valoración alta refleja que los sujetos son optimistas y que están satisfechos con sus vidas.

Impresión positiva. Es la autopercepción que un sujeto tiene de sí mismo. Más que medir un factor dentro de la IE, controla la tentación que tienen los sujetos de dar una buena impresión de sí mismos, la cual puede ser exagerada. Por ello, hemos de prestar especial atención cuando su puntuación es alta.

Los 60 ítems que componen el inventario se puntúan a través de una escala tipo Likert de cuatro puntos (1=nunca me pasa a 4=siempre me pasa).

Respecto a las características psicométricas del EQ-i: YV, los autores informan que todas las subescalas que contiene el inventario cuentan con índices de fiabilidad aceptables. Además, examinaron si el EQ-

i: YV se solapaba con las cinco dimensiones de la personalidad evaluadas por el NEO (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1992). En este sentido, los autores hallaron que diversas puntuaciones en el NEO representaban menos de un tercio de la variabilidad de cualquier escala del EQ-i: YV (Bar-On & Parker, 2000).

- 3) El Inventario de Cociente Emocional dirigido a Observadores Externos (EQ-i:YV-O), Emotional Quotient Inventory: Observer Form; Bar-On & Parker, en prensa) está compuesto por 38 ítems que evalúan la IE desde la perspectiva de un observador externo (padres, profesores y compañeros). Los datos obtenidos en este inventario se comparan con la estimación obtenida por la persona en el EQ-i, lo que permite una evaluación más completa de la competencia socioemocional (Bar-On, 2002). En este sentido destacar que este instrumento, junto con el EQ-i: YV, es el que hemos utilizado en nuestro estudio empírico.
- 4) Finalmente, el Bar-On Interview es una entrevista semiestructurada que se utiliza como medida de seguimiento tras la aplicación del EQ-i. Ello permite al evaluador disponer de una herramienta para comprobar la veracidad de las respuestas.

#### 2.4. Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo

El Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo (TEIQue, Trait Emotional Intelligence Questionnaire; Petrides & Furnham, 2001) fue

diseñado por sus autores siguiendo la perspectiva de los modelos mixtos. El inventario está dirigido a adultos y su aplicación puede realizarse de forma individual o grupal.

Existen diferentes versiones: 1) el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo en su versión reducida (TEIQue-SF, Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form; Petrides, Pérez & Furnham, 2003); 2) el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo destinado a Adolescentes (TEIQue-AF, Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Adolescent Full Form; Petrides, 2009); 3) el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo destinado a Adolescentes en versión reducida (TEIQue-ASF, Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Adolescent Short Form; Petrides, Sangareau, Frederickson & Furnham, 2006); 4) el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo para niños (TEIQue-CF, Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Children Form; Mavroveli, Petrides, Shove, & Whitehead, 2008); 5) el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo para niños en su versión reducida (TEIQue-CSF, Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Children Short Form: Petrides, 2009); 6) el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo destinado a observadores externos (TEIQue-360°, Trait Emotional Intelligence Questionnaire-360°; Petrides, 2009) y 7) el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo destinado a observadores externos versión reducida (TEIQue-360°-S, Trait Emotional Intelligence Questionnaire-360°-Short; Petrides, 2009).

El TEIQue incluye 144 ítems que evalúan las 15 subescalas que los autores señalan en su modelo: 1) Adaptabilidad; 2) Asertividad; 3) Percepción emocional; 4) Expresión emocional; 5) Dirección emocional de otros; 6) Autocontrol-Autorregulación emocional; 7) Estilo reflexivo (baja impulsividad); 8) Habilidades de mantenimiento de las relaciones; 9) Autoestima; 10) Automotivación; 11) Competencia social; 12) Tolerancia al estrés; 13) Empatía; 14) Felicidad; y 15) Optimismo.

Los ítems que componen el TEIQue se puntúan en una escala formato tipo Likert de siete puntos (1=completamente en desacuerdo; 7=completamente de acuerdo). La puntuación global de la escala o TEIQue total se obtiene a través de la suma de los 144 ítems del cuestionario.

Las propiedades psicométricas del inventario son aceptables. En cuanto a su validez predictiva, estudios con alumnos de Educación Secundaria han demostrado que una alta IE medida con el TEIQue se relaciona con un menor número de absentismo escolar y con menos expulsiones de clase. Del mismo modo, la IE se relaciona con un mejor rendimiento, especialmente para aquellos alumnos con bajas puntuaciones en habilidades cognitivas (Petrides, Frederickson & Furnham, 2004). En otros estudios, los autores han demostrado que los alumnos con una mayor IE son percibidos por sus compañeros como cooperativos y líderes, y menos percibidos como disruptivos, agresivos y dependientes. También son percibidos por sus profesores como más prosociales y menos antisociales (Petrides et al. 2006). Además, se han hallado correlaciones de la IE con

estilos de afrontamiento, satisfacción vital, trastornos de personalidad y satisfacción laboral así como con el grado de felicidad (Petrides & Furnham, 2003).

Sin embargo, Schulze y Roberts (2005) señalan algunas limitaciones del TEIQue que se refieren al hecho de que la mayoría de ítems que incluye el inventario han sido tomados de otras medidas de autoinforme de la IE, como el Emotional Empathy (Mehrabian & Epstein, 1972) o la Toronto Alexithymia Scale (Bagby, Parker & Taylor, 1994). Por ello, estos autores postulan que el cuestionario resulta ser un compendio de ítems ya existentes que hacen dudar acerca de su novedad.

Los autores han desarrollado diversas versiones a partir de su instrumento original. Así, crearon una versión reducida del TEIQue, el TEIQue-SF (Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form; Petrides, 2001), compuesto por 30 ítems que proporcionan un índice global de IE rasgo y que correlaciona con un amplio abanico de criterios tales como estilos de afrontamiento, satisfacción vital, trastornos de personalidad o satisfacción laboral.

Además, desarrollaron el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Rasgo destinado a adolescentes (TEIQue-AF, Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Adolescent Full Form; Petrides, 2009), compuesto por 153 ítems y destinado a sujetos con edades comprendidas entre los 13 y los 17 años; y una versión reducida del mismo, el TEIQue-ASF (Trait Emotional

Intelligence Questionnaire-Adolescent Short Form; Petrides, Sangareau, Frederickson, & Furnham, 2006), compuesto por 30 ítems y dirigido a adolescentes de 13 a 17 años. Esta escala ha sido traducida al castellano (Ferrando & Serna 2006).

También existe una versión para niños, el TEIQue-CF (Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Children Form; Mavroveli, Petrides, Shove & Whitehead, 2008), que consta de 75 ítems y está destinado a niños de 8 a 12 años, así como la versión reducida del mismo, el TEIQue-CSF (Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Children Short Form), compuesta por 36 ítems.

Finalmente, los autores diseñaron un cuestionario de observación externa, el TEIQue-360° (Trait Emotional Intelligence Questionnaire-360°) que se compone de 153 ítems, y su versión reducida, TEIQue-360°-S (Trait Emotional Intelligence Questionnaire-360°-Short), que incluye 15 ítems. Estos inventarios de observación externa se utilizan, principalmente, para la construcción de perfiles de IE de rasgo.

En España contamos con una adaptación al castellano del TEIQue que presenta propiedades psicométricas muy similares a la versión original (Pérez, 2003) y que muestra evidencias de su validez de criterio respecto a la depresión y a distintos trastornos de la personalidad.

#### 2.5. Inventario de Cociente Emocional

El Inventario de Cociente Emocional (ECI, Emotional Competence Inventory; Sala, 2002) surge a raíz del segundo libro de Goleman sobre IE titulado "La práctica de la inteligencia emocional" (Goleman, 1998). En esta obra, el autor propone una teoría de ejecución sobre la base de un modelo de IE construido para predecir la efectividad y el rendimiento personal en el ámbito laboral y empresarial (Extremera, Fernández-Berrocal, Mestre & Guil, 2004). Está dirigido a adultos y puede aplicarse de forma individual o grupal. El ECI se presenta en dos modalidades: versión de autoinforme y enfoque 360°.

El inventario está compuesto por 110 ítems que evalúan cuatro áreas de la IE orientadas al mundo laboral y el liderazgo empresarial. La primera área, *autoconciencia*, recoge medidas de conciencia emocional, valoración adecuada de uno mismo y autoconfianza; la segunda, *automanejo*, evalúa autocontrol, fidelidad, coherencia, adaptabilidad, orientación al logro e iniciativa; la tercera, *conciencia social*, incluye la empatía, orientación al cliente y comprensión organizativa; por último, la cuarta área, *manejo de las relaciones*, incluye medidas de desarrollo de los demás, liderazgo, influencia, comunicación, manejo de conflictos, impulsos del cambio, desarrollo de relaciones, trabajo en equipo y colaboración.

En cada uno de los ítems, los sujetos se describen a ellos mismos o a otras personas. Los ítems que componen el inventario se puntúan mediante

una escala tipo Likert con seis puntos (1 = la persona se comporta así sólo esporádicamente; 6 = la persona se comporta así en la mayoría de situaciones).

Como hemos comentado anteriormente, el cuestionario se presenta en dos modalidades. En la primera de ellas, el autoinforme, se pide al sujeto que dé una estimación en cada una de las 20 competencias descritas en el modelo original; en la segunda, el enfoque 360°, se requiere la evaluación por parte de un observador externo.

Las propiedades psicométricas del ECI son adecuadas, ya que las escalas presentan un índice de fiabilidad que oscila entre .61 y .86 en la versión de autoinforme, y entre .79 y .94 en la versión de observación externa (Boyatzis & Burckle, 1999).

#### 3. CONCLUSIONES

Después de la revisión exhaustiva realizada sobre los diferentes instrumentos para evaluar el constructo de IE, podemos realizar las siguientes puntualizaciones.

Primera, los instrumentos de medición de la IE se agrupan en dos categorías (habilidad y autoinforme) que reflejan una comprensión conceptual distinta de la IE. De este modo, si concebimos la IE como una habilidad mental basada en procesos emocionales, resulta más apropiado

utilizar medidas que evalúan el nivel de IE directamente a través de la realización de tareas emocionales que ponen a prueba la capacidad emocional de resolución. En cambio, si adoptamos una concepción más amplia de la IE basada en rasgos de personalidad es más adecuado emplear las medidas de autoinforme, ya que éstas nos proporcionan un perfil socioemocional de la persona que incluye competencias sociales, constructos emocionales tradicionales y variables de personalidad estables (Extremera et al. 2004; Zeidner, Roberts & Matthews, 2002).

Segunda, de acuerdo con algunos autores (Ciarrochi, Caputi, Chan & Roberts, 2001; Extremera & Fernández-Berrocal, 2004) existen cinco diferencias principales entre las medidas de habilidad y las medidas de autoinforme. En primer lugar, mientras que las pruebas de habilidad proporcionan una medida de los niveles de conocimiento para utilizar estrategias emocionales, las medidas de autoinforme evalúan la IE percibida. En segundo lugar, las medidas de autoinforme requieren menor cantidad de tiempo en su administración que las medidas de habilidad. Las primeras permiten conocer los niveles de IE a través de una serie de afirmaciones concretas y, en la mayoría de los casos, la cumplimentación total del cuestionario no sobrepasa los 15 minutos. Sin embargo, las medidas de habilidad requieren la realización de mayor número de tareas y más complejas para obtener la puntuación final.

En tercer lugar, los inventarios de autoinforme parten de la base de que el sujeto tiene algún tipo de *insight* sobre sus propios niveles de IE, y

probablemente encontramos personas que no tengan una comprensión adecuada o no sean conscientes de aspectos concretos de sus niveles de IE. En el caso de las medidas de habilidad no es necesario que el sujeto sea consciente de su capacidad emocional, ya que miden habilidades emocionales implícitas y subyacentes.

En cuarto lugar, las medidas de autoinforme presentan problemas de deseabilidad social relacionados con la posibilidad que tiene el sujeto para distorsionar la respuesta. Para paliar esta dificultad algunos de estos inventarios introducen ítems de sinceridad. La dificultad para falsear una buena ejecución es, sin duda, una de las mayores ventajas presentes en las medidas de habilidad. Por último, mientras que las medidas de autoinforme presentan correlaciones moderadas y, a veces incluso altas, con variables de personalidad consolidadas como los cinco grandes (Davies et al. 1998; Dawda & Hart, 2000), en las medidas de ejecución no se evidencia tal solapamiento, aunque sí se constata cierta correlación con medidas de inteligencia verbal debido a que las tareas utilizadas requieren una carga verbal elevada. Así, la comprensión y realización de los ejercicios emocionales implica un conocimiento previo del vocabulario emocional (Ciarrochi et al. 2000; Mayer, Caruso & Salovey, 1999; Roberts et al. 2001).

Tercera, las medidas de capacidad de la IE presentan algunos problemas. Un primer problema aparece a la hora de determinar si la respuesta dada por el sujeto es correcta o incorrecta. Un segundo problema

surge al tratar de concebir una medida basada en la capacidad de reconocimiento de las emociones propias, ya que esto implica un fuerte grado de introspección que nos conduce de nuevo a las medidas de autoinforme. Así, hasta el momento no contamos con una respuesta satisfactoria a este tipo de cuestiones (Mayer, Caruso & Salovey, 2000).

Cuarta, a pesar de las limitaciones señaladas, resulta necesario resaltar la utilidad de las medidas de habilidad para la medida de la IE. De este modo, instrumentos como el MEIS o el MSCEIT son adecuados para evaluar situaciones en las que las personas desearían crear una imagen positiva, ya que estos instrumentos, debido a sus cualidades, no permiten distorsionar las respuestas con facilidad.

Quinta, en cuanto a las medidas de autoinforme, señalar que el TMMS (Trait Meta Mood Scale; Salovey et al. 1995) es un instrumento que nos ofrece una visión a nivel general de la competencia emocional. Respecto al EQ-i YV (Emotional Quotient Inventory: Youth Version; Bar-On & Parker, 2000) entendemos que es una medida de fácil aplicación y que proporciona una rica información que puede ser utilizada en el diseño de pautas de actuación en el aula. No obstante, su mayor limitación es precisamente ser una prueba de autoinforme, susceptible de sesgos por la misma percepción. Aunque es cierto que cuenta con una escala de sinceridad para evitar la deseabilidad social. En cuanto a los inventarios TEIQue (Trait Emotional Intelligence Questionnaire; Petrides & Furnham, 2003), los autores presentan un amplio abanico para diferentes edades que

abarca desde la infancia hasta la adultez. Al igual que el EQ-i: YV, son de fácil aplicación y ahondan más en el sustrato de la personalidad referida a las competencias socioemocionales. Quizá, su mayor limitación es precisamente el haber olvidado la parte más cognitiva de la IE (Bermejo, Fernández, Ferrando & Sáinz, 2011).

Sexta, en la actualidad contamos con numerosos instrumentos de medida de la IE con cierta rigurosidad científica, que nos permiten ahondar en el estudio de las competencias sociemocionales de nuestros alumnos mediante la evaluación de las distintas dimensiones de la IE y su relación con otras variables. Éstas son rasgos de personalidad, inteligencia, liderazgo, rendimiento académico, bienestar psicológico o satisfacción académica, características todas ellas de los alumnos con alta habilidad.

Séptima, resulta necesario utilizar diversas medidas (habilidad o autoinforme) para la valoración de la IE, por dos razones fundamentales. En primer lugar, porque ello nos va a permitir obtener una evaluación más amplia y multidimensional del alumno con alta habilidad. En concreto, la utilización de los cuestionarios de autoinforme destinados a padres y profesores para la evaluación del la IE de sus hijos y alumnos respectivamente, nos permite obtener información acerca de la competencia socioemocional del alumno procedente de tres fuentes fundamentales en la evaluación (el propio alumno, los padres y los profesores). En segundo lugar, porque dependiendo del instrumento de evaluación empleado los

resultados podrían ser diferentes: unas veces complementarios, otras contradictorios (Zeidner, Shani-Zinovich, Matthews & Roberts, 2005).

Finalmente, señalar que tras el análisis de la estructura y características psicométricas de algunos de los instrumentos más relevante disponibles para evaluar la IE, hemos optado por utilizar en nuestro trabajo empírico el EQ-i: YV, dirigido a alumnos, y los inventarios EQ-360°, dirigidos a padres y a profesores. Ello nos va a permitir profundizar en el perfil sociemocional de nuestros alumnos con alta habilidad desde una perspectiva multidimensional, obteniendo información de tres agentes diferentes (alumnos, padres y profesores).

### CAPÍTULO 4

# REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS CON LAS ESCALAS DE BAR-ON EN ALUMNOS SUPERDOTADOS

#### INTRODUCCIÓN

El objetivo del capítulo es analizar los escasos trabajos realizados con alumnos superdotados y talentos utilizando las diferentes escalas del Bar-On (padres, estudiantes y profesores). Nos ha parecido útil examinar los datos procedentes de los diferentes estudios según las dimensiones de las escalas (manejo del estrés, adaptabilidad, estado de ánimo, competencias inter e intrapersonales), porque este tipo de análisis nos permitirá establecer las relaciones entre los datos procedentes de estos trabajos y los resultados de nuestro trabajo empírico.

En primer lugar, tratamos la variable manejo del estrés y alta habilidad, porque desde los años 70 aparece un conjunto de estudios que destacan la gran capacidad de los superdotados para entenderse a sí mismos y entender a los demás, esto es debido a que sus capacidades cognitivas les permiten enfrentarse mejor al estrés y a los conflictos sociales (Baker, 1995; Colangelo & Pfleger, 1978; Olszewski-Kubilius, Kukieke & Krasney, 1988; Parker, 1996). Esto significa que no son vulnerables a situaciones y actividades escolares que suponen un cierto estrés, porque se toman su tiempo para no sentir la presión escolar; suelen ignorar las fuentes que son estresantes y su procrastinación positiva les hace que lleven las tareas al día, aunque cuando éstas no se puedan realizar las aplazan sin estresarse. Sin embargo, otros autores sostienen la falta de ajuste socioemocional de los alumnos con superdotación y talento (Delisle, 1990; Hollingworth, 1942; Janos & Robinson, 1985; Neihart, 1999). Estos autores aluden a que los superdotados manifiestan mayores niveles de estrés, excesivo perfeccionismo y, en ocasiones, asilamiento social.

En segundo lugar, analizamos las investigaciones hechas sobre la adaptabilidad de los alumnos de altas habilidades. La razón fundamental es descartar el estereotipo referido a la inestabilidad de los alumnos con alta inteligencia. Hacia 1920 se inicia un programa de investigación destinado a evaluar el ajuste versus desajuste de los individuos identificados como superdotados. Diferentes autores concluyen que las personas con capacidad cognitiva muy elevada eran superiores a la media en casi todos los aspectos En este sentido, hay que destacar aquellos autores que indicaron que los prejuicios

mantenidos con respecto a los problemas emocionales de los superdotados no pueden seguirse manteniendo (Baer, 1991; Freeman, 1983, Garland & Zigler, 1999; Terman, 1925). Sin embargo, existe una segunda postura mantenida por investigadores que sostienen que los superdotados tienen un mayor riesgo a desarrollar problemas de adaptabilidad o de ajuste psicológico, con respecto a sus iguales, y que la superdotación incrementa la vulnerabilidad del niño hacia las dificultades de ajuste psicológico. Se piensa que los superdotados tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas de ajuste social y emocional, particularmente durante la adolescencia y la adultez (Janos & Robinson, 1985; Lajoie & Shore, 1981; Powell & Haden, 1984; Roedell, 1984; Schauer, 1976). Los datos del reciente trabajo de Soto (2010) indican que los estudiantes de altas habilidades manifiestan menor inestabilidad emocional que los de habilidades medias. Respecto al género son las chicas quienes presentan mayores niveles de inestabilidad emocional.

En tercer lugar, analizamos los trabajos hechos sobre estado de ánimo y alta habilidad, porque son también confusos y, a veces, contradictorios los resultados procedentes de investigaciones sobre superdotados o estudiantes con alta inteligencia. Algunos datos indican que por el hecho de tener un mayor autoconcepto y autoestima, los estudiantes de alta inteligencia presentan mayores dosis de optimismo y se sienten satisfechos consigo mismos (Brody & Benbow, 1986; Tong & Yewchnk 1996; Ross & Parker, 1980; VanTassel-Baska, Olszewski-Kubilius & Kulieke, 1994). En el polo opuesto tenemos, sin embargo, investigadores que indican que los estudiantes con alta inteligencia manifiestan

niveles inferiores en su auto-concepto, por esta razón suelen ser pesimistas y encarar las situaciones y problemas con cierta preocupación; incluso tienden hacia pensamientos suicidas (Coleman & Fults, 1985; Lea-Wood & Clunies-Ross, 1995).

En cuarto lugar, revisamos los estudios sobre las competencias referidas a las habilidades interpersonales con el objetivo de comprobar si los estudiantes con alta inteligencia presentan mayores niveles de empatía y relaciones con los demás. Los datos procedentes de diferentes investigaciones indican que los superdotados como grupo no son homogéneos en cuanto a sus perfiles de personalidad en relación a su capacidad para relacionarse con sus pares. Hay quienes dicen que manifiestan mayores índices de introversión que sus compañeros del aula regular y esto les hace menos sociales y mostrar menor empatía con sus colegas (Gallagher, 1990; Hoehn & Bireley, 1988). Mientras que otros investigadores indican que el superdotado muestra mayor empatía con los otros (Chan 2003a; Dabroswki, 1964; Stys & Brown 2004). Sin embargo, Soto (2010) no encuentra diferencias significativas en la introversión-extraversión (que incluye la sociabilidad y la capacidad para relacionarse con los demás) entre los adolescentes con alta habilidad versus habilidad media.

En quinto lugar, se analizan los datos procedentes de los estudios centrados en investigar la asertividad e independencia emocional de los estudiantes de alta inteligencia (habilidades intra-personales). Esta variable ha sido escasamente tratada en los estudios clásicos. Por tanto, sólo podemos decir que los datos procedentes de algunos trabajos indican que los estudiantes con alta

inteligencia son más flexibles, abiertos, espontáneos, suelen ser independientes y toman decisiones basadas en su estado de ánimo (Dagget-Pollins 1983; Olszewski-Kubilius & Kulieke, 1989; Karnes & Wherry, 1983; O'Connor, 2005). En el trabajo de Tomlinson-Keasey & Smith-Winberry (1983), se puso de manifiesto que las chicas superdotadas se manifestaban con mayor nivel de autoregulación e independencia emocional que los chicos. Bachtold (1969) indicó que las chicas superdotadas eran superiores en la variable independencia a diferencia de sus compañeras no superdotadas.

Finalmente, se extraen unas conclusiones que nos permitirán establecer las comparaciones oportunas entre los datos procedentes de los diferentes estudios y los de nuestro trabajo empírico.

#### 1. MANEJO DEL ESTRÉS

El manejo del estrés se relaciona con la habilidad para dirigir y controlar las propias emociones, referida al control que tenemos para mantener la tranquilidad y hacer frente a las situaciones estresantes, sin arrebatos. Esta dimensión incluye las siguientes habilidades:

- a) Tolerancia al estrés: capacidad para resistir a sucesos adversos y situaciones estresantes.
- b) Control impulsivo: capacidad para resistir o demorar un impulso.

En la literatura especializada hallamos diversos estudios que analizan el manejo del estrés en los superdotados. En los estudios que analizamos esta variable se ha valorado mediante el subtest de manejo del estrés del Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On, EQ-i:YV (Emotional Quotient-inventory: Youth Versión o Inventario de Inteligencia Emocional para niños y adolescentes, (Bar-On & Parker, 2000), y el subtest de manejo del estrés incluido en el EQ-i:YV-O (Emotional Quotient-inventory: Youth Versión o Inventario de Inteligencia Emocional para observadores externos; Bar-On & Parker, en prensa) para medir la percepción de padres y profesores. Vamos a comentar los diferentes trabajos desde los más recientes hasta los primeros realizados con la teoría de Bar-On.

Primero, en el estudio de Schwean, Saklofske, Widdifield-Konkin, Parker y Kloosterman (2006) se pretendió examinar la percepción de alumnos, padres y profesores sobre las competencias socioemocionales de alumnos superdotados y no superdotados. Para la realización de este estudio se emplearon dos muestras. La primera estuvo compuesta por 169 superdotados, de los cuales 123 participaban en un programa para superdotados y los otros 46 asistían al aula ordinaria. La segunda estuvo formada por 1200 alumnos no superdotados.

Se utilizaron los siguientes instrumentos: 1) el Inventario de Cociente Emocional (EQ-i: YV); y 2) dos inventario, uno para padres y otro para profesores, para evaluar la percepción que éstos tienen del nivel de competencia socioemocional de sus hijos y alumnos respectivamente (EQ-i: YV-O).

Los resultados indicaron que, tomando el total de alumnos (superdotados y no superdotados), los padres informaron que los superdotados obtuvieron una puntuación superior en la dimensión manejo del estrés. Además, considerando sólo al grupo de alumnos superdotados, los datos evidenciaron que los profesores percibieron a sus alumnos con mayor manejo del estrés que los padres.

Segundo, el trabajo sobre IE y superdotación de Seon-Young y Olszewski-Kubilius (2006) tuvo como objetivo estudiar las competencias socioemocionales en estudiantes superdotados. La muestra estuvo compuesta por 234 alumnos superdotados con edades comprendidas entre los 15 y los 18 años. De todos ellos, 121 asistían a un curso de liderazgo y 113 participaban en un programa de enriquecimiento.

El instrumento empleado para valorar la IE fue el EQ-i: YV. Los resultados indicaron que los superdotados puntuaron por debajo de las puntuaciones estándar en la dimensión manejo del estrés, sugiriendo que éstos eran más propensos al enfado y mostraban mayor dificultad para afrontar las situaciones estresantes.

Tercero, el estudio de Ferrando (2006) se centró en comparar la autopercepción de la competencia socioemocional de un grupo de alumnos con altas habilidades (superdotados o talentos) con la de sus compañeros de habilidades medias. La muestra estuvo compuesta por 106 alumnos con alta habilidades de la Comunidad de Murcia. Estos alumnos fueron identificados mediante el modelo de Castelló y Batlle (1998). Además, participaron 1503 estudiantes no superdotados con edades comprendidas entre los 7 y los 15 años.

El instrumento utilizado fue el Inventario de Cociente Emocional para niños y adolescentes (EQ-i:YV).

Los resultados mostraron que los alumnos con alta habilidad obtuvieron menor puntuación en la dimensión manejo del estrés que los estudiantes de habilidades medias. Dentro del grupo de alumnos de alta habilidad se encontraron diferencias entre alumnos superdotados y con talento, a favor de estos últimos. Sin embargo, cuando se comparó a los alumnos del grupo con alta habilidad, los talentos manifestaron mayor manejo del estrés que los superdotados (Prieto & Ferrando, 2008).

Cuarto, el estudio llevado a cabo por el autor de la escala tuvo como objetivo analizar la relación entre la inteligencia emocional y la superdotación (Bar-On, 2007; Bar-On & Maree, 2009). Es preciso definir el concepto de superdotación del autor, que tal como reza en su trabajo, dice que implica "poseer de forma excepcional una alta inteligencia psicométrica, un potencial para un rendimiento académico y profesional superior, mayor capacidad e impulso para dar lo mejor de uno mismo y darse cuenta del propio potencial, así como una capacidad avanzada para aplicar diferentes enfoques para resolver los problemas de forma más creativa e innovadora que los otros. Además, los superdotados con desventajas son aquellos que poseen las mismas habilidades cognitivas y de rendimiento junto con una mayor "resiliency", mayor capacidad de resistir a los factores de riesgo de su entorno y de recuperarse de experiencias difíciles" (Bar-On, 2007, pp. 124-125). A partir de esta definición, el autor pretendió estudiar lo siguiente: a) relación entre la IE y la inteligencia

psicométrica; b) la relación entre la IE y el rendimiento académico; c) la relación entre la IE y el nivel de la auto-actualización; y d) la relación entre la IE y la capacidad para resolver los problemas.

- a) Para estudiar la relación entre la IE y la inteligencia psicométrica, la muestra estuvo compuesta por 3086 participantes, seleccionados al azar de las fuerzas armadas israelíes. La edad media de los participantes era de 18 años. Los instrumentos utilizados fueron: 1) el Inventario de Cociente Emocional (EQ-i; Bar-On, 1997) dirigido a adultos; y 2) la Escala de Matrices Progresivas de Raven (Raven, 1958). Los resultados mostraron que la dimensión manejo del estrés resultó ser la variable de la IE que mejor predecía la inteligencia psicométrica de los alumnos, sugiriendo que la inteligencia psicométrica estaba fuertemente influenciada por la capacidad para manejar las emociones, más que las otras dimensiones (el manejo eficaz y constructivo de las emociones, o la asertividad, empatía, la capacidad para resolver problemas, el optimismo o la validación de los propios sentimientos y pensamiento) (Bar-On, 2004, 2007; Bar-On & Maree, 2009).
- b) Respecto a la relación entre la IE y el rendimiento académico, los datos procedentes de cuatro estudios evidenciaron el manejo del estrés como uno de los predictores más fuertes del rendimiento académico. Aunque también se manifestaron como predictores del rendimiento las siguientes dimensiones: validación de los sentimientos y del pensamiento, resolución de problemas, auto-actualización y optimismo (Bar-On, 2001, 2006; Bar-On & Maree, 2009).

- c) En cuanto a la relación entre la IE y la auto-actualización (habilidad para conocer y darse cuenta de las propias capacidades potenciales), los resultados derivados de los estudios realizados no mostraron relación alguna entre el manejo del estrés y la auto-actualización (Bar-On, 2001; Bar-On & Maree, 2009).
- d) Finalmente, para examinar la relación entre la IE y la capacidad para resolver los problemas, Bar-On empleó una muestra de 51.623 alumnos. Para la evaluación de la IE el autor utilizó el Inventario de Cociente Emocional (EQ-i). Una vez más, los resultados corroboraron que el manejo del estrés predice la destreza para la resolución de problemas (Bar-On, 2007; Bar-On & Maree, 2009).

Quinto, el trabajo realizado por Sáinz (2008) tuvo como objetivo estudiar la percepción que sobre la competencia socioemocional tienen alumnos, padres y profesores en una muestra de alumnos con altas habilidades y con habilidades medias de España y Portugal. En esta investigación participaron 238 estudiantes (edades comprendidas entre los 6 y los 16 años y de dos nacionalidades: portugueses y españoles). De todos ellos, 152 mostraron un perfil de superdotación o talento (N=130, españoles y N= 22 portugueses) y 86 eran alumnos no superdotados. Además, 66 alumnos superdotados asistían a talleres de enriquecimiento cognitivo y creativo; en este estudio también colaboraron 126 padres y 118 profesores. Para la valoración de la IE se utilizaron dos instrumentos: 1) El EQ-i: YV, dirigido a niños y adolescentes; y 2) El EQ-i: YV-O, destinado a padres y a profesores.

Los resultados del estudio realizado con el total de la muestra indicaron que tanto padres como profesores coincidían en la valoración del manejo del estrés de sus hijos y alumnos, respectivamente. Respecto al grupo de alta habilidad la autora indica que tanto los alumnos como los padres valoraron (percibieron) de forma similar el manejo del estrés. Considerando la variable género para el total de la muestra, los resultados son favorables a las chicas cuando les valoran sus profesores. En cuanto a la presencia o no de superdotación/talento se constató al igual que Bar-On (2007) y Sáinz (2010) que la percepción de éstos fue mayor en comparación a la de los alumnos de habilidades medias.

Sexto, el reciente trabajo realizado por Sáinz (2010) tuvo como objetivo estudiar la autopercepción de las competencias socioemocionales de los alumnos según su perfil de inteligencia académica (alta, media o baja). La muestra estuvo formada por 679 alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), pertenecientes a distintos centros concertados de la Comunidad Valenciana. Además, en el estudio participaron 406 padres y 103 profesores que informaron sobre la IE de dichos adolescentes.

En este estudio se utilizaron los siguientes instrumentos: 1) el DAT-5 (Bennett, Seashore y Wesman, 2000), cuyo objetivo es valorar diferentes aptitudes de la inteligencia psicométrica, tal como se describe en el capítulo dedicado a los instrumentos; 2) el EQ-i: YV, dirigido a niños y adolescentes; y 3) El EQ-i: YV-O, destinado a padres y a profesores. Ambos miden las dimensiones de la IE propuestas por Bar-On, descritas en el capítulo de las medidas de la IE.

Los alumnos fueron divididos por grupos según el nivel de inteligencia (alta, media y baja), según la metodología de formación de grupos contrastante de Almeida y Freire (2007) Los resultados mostraron que el grupo de alumnos con alta inteligencia se auto-percibió con mayor manejo del estrés. Sin embargo, los padres percibieron con mayor manejo del estrés a los alumnos de inteligencia media.

## 2. ADAPTABILIDAD

Esta dimensión, que se refiere a la capacidad para tratar con los problemas cotidianos, está compuesta por las siguientes habilidades:

- a) Solución de problemas: capacidad para identificar, definir y generar e implementar posibles soluciones.
- b) Validación: capacidad para validar las emociones propias y discernir entre lo experimentado y lo verdadero.
- c) Flexibilidad: capacidad para ajustarse a las emociones, los pensamientos y las conductas cuando cambian las situaciones y condiciones.

En la actualidad son diversos los estudios que analizan el funcionamiento de la variable adaptabilidad en alumnos que muestran un perfil de superdotación. A continuación describimos aquellos trabajos que, utilizando las escalas de Bar-On para medir la IE, estudiaron esta dimensión.

En el trabajo de Schwean et al. (2006), cuando se estudiaron las diferencias en IE según la asistencia o no de los alumnos a clases especiales para

superdotados, los resultados constataron una mayor autopercepción de los superdotados que no asistían a clases especiales en la variable adaptabilidad.

Al realizar comparaciones entre los alumnos superdotados que asistían a programas específicos y aquellos que asistían al aula ordinaria, los padres y profesores percibieron con mayor adaptabilidad a los que asistían al aula ordinaria.

En relación a las diferencias entre la autopercepción que tienen los superdotados de sus competencias emocionales frente a los no superdotados, los resultados indicaron que el grupo de superdotados se percibió con mayor adaptabilidad. En cuanto al género, se encontró que las chicas se autopercibieron con más adaptabilidad que los chicos.

En cuanto al grupo de alumnos superdotados, los datos revelaron que tanto los padres como los profesores percibieron a los alumnos con mayor adaptabilidad, en relación a la autopercepción de éstos.

En el trabajo de Seon-Young y Olszewski-Kubilius (2006), los resultados revelaron que los superdotados puntuaron por encima del baremo en la dimensión adaptabilidad, indicando que se percibían con capacidad para tratar con los problemas cotidianos. En relación al género, los datos evidenciaron la superioridad de los chicos frente a las chicas en la dimensión adaptabilidad.

Al realizar comparaciones entre los alumnos que asistían al curso de liderazgo y aquellos que estaban en el programa de enriquecimiento, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas para la dimensión estudiada.

En el estudio de Ferrando (2006) los resultados indicaron que los alumnos de altas habilidades obtuvieron puntuaciones más elevadas que sus compañeros en todas las áreas de la IE, siendo estas diferencias más significativas para la adaptabilidad. Cuando se compararon las puntuaciones obtenidas por los alumnos de habilidades medias y por los talentos, se evidenció que éstos se autopercibieron con una mayor capacidad para la adaptabilidad.

Además, al realizarse comparaciones entre los alumnos con alta habilidad y aquellos de habilidades medias, se hallaron diferencias estadísticamente significativas para la dimensión adaptabilidad a favor de los alumnos de alta habilidad. Ello indicó que, dentro del grupo de altas habilidades, los superdotados se percibieron con una mayor flexibilidad y destreza para ajustar sus emociones, pensamientos y comportamiento a las situaciones cambiantes, así como con una mayor habilidad para identificar, definir e implementar soluciones efectivas a los problemas.

También, se encontraron diferencias significativas en función del perfil cognitivo manifestado por los alumnos de ambos grupos (alta habilidad vs habilidades medias). El grupo de superdotados y el de los talentos complejos y conglomerados mostró una mayor autopercepción sobre la dimensión adaptabilidad que el grupo de habilidades medias, evidenciando que una alta inteligencia implica una mayor autoperfección sobre la capacidad para ser flexible, realista y eficaz en el manejo de las situaciones cambiantes, así como para encontrar formas positivas para hacer frente a los problemas cotidianos.

Por último, y en función del género, los datos revelaron diferencias estadísticamente significativas a favor de los chicos en la dimensión adaptabilidad.

Un segundo trabajo fue el realizado por Bar-On (2007; Bar-On & Maree, 2009), cuyo objetivo consistió en analizar la relación entre la IE y las cuatro variables anteriormente mencionadas.

En cuanto a la inteligencia psicométrica, los datos arrojaron una relación significativa entre la dimensión adaptabilidad y dicha inteligencia (Bar-On, 2004, 2007).

De la misma manera en cuanto a la relación con el rendimiento académico, los datos procedentes de cuatro estudios mostraron la relación entre esta variable y la adaptabilidad (Bar-On, 2006; Bar-On & Maree, 2009).

Respecto a la auto-actualización, los resultados evidenciaron la dimensión adaptabilidad como un buen predictor de la misma (Bar-On, 2001; Bar-On & Maree, 2009).

Finalmente, el autor encontró que la adaptabilidad estaba relacionada con una mayor capacidad para resolver los problemas (Bar-On, 2007; Bar-On & Maree, 2009).

En la investigación de Sáinz (2008) se encontró un efecto significativo de la variable excepcionalidad (presencia o no de superdotación/talento) en la dimensión adaptabilidad, demostrando que los alumnos superdotados o con talento se autopercibieron con mayor adaptabilidad que los no superdotados.

Finalmente, respecto a la percepción que los alumnos con altas habilidades tienen sobre su IE según su género, los datos revelaron diferencias estadísticamente significativas para la variable adaptabilidad a favor de los chicos.

En su reciente trabajo Sáinz (2010) encontró que el grupo de estudiantes de alta inteligencia se percibió con mayor adaptabilidad que sus compañeros con baja inteligencia. Además, los resultados de este estudio revelaron que los padres de los alumnos con alta inteligencia percibieron a sus hijos mejor adaptados a la hora de hacer frente a los problemas cotidianos.

## 3. ESTADO DE ÁNIMO GENERAL

Esta habilidad hace referencia al optimismo y a la actitud positiva de las personas ante la vida. Las competencias que la constituyen son:

- a) Alegría: capacidad para sentirse satisfecho de uno mismo y de los otros. También está relacionada con el humor.
- b) Optimismo: capacidad para mantener una actitud positiva ante la vida.Entre los trabajos que analizan estas competencias, encontramos:

En los trabajos realizados por Schwean et al. (2006) y por Seon-Young y Olszewski-Kubilius (2006), es importante resaltar que no se hallaron diferencias significativas entre alumnos superdotados y de habilidades medias para la variable estado de ánimo.

Los resultados derivados de la investigación llevada a cabo por Ferrando (2006) mostraron diferencias en la autopercepción emocional entre los superdotados y los talentos, que indicaron que los superdotados se percibían con mayor estado de ánimo.

En los trabajos de Bar-On y colaboradores (Bar-On, 2007, Bar-On & Maree, 2009) los resultados mostraron una correlación estadísticamente significativa entre la dimensión estado de ánimo y la inteligencia psicométrica (Bar-On, 2004, 2007; Bar-On & Maree, 2009).

Respecto al rendimiento académico, los datos procedentes los diferentes estudios mencionados mostraron que el estado de ánimo se relacionó con el rendimiento académico (Bar-On, 2006, Bar-On & Maree, 2009).

Al analizar la relación entre la IE y la auto-actualización, los resultados evidenciaron la dimensión estado de ánimo como un buen predictor de la misma (Bar-On, 2001; Bar-On & Maree 2009).

Por último, cuando el autor examinó la relación entre la IE y la capacidad para resolver los problemas, encontró una relación significativa entre ambas variables (Bar-On, 2007, Bar-On & Maree, 2009).

En la investigación de Sáinz (2008), la percepción que mostraron los profesores del estado de ánimo de los alumnos es coincidente a la percepción de éstos. En relación a la IE según la nacionalidad del alumnado de altas habilidades, los datos revelaron que la muestra española se autopercibía con mayor estado de ánimo que la portuguesa. Sin embargo, considerando la percepción de los padres de los alumnos españoles y portugueses no se

encontraron diferencias significativas. Finalmente, se hallaron diferencias marginalmente significativas en la autopercepción del estado de ánimo a favor de los alumnos de alta habilidad.

En el estudio llevado a cabo por Sáinz (2010) se halló que los alumnos de alta inteligencia se percibieron de forma más favorable en la dimensión estado de ánimo que sus compañeros. Asimismo, los padres valoraron con mayor estado de ánimo a este grupo de alumnos de alta inteligencia.

### 4. COMPETENCIAS INTERPERSONALES

Esta dimensión implica la capacidad para escuchar, comprender y apreciar las emociones de los otros. Dentro de ésta se incluyen las siguientes habilidades:

- a) Empatía: capacidad para entender y apreciar los sentimientos de los otros.
- b) Responsabilidad social: capacidad para ser un miembro constructivo y cooperativo de un grupo.
- c) Relación interpersonal: capacidad para establecer y mantener relaciones satisfactorias.

Como venimos recogiendo a lo largo de este capítulo, a continuación presentamos los resultados obtenidos en los diferentes trabajos:

En el trabajo de Schwean, et al. (2006), los resultados indicaron que los no superdotados se autovaloraron con mayor nivel de inteligencia interpersonal que los superdotados. En relación al género, los padres y profesores de las chicas

superdotadas puntuaron a éstas con mayor inteligencia interpersonal que a los no superdotados (chicos y chicas). De igual modo las alumnas de altas habilidades se autopercibieron con mayor interpesonal que los alumnos.

En el trabajo de Seon-Young y Olszewski-Kubilius (2006) los autores no hallaron diferencias significativas en las áreas de la inteligencia interpersonal, cuando comparan superdotados con la muestra normativa. Al realizar comparaciones atendiendo al género de los participantes, los autores encontraron diferencias estadísticamente significativas para la dimensión interpersonal a favor de las chicas superdotadas.

Por último, Ferrando (2006) recogió el perfil de IE de los alumnos de altas habilidades en función del ciclo educativo. La autora halló diferencias estadísticamente significativas para la dimensión interpersonal entre los alumnos de segundo y tercer ciclo, a favor de los de segundo ciclo.

En los trabajos de Bar-On (2007; Bar-On & Maree, 2009), los datos indicaron una correlación significativa entre las habilidades interpersonales y la inteligencia psicométrica (Bar-On, 2004, 2007).

En cuanto al rendimiento académico, los resultados no mostraron una correlación significativa entre el rendimiento académico y dicha dimensión (Bar-On, 2006, Bar-On & Maree, 2009).

En relación a la auto-actualización, los datos indicaron que la dimensión interpersonal era un buen predictor de ésta (Bar-On, 2001, Bar-On & Maree, 2009).

Por último, el autor halló una relación significativa entre las habilidades interpersonales y la capacidad para resolver los problemas (Bar-On, 2007; Bar-On & Maree, 2009).

La investigación de Sáinz (2008) corrobora que los alumnos de altas habilidades se autoperciben con mayores competencias interpersonales, que la valoración ofrecida por padres y profesores. Considerando el género, para el grupo de alumnos con alta habilidad, se hallaron diferencias estadísticamente significativas para la variable interpersonal a favor de las chicas.

En el estudio realizado por Sáinz (2010), la autora no encontró diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos de alta, media y baja inteligencia para la dimensión interpersonal cuando ésta fue valorada por los estudiantes y por sus padres.

#### 5. COMPETENCIAS INTRAPERSONALES

Esta dimensión se relaciona con la comprensión emocional o capacidad para expresar y comunicar los sentimientos y necesidades de uno mismo. Incluye las competencias y habilidades que pertenecen a uno mismo y está compuesta por las siguientes habilidades:

a) Autoconocimiento: capacidad para reconocer y entender los sentimientos propios.

- Asertividad: capacidad para expresar sentimientos, creencias y pensamientos, y defender los derechos propios de forma firme, pero no destructiva.
- c) Auto-consideración: capacidad para respetarse y aceptarse a uno mismo.
- d) Auto-actualización: habilidad para conocer y darse cuenta de las propias capacidades potenciales.
- e) Independencia: capacidad para auto-controlar y auto-dirigir el pensamiento y las acciones para sentirse libre y emocionalmente independiente.

En la investigación de Schwean et al. (2006), los datos derivados de este estudio mostraron que los padres de los alumnos superdotados que asistían a las aulas ordinarias puntuaron a éstos con mayores competencias intrapersonales. Mientras que los superdotados se autopercibieron con mayor inteligencia intrapersonal que los no superdotados. Asimismo, se halló que los chicos no superdotados se percibieron con menores habilidades intrapersonales que los chicos superdotados y que las chicas superdotadas y no superdotadas.

Además, considerando sólo al grupo de superdotados, los datos indican que los profesores los percibieron con mayores habilidades intra-personales comparándolos con la autopercepción de los propios alumnos superdotados.

El trabajo de Seon-Young y Olszewski-Kubilius (2006) no mostró diferencias estadísticamente significativas en las áreas de la inteligencia

intrapersonal entre los superdotados, cuando éstos se compararon con las puntuaciones dadas por la muestra normativa.

En el estudio de Ferrando (2006) los datos revelaron que el grupo de alumnos superdotados obtuvo puntuaciones más elevadas en todas las dimensiones de la IE, encontrándose las diferencias más acusadas en la variable intrapersonal.

Finalmente, al comparar al grupo de superdotados y el de talentos, se hallaron diferencias en la autopercepción emocional, indicando que los superdotados se percibieron con mayores habilidades intrapersonales que los talentos.

En el trabajo de Bar-On (2007; Bar-On & Maree, 2009) los resultados evidenciaron una relación significativa entre la dimensión intrapersonal y la inteligencia psicométrica (Bar-On, 2004, 2007).

En cuanto al rendimiento académico, los datos procedentes mostraron que las habilidades intrapersonales correlacionaban con esta variable (Bar-On, 2006; Bar-On & Maree, 2009).

Respecto a la auto-actualización, los datos procedentes de los estudios realizados evidenciaron una relación estadísticamente significativa entre la dimensión intrapersonal y esta dimensión (Bar-On, 2001; Bar-On & Maree, 2009).

Por último, los resultados confirmaron una relación significativa entre la dimensión intrapersonal y la capacidad para resolver los problemas (Bar-On, 2007; Bar-On & Maree, 2009).

El trabajo realizado por Sáinz (2008) cuando se analizó la percepción que padres y profesores tenían sobre la IE de los alumnos con altas habilidades, los datos mostraron que los informantes (padres, profesores y alumnos) coincidían en la valoración de las competencias intra-personales de los alumnos. En lo referente a la muestra de alumnos con superdotación/talento, éstos se perciben con menor inteligencia intrapersonal que la percibida por sus padres y alumnos.

Además, en este estudio la autora encontró un efecto significativo de la variable excepcionalidad (presencia o no de superdotación) en la dimensión intrapersonal a favor de los alumnos con habilidades medias.

En estudio de Sáinz (2010) la autora no encontró diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos de alta, media y baja inteligencia para la dimensión intrapersonal valorada por dichos alumnos y por sus padres.

#### 6. CONCLUSIONES

A modo de resumen quisiéramos destacar lo siguiente:

Primero, los datos procedentes del estudio de Schewean et al. (2006) indican que los superdotados se autoperciben con una superioridad en las habilidades referidas a la intra- personal, ellos se ven como individuos con una buena comprensión de sus emociones, una cierta asertividad para expresar emociones y defender sus puntos de vista e incluso con un buen autoconcepto. Además, según su autopercepción se manifiestan superiores en la dimensión

adaptabilidad, lo que significa que se perciben con una buena flexibilidad o habilidad para entender las perspectivas y emociones de los otros y buena capacidad para resolver los problemas.

Segundo, destacar que, según los datos hallados por el grupo de Altas Habilidades (Universidad de Murcia) podemos decir que los alumnos identificados como de alta habilidad (superdotados o talentos), muestran, en general, un buen ajuste emocional, que se traduce en una cierta superioridad en las siguientes dimensiones: una buena capacidad adaptabilidad (habilidad para identificar, definir y solucionar problemas, así como la flexibilidad necesaria para ajustar sus emociones y pensamientos a situaciones de cambio); adecuadas habilidades interpersonales, que se traduce en una buena empatía, relaciones interpersonales satisfactorias y con responsabilidad social; estrategias apropiadas para el manejo del estrés, que podría ser interpretado como tolerancia y control de los impulsos y a las situaciones que implican estrés (Prieto et al. 2008). De hecho, como se indica en los resultados del trabajo de Ferrando (2006) y Sáinz (2008) la percepción de los alumnos de altas habilidades en cuanto a sus propias destrezas emocionales es adecuada, por tanto, se puede esbozar que en general disfrutan de bienestar psicológico. Incluso Sáinz (2008) destaca una adecuada percepción de los alumnos en el manejo del estrés y esto se complementa con la también apropiada percepción de sus padres y profesores. Los resultados del reciente estudio de Sáinz (2010) indican que el grupo de alumnos de mayor inteligencia muestra más habilidades emocionales, ya que a excepción de la variable manejo del estrés percibida por los padres, sus medias fueron superiores

en todas las dimensiones. Además, estas diferencias entre las percepciones de los diferentes observadores, difieren de forma estadística en manejo del estrés, valorado por los propios alumnos, a favor del grupo de alta inteligencia; mientras que, en adaptabilidad y estado de ánimo, con independencia de quienes sean los evaluadores, se hallaron diferencias significativas favorables al grupo de alta inteligencia.

Tercero, según se indica en los trabajos de Bar-On (Bar-On, 2007; Bar-On & Maree, 2009), las competencias y habilidades que tienen un mayor impacto en la superdotación son las siguientes:

Manejo del estrés, entendido como la manifestación por parte de los superdotados de la muestra, de una gran habilidad para soportar eventos adversos, situaciones estresantes y emociones fuertes, sin desmoronarse; es decir, son individuos que se enfrentan activa y positivamente al estrés. Además, el control que tienen sobre sus impulsos se traduce en una cierta habilidad para controlar o postergar los impulsos; es decir, sólo actúan después de pensar.

Esta superioridad también se manifiesta en las variables referidas a la prueba de la realidad y solución de problemas (ambas están dentro de la dimensión de adaptabilidad). Las elevadas puntuaciones en estas dos áreas parecen indicar que los superdotados son muy hábiles para identificar y definir problemas así como para generar y aplicar las soluciones a los mismos. Esta habilidad también se manifiesta para diferenciar entre lo que experimentan (subjetivo) y lo que realmente existe (lo objetivo). Nos ha parecido sorprendente que no destaquen en la flexibilidad (habilidad que se sitúa dentro de la

adaptabilidad), porque tal y como dice la literatura y los datos procedentes de otros trabajos, los superdotados suelen tener habilidades para realizar los ajustes adecuados y oportunos a sus emociones, pensamientos y situaciones cambiantes (Cross, Speirs & Cassady, 2007; O'Connor, 2005)

Respecto al optimismo (estado de ánimo) los superdotados también se manifiestan con cierta superioridad. Esto podría interpretarse como la habilidad para ver los aspectos más positivos de la vida e incluso mantener una actitud positiva a las circunstancias adversas.

El autor no encuentra, sin embargo, superioridad en las habilidades referidas a las competencias interpersonales. Esto podría ser interpretado como ciertas carencias de los sujetos de sus estudios para percatarse, comprender y apreciar los sentimientos de los demás (empatía); además, habría una limitación en las habilidades para establecer y mantener relaciones satisfactorias, que se caracterizan por una cercanía emocional (relaciones interpersonales); a esto habría que añadir ciertas carencias de la muestra para cooperar y sentirme miembro de un equipo (responsabilidad social).

Respecto a la superioridad de los individuos de la muestra en el rasgo de la asertividad (competencia de la dimensión intra-personal) podríamos decir que son individuos con una gran capacidad para expresar sentimientos, creencias y pensamientos y defensar las propias ideas y derechos de manera constructiva.

A pesar de los hallazgos tan interesantes obtenidos por Bar-On, son diferentes las lagunas de sus investigaciones: primera, la selección que hace de la muestra según su nivel de inteligencia (utilizando un test no verbal como es

Matrices Progresivas) y rendimiento, incluso la misma concepción que tiene de superdotación. Entendemos que debería haber utilizado un procedimiento más idóneo para definir y delimitar la superdotación.

Finalmente, queremos resaltar que respecto a la dimensión de la adaptabilidad todos los estudios revisados destacan la superioridad de los superdotados en esta dimensión, que incluye las habilidades para la resolución de problemas; competencias para discernir entro lo subjetivo y objetivo de las propias emociones; y flexibilidad, significa que los superdotados tienen un buen ajuste de su bagaje emocional. Sin embargo, Seon-Young y Olszewski-Kubilius (2006) no encuentras diferencias entre superdotados y el grupo normativo respecto a la adaptabilidad.

También existe un acuerdo de todos los autores en cuanto a la dimensión manejo del estrés; es decir, a juicio de los estudios revisados los superdotados serían superiores a la hora se lidiar con situaciones adversas y estresantes, su control sobre las emociones les hace menos vulnerables a los acontecimientos negativos porque son más resistentes cuando se trata de controlar las emociones.

# **SEGUNDA PARTE**



## **CAPÍTULO 5**

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo consiste en describir la metodología utilizada en nuestro estudio empírico. Lo hemos estructurado en tres grandes apartados.

En el primer apartado, planteamos el objetivo general de nuestra investigación y los objetivos específicos derivados del mismo. En el segundo, presentamos el método empleado en nuestro estudio. Describimos la muestra participante (N=566) y presentamos los instrumentos utilizados tanto en la identificación de los alumnos con alta habilidad: a) Escalas de Percepción de Inteligencias Múltiples (IM) dirigidas a alumnos, padres y profesores; b) Test de Aptitudes Diferenciales (DAT-5); c) subprueba de líneas paralelas del Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT Figurativo), como aquellos instrumentos empleados en la evaluación de las competencias socioemocionales

de los alumnos: a) Inventario de Cociente Emocional para Adolescentes (EQ-i:YV); y b) Inventario de Cociente Emocional para Observadores Externos (EQ-i:YV-O). Además, exponemos el procedimiento que se ha seguido en nuestra investigación. Por último, recogemos las técnicas estadísticas utilizadas en la realización de los análisis de nuestros datos.

## 1. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El objetivo general de nuestra investigación es estudiar la autopercepción que tienen los alumnos y la percepción de sus padres y sus profesores sobre la configuración socioemocional en una muestra de alumnos nominados por sus padres y profesores como estudiantes con altas habilidades.

Para dar respuesta a este objetivo general fijamos los siguientes objetivos específicos:

- 1. Analizar las propiedades psicométricas de los instrumentos de Bar-On dirigidos a alumnos, padres y profesores.
- 2. Estudiar la relación entre la percepción que tienen padres, profesores y alumnos sobre la competencia socioemocional para la muestra total de alumnos.
- 3. Estudiar la relación entre la IE y la inteligencia psicométrica (aptitud verbal + aptitud numérica) de la muestra total de alumnos.
- 4. Examinar la percepción que tienen los alumnos sobre sus competencias socioemocionales.

- 5. Analizar la percepción que tienen los padres sobre la IE de sus hijos.
- 6. Estudiar la percepción que tienen los profesores sobre la IE de sus alumnos.
- 7. Estudiar las diferencias en el funcionamiento de las dimensiones implícitas en la competencia socioemocional de los alumnos en función del género y la presencia o no de alta habilidad.

## 2. MÉTODO

## 2.1. Participantes

Esta investigación se realizó con 566 alumnos (53.5% chicos y 46.5% chicas) nominados como estudiantes de altas habilidades por padres y profesores de 55 centros de carácter público, concertado y privado de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.). Todos los centros educativos pertenecían a la Región de Murcia. La edad de los participantes osciló entre 11 y 18 años (M = 14.06; DT = 1.08). En cuanto al nivel educativo, un total de 231 alumnos (40.8%) pertenecían al primer curso de E.S.O., 19 (3.4%) cursaban segundo, 295 (52.1%) tercer curso, 20 (3.5%) cursaban cuarto y un alumno (0.2%) cursaba primero de Bachillerato. Además, en este estudio han participado 535 padres y 443 profesores pertenecientes a los distintos centros de la Región de Murcia.

En la tabla 5.1 presentamos una descripción de la muestra total (alumnos, padres y profesores) que ha cumplimentado cada uno de los instrumentos que

forman parte de nuestro estudio empírico, atendiendo al curso educativo de los alumnos.

Tabla 5.1. Distribución de la muestra total por curso e instrumentos de evaluación utilizados

			Curso			
Instrumentos	1° E.S.O.	2° E.S.O.	3° E.S.O.	4° E.S.O.	1°Bachillerato	Total
	(n = 231)	(n = 19)	(n = 295)	(n = 20)	(n=1)	(N = 566)
DAT-5	231	19	295	20	1	566
EQ-i:YV	220	17	281	18	1	537
EQ-i: YV-O	214	17	283	20	1	535
(Padres)						
EQ-i: YV-O (Profesores)	168	14	240	20	1	443

Tras un proceso de identificación que describimos de forma exhaustiva en el apartado correspondiente al procedimiento, un total de 386 (68.2%) alumnos presentaron alta habilidad (superdotación o talentos) y 180 (31.8%) no alcanzaron los criterios para ser considerados de alta habilidad, por lo que se tomaron como alumnos de habilidades medias o también denominados no alta habilidad...

En términos de características de alta habilidad, los alumnos participantes en este estudio fueron identificados siguiendo el modelo de Castelló y Batlle (1998), recogido en el capítulo primero de este trabajo.

En la tabla 5.2 resumimos los perfiles intelectuales que presentan los alumnos participantes identificados como estudiantes de altas habilidades (superdotados o talentos).

Tabla 5.2. Perfiles intelectuales de los alumnos identificados con altas habilidades

Tabla 5.2. Perfiles intelectuales de los alumnos identificados con altas PERFILES		FRECUENCIA
INTELECTUALES		
	Talento verbal	12
	Talento lógico	9
	Talento mecánico	2
TALENTOS SIMPLES	Talento numérico	19
	Talento espacial	5
	Talento creativo	6
TALENTOS MÚLTIPLES	Talento múltiple	55
	Talento académico	47
TALENTOS COMPLEJOS	Talento figurativo	43
	Talento artístico-figurativo	3
	Complejo + complejo	56
TALENTO	Complejo + simple	22
CONGLOMERADO	Complejo + simple + simple	11
TALENTO INTELECTUAL GENERAL		69
SUPERDOTADOS		27
TOTAL		386

De la tabla 5.2 se desprende que, con respecto a los talentos simples, contamos con diferentes tipos: verbales, lógicos, mecánicos, numéricos, espaciales y creativos. Todos ellos presentan características diferentes, que pasamos a comentar.

Dentro de la categoría del talento simple, observamos el talento simple verbal (N = 12), cuya excepcionalidad consiste en disponer de elevados recursos

para la representación y manipulación de material lingüístico. Esta aptitud intelectual la puede aplicar a múltiples ámbitos del contexto escolar.

En cuanto al talento simple lógico observamos que fueron 9 los alumnos que manifestaron un potencial extraordinario para la resolución de actividades que exigen utilizar los procesos del razonamiento deductivo o inductivo, los silogismos, y la manipulación de conceptos abstractos que requieran una definición precisa.

En cuanto al talento simple mecánico, confirmamos que fueron 2 los alumnos que manifestaron excelentes habilidades para visualizar el movimiento de los objetos en un espacio tridimensional. Además, manifestaron gran capacidad para comprender las relaciones causa-efecto de componentes mecánicos, y sienten una cierta curiosidad para montar, desmontar y hacer funcionar aparatos familiares.

Respecto al talento numérico aglutinó el mayor número de alumnos (N = 19). Estos talentos se caracterizan por disponer de elevados recursos de representación y manifiestan una gran habilidad para realizar cálculos, cuantificar, considerar proporciones, establecer y comprobar hipótesis y llevar a cabo operaciones matemáticas complejas.

El talento simple espacial se evidenció en 5 alumnos, cuya excepcionalidad consiste en su gran capacidad para percibir imágenes internas y externas, transformarlas, modificarlas y descifrar la información gráfica.

El talento simple creativo, se manifestó en 6 alumnos que mostraron extraordinarias habilidades para dar soluciones inusuales y originales a problemas poco familiares.

Respecto a los talentos múltiples (N = 55), hemos de señalar que son el resultado de la combinación de dos o más talentos simples. Sus aptitudes intelectuales y su rendimiento son muy elevados dependiendo de las áreas en las que destaquen.

Dentro de los talentos complejos quedaron representadas las categorías de académico, figurativo y artístico-figurativo. Los alumnos con talento académico (N=47) son aquellos cuyas aptitudes excepcionales son de tipo verbal, lógico y gestión de memoria, habilidades éstas que se potencian en el contexto escolar. Los talentos figurativos (N=43) muestran una extraordinaria capacidad para el razonamiento lógico y las actividades que exigen representaciones viso-espaciales. Por último, los artístico-figurativos (N=3) poseen habilidades similares al talento complejo figurativo, pero además cuentan con una capacidad importante de creatividad.

En cuanto a los talentos conglomerados, las combinaciones que se pusieron de manifiesto fueron tres: a) la primera fue la combinación de dos talentos complejos (N = 56); b) la segunda de ellas estuvo formada por un talento complejo y uno simple (N = 22); y c) la tercera combinación estuvo compuesta por un talento complejo más dos talentos simples (N = 11).

En relación al talento intelectual general contamos con 69 alumnos que manifiestan excelentes habilidades en todas las áreas evaluadas, excepto en creatividad.

Finalmente, 27 alumnos presentaron características propias de la superdotación. Se trata de alumnos que muestran grandes habilidades cuando se trata de poner en juego y utilizar todos sus recursos cognitivos, incluida la creatividad (Castelló & Batlle 1998; Sánchez, Parra, Prieto, Ferrando & Bermejo, 2005).

# 2.2. Instrumentos utilizados en la identificación de alumnos con alta habilidad

2.2.1. Escalas de Percepción de Inteligencias Múltiples: alumnos, padres y profesores

Los cuestionarios basados en el modelo de las Inteligencias Múltiples (IM) de Gardner (1983) resultan de gran utilidad en el estudio de la alta habilidad (Ballester, 2004; Chan 2001, 2003b, 2004, 2005, 2006, 2008; Fernández, 2008, Ferrándiz 2003, Hernández, 2010; Llor, 2009).

Para llevar a cabo nuestra investigación hemos empleado una adaptación de las escalas utilizadas por Thomas Armstrong en su libro "Las inteligencias múltiples en el aula" (1999), realizada por el grupo de Investigación de Altas Habilidades de la Universidad de Murcia (Ferrándiz, Prieto, Ballester &

Bermejo, 2004). Dichas escalas están destinadas a profesores, padres y alumnos con el objetivo de evaluar las IM de los alumnos.

El inventario de alumnos es un instrumento de autopercepción compuesto por 28 ítems que se puntúan a través de una escala tipo Likert de cuatro puntos (1 = nunca, 2 = algunas veces, 3 = casi siempre y 4 = siempre), mediante los cuales el alumno evalúa sus propias IM: Lingüística, Lógico-Matemática, Espacial, Corporal-Cinestésica, Musical, Interpersonal, Intrapersonal y Naturalista.

Los inventarios destinados a padres y profesores son dos instrumentos diseñados para que ambos observadores externos valoren las IM de sus hijos y alumnos respectivamente. Están formados también por 28 ítems que se evalúan mediante una escala tipo Likert de cuatro puntos.

Una vez descritas las escalas de evaluación de las IM, es importante señalar algunos estudios previos realizados por el Grupo de Investigación de Altas Habilidades de la Universidad de Murcia. Dichos estudios han utilizado la muestra empleada en el presente trabajo empírico y la adaptación de las escalas utilizadas por Armstrong (Llor, Ferrando, Ferrándiz, Hernández, Sáinz, Prieto & Fernández, en prensa; Hernández, 2010).

Por una parte, los resultados procedentes del trabajo realizado por Llor et al. (en prensa) mostraron índices de fiabilidad adecuados (.80 para la escala de alumnos, .91 para la escala de profesores, y .85 para la escala de padres). Por otra, Hernández (2010) estudió la fiabilidad de las dimensiones de las escalas de alumnos, padres y profesores. Los resultados de ambos trabajos se recogen en la tabla 5.3.

Tabla 5.3. Fiabilidades para los cuestionarios de screening basado en las IM

Autores		Alumnos	Padres	Profesores
Llor et al. (en prensa)	Total	.80	.85	.91
	Lingüística	.43	.53	.68
	Lógico matemática	.49	.63	.72
Hernández (2010)	Naturalista	.66	.65	.76
	Musical	.73	.64	.74
	Viso espacial	.40	.40	.61
	Corporal	.38	.61	.72
	Social	.35	.70	.74

## 2.2.2. Test de Aptitudes Diferenciales-Forma 1: DAT-5

El DAT-5 (Bennet, Seashore & Wesman, 2000) ha sido utilizado en este trabajo tanto en la fase de identificación de alumnos de alta habilidad, como en la fase de profundización para el estudio de las competencias socioemocionales.

Este test constituye una prueba clásica de medida de la inteligencia cuyo objetivo es evaluar las aptitudes cognitivas específicas relacionadas con los contextos educativos. Existen dos niveles que se corresponden con distintos niveles de dificultad. El primer nivel, utilizado en esta investigación, está dirigido a estudiantes de E.S.O. y de Ciclos Formativos de Grado Medio, y el segundo nivel se emplea con alumnos de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior.

El DAT-5 está formado por siete subtests que describimos a continuación:

 Razonamiento verbal. Mide la capacidad para descubrir relaciones entre palabras y evalúa la capacidad del alumno para abstraer o generalizar y pensar constructivamente.

- 2. Razonamiento numérico. Permite medir la capacidad para enfrentarse a las tareas de razonamiento matemático. Esta prueba examina la comprensión de las relaciones numéricas y la facilidad para manejarlas.
- 3. Razonamiento abstracto. Constituye una medida no verbal de la capacidad de razonamiento. En cada caso, el alumno ha de descubrir qué principio rige la transformación de la figura y demostrar esa comprensión decidiendo cuál es la figura que, lógicamente, debe seguir.
- **4. Rapidez y exactitud perceptiva.** Valora la habilidad para comparar y comprobar de forma rápida y precisa tareas perceptivas. Sus ítems valoran sobre todo velocidad de precisión.
- 5. Razonamiento mecánico. Esta prueba evalúa la capacidad de comprensión de principios básicos mecánicos de maquinaria, herramientas y movimientos. Cada ítem consiste en una situación mecánica ilustrada mediante un dibujo y acompañada por una pregunta simple. Los ítems han sido deliberadamente presentados en función de mecanismos sencillos, encontrados con frecuencia en la vida cotidiana que no requieren de conocimientos especiales.
- **6. Relaciones espaciales.** Mide la habilidad para visualizar un objeto de tres dimensiones a partir de un modelo bidimensional e imaginar cómo quedaría este objeto si sufriera una rotación espacial.

7. Ortografía y Lenguaje. En el caso de estos tests se trata más de pruebas de rendimiento que de aptitud. Hay puntuaciones separadas para ambos test, aunque existan pocas oportunidades en las que se pueda necesitar una de estas dos capacidades y no la otra. Considerados juntamente, proporcionan una estimación acertada de la capacidad de un estudiante para distinguir entre el uso correcto y el incorrecto del lenguaje (aptitud necesaria en taquigrafía, periodismo, publicidad, etc).

El DAT-5 es una prueba muy utilizada en contextos escolares y sus adecuadas características psicométricas han sido reconocidas en numerosos trabajos. Por un lado, si consultamos el manual de la prueba observamos que la fiabilidad de la misma oscila desde .75 a .92, dependiendo de la escala y el curso. Además, el manual reporta una validez interna adecuada con correlaciones entre las distintas variables que son en su mayoría bajas o moderadas, y sólo son elevadas en el caso de la correlación razonamiento verbal y aptitud académica y aptitud académica y razonamiento numérico (Bennett, Seashore & Wesman, 2000). Por otro, Hernández (2010) llevó a cabo un estudio en el que, utilizando la misma muestra empleada en esta investigación, constató que los índices de fiabilidad encontrados en esta prueba fueron elevados, oscilando entre  $kr_{20}$  = .88 para el subtest de razonamiento numérico y  $kr_{20}$  = .95 para el subtest de razonamiento espacial.

Tal y como hemos señalado anteriormente, la prueba DAT-5 cuenta con suficientes estudios de validación. Por tanto, nuestros análisis sobre el

instrumento no se han centrado en la validación de la prueba, sino en la disminución de las dimensiones con las cuales trabajar.

2.2.3. Subprueba Líneas Paralelas (Test de Pensamiento Creativo de Torrance; TTCT Figurativo)

El Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT, Torrance Thinking of Creative Test; Torrance, 1974) permite evaluar la creatividad de niños y adolescentes. En esta prueba los alumnos dan múltiples respuestas a estímulos tanto verbales como figurativos, que son puntuadas según las siguientes dimensiones:

Fluidez: valora la facilidad de los alumnos para generar un número elevado de ideas.

**Flexibilidad:** evalúa la capacidad del alumno para emitir diferentes respuestas ante los mismos estímulos.

**Originalidad:** evalúa un comportamiento como singular, peculiar, novedoso o innovador, es decir, es esencial lo novedoso e infrecuente que sean las ideas dadas por el alumno.

**Elaboración:** evalúa la habilidad del alumno para considerar e incorporar detalles no necesarios para transmitir la idea principal en una respuesta, lo que supone una acción más compleja o completa.

El Test de Pensamiento Creativo de Torrance está compuesto por dos pruebas independientes, el TTCT-Verbal y el TTCT-Figurativo, cada una de las

cuales presenta dos formas paralelas, A y B. Nosotros hemos empleado el tercer subtest del Test Figurativo, Líneas Paralelas, diseñado para evaluar el nivel de imaginación a través de dibujos, ya que en trabajos anteriores se ha demostrado que este subtest es el que explica un mayor porcentaje de la varianza (Almeida, Prieto, Ferrando, Oliveira & Ferrándiz, 2008; Ferrando, 2006; Ferrando, Ferrándiz, Bermejo, Sánchez, Parra & Prieto, 2007; Oliveira, Almeida, Ferrándiz, Ferrando Sáinz & Prieto, 2009; Prieto, Parra, Ferrando, Ferrándiz, Bermejo & Sánchez, 2006).

Este subtest consta de 30 pares de líneas paralelas. El objetivo es hacer tantos dibujos como se pueda utilizando los 30 pares. Además, se evalúan las cuatro dimensiones de la creatividad (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración).

En relación al estudio de la fiabilidad de las puntuaciones del TTCT quisiéramos destacar que, según los investigadores, se han utilizado para tal fin distintos procedimientos. No obstante, en todos ellos se han obtenido coeficientes satisfactorios de fiabilidad (Ferrando, 2004; Prieto, López, Ferrándiz, & Bermejo, 2003; Torrance, 1966, 1974; Treffinger, 1985).

Además, en estudios previos realizados por el Grupo de Investigación de Altas Habilidades de la Universidad de Murcia, se ha comprobado que la fiabilidad interjueces, independientemente del procedimiento utilizado, tiende a ser elevada, por lo que el test presenta una fiabilidad y validez adecuadas (Ferrando, 2006; Hernández, 2010; Sáinz, 2010).

## 2.3. Instrumentos de evaluación de las competencias socioemocionales

#### 2.3.1. Inventario de Cociente Emocional para Adolescentes (EQ-i: YV)

El Inventario de Cociente Emocional constituye una medida de autoinforme diseñada para evaluar la IE de niños y adolescentes de 7 a 18 años. Consta de 60 afirmaciones, en una escala tipo Likert de cuatro puntos, mediante las cuales el alumno ha de valorar la percepción que tiene sobre su propia IE (Bar-On y Parker, 2000).

El inventario evalúa cinco dimensiones de la IE: 1) Adaptabilidad (flexibilidad y eficacia para resolver los conflictos); 2) Estado de ánimo (habilidad para tener una actitud positiva ante la vida); 3) Manejo del estrés (habilidad para dirigir y controlar las propias emociones); 4) Intrapersonal (habilidad para comprender las propias emociones y su comunicación a los otros); y 5) Interpersonal (habilidad para entender y apreciar las emociones de los otros).

Además, el EQ-i: YV proporciona una puntuación total de IE y nos ofrece información acerca de las competencias emocionales y sociales del sujeto, permitiendo trazar un perfil social y afectivo.

Antes de utilizar las variables que se extraen del inventario EQ-i: YV, hemos considerado necesario llevar a cabo un análisis del mismo, realizando una revisión de algunos estudios que previamente han empleado este cuestionario.

Para desarrollar la versión destinada a población infantil y a jóvenes, Bar-On consideró la versión original diseñada para adultos, tomando los 133 ítems que recogía en esta versión. Tras examinar exhaustivamente la forma y el contenido de los ítems y después de hacer los análisis pertinentes, el autor redujo el cuestionario a 81 ítems. En este momento, para probar la validez de este nuevo cuestionario, se administró a 800 jóvenes y niños (354 chicos y 428 chicas) de entre 7 y 18 años, resultando una estructura de cuatro factores (compuestos por 40 ítems), más dos factores independientes: estado de ánimo (14 ítems) e impresión positiva (6 ítems), dando lugar a un total de 60 ítems. Esta versión final del EQ-i:YV fue finalmente corroborada usando un procedimiento de análisis factorial confirmatorio en una muestra de 280 jóvenes (133 chicos y 147 chicas), evidenciándose otra vez la misma estructura de cuatro factores más dos factores independientes (Bar-On & Parker, 2000).

Pasarían unos años hasta que Parker et al. (2005), utilizando una muestra de 384 niños y adolescentes canadienses y otra muestra de control formada por el mismo número de niños no aborígenes de Ontario, replicaran satisfactoriamente la estructura de los cuatro factores del EQ-i:YV propuesta por Bar-On y Parker (2000).

En este mismo año, Ugarriza y Pajares (2005), empleando una muestra de Perú de 3.374 niños con edades comprendidas entre 7 y 18 años, examinaron la estructura factorial de los 40 ítems de las escalas intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés y adaptabilidad, encontrando cuatro factores que coincidían en

líneas generales con los hallados con población norteamericana por Bar-On y Parker (2000).

Además, Hassam y Sader (2005) con una muestra de 390 alumnos con edades entre los 10 y 18 años, y utilizando una adaptación al árabe de la versión del EQ-i: YV, llevaron a cabo un análisis de componentes principales sobre las cuatro escalas principales del EQ-i: YV. Los resultados indicaron la agrupación de dos factores: uno donde cargaban las escalas de interpersonal y adaptabilidad, y otro donde cargaban manejo del estrés e interpersonal. Después, los autores realizaron un análisis de componentes principales sobre el total de los 40 ítems de dichas escalas y hallaron una estructura de 11 factores que, en general, se corresponderían con las dimensiones de cada subescala.

Al igual que en los estudios analizados hasta el momento, Ferrando (2006), utilizando una muestra de 1.503 alumnos de entre 7 y 18 años, constató una estructura de cinco factores para el EQ-i: YV: estado de ánimo, adaptabilidad, manejo del estrés, interpersonal e intrapersonal, que corroboraban la estructura del modelo teórico propuesto por Bar-On y Parker (2000).

En el trabajo de Fernández et al. (en prensa) la muestra estuvo compuesta por 386 estudiantes con altas habilidades (superdotados o talentos). A través de la realización de un análisis factorial exploratorio se verificó también la estructura de cinco componentes: estado de ánimo, adaptabilidad, manejo del estrés, interpersonal e intrapersonal.

Hernández (2010) llevó a cabo una investigación empleando la misma muestra que la utilizada en el presente trabajo empírico (566 alumnos, 544 padres

y 430 profesores), que incluyó un análisis factorial exploratorio para las dimensiones de las tres escalas de evaluación de la IE de alumnos, padres y profesores. Los resultados revelaron la existencia de dos posibles modelos: 1) un modelo de cinco factores en el que las puntuaciones de los profesores se agruparon en un mismo factor y el resto de puntuaciones en otros cuatro factores distintos; y 2) un modelo de tres factores, en el que emergió un primer factor que recogía las dimensiones de la escala de profesores, un segundo factor que agrupó todas las dimensiones de la escala de alumnos y padres, a excepción de la dimensión manejo del estrés, que se agrupó en un tercer factor.

Además, Sáinz (2010), utilizando una muestra de 679 alumnos, 103 profesores y 406 padres, realizó un análisis factorial en el que, según los resultados obtenidos, se lograron identificar las cinco grandes dimensiones de la IE, tanto en la escala de alumnos como en la destinada a padres y profesores.

Finalmente, es necesario indicar, a la luz arrojada por los resultados de estos trabajos, que los índices de fiabilidad tienden a ser elevados para las cinco dimensiones que reproduce dicho cuestionario.

2.3.2. Inventario de Cociente Emocional para Observadores Externos (EQ-i: YV-O)

El Inventario de Cociente Emocional dirigido a observadores externos (padres y profesores) es un instrumento complementario al anteriormente descrito cuyo objetivo es valorar la competencia socioemocional de sus hijos y

alumnos, respectivamente. Este cuestionario está compuesto por 38 ítems que se puntúan mediante una escala tipo Likert de cuatro puntos (Bar-On & Parker, en prensa).

Al igual que el cuestionario de alumnos, el EQ-i: YV-O evalúa las cinco grandes dimensiones de la IE propuestas por los autores: intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés, adaptabilidad y estado de ánimo.

Estudios realizados previamente y que utilizan el EQ-i: YV-O han reproducido la estructura dimensional propuesta por los autores de la escala en su versión original (Hernández, 2010; Sáinz, 2010).

#### 2.4. Procedimiento

En este apartado describimos el proceso llevado a cabo para la selección de la muestra de nuestra investigación.

Antes de comenzar con la descripción detallada de este proceso, es importante señalar que nuestro trabajo se encuadra dentro de una gran investigación que abarca el estudio de la configuración cognitiva y la interacción socioafectiva de alumnos con altas habilidades.

El proceso de identificación de los alumnos con altas habilidades en la Región de Murcia se desarrolló en tres fases a las que hemos denominado fase de screening, fase de identificación y fase de profundización (Hernández, 2010).

La primera fase, o screening, tuvo como finalidad hacer una aproximación al estudio de los alumnos con posibles altas habilidades en la Región de Murcia.

Para ello, se informó a todos los centros públicos, privados y concertados sobre el inicio del proceso de identificación de este tipo de alumnado en los cursos de 1º y 3º de E.S.O. durante el curso 2006/2007. Además, se solicitó al orientador de cada uno de los centros su colaboración para informar (nominar) sobre la presencia de alumnos que respondieran a un perfil de altas habilidades en sus aulas. Para nominar a los estudiantes, se pidió a padres y profesores que indicaran a aquellos alumnos que presentaran algún tipo de alta habilidad (superdotación o talento) en cualquier área, ya fuera académica (lingüística, numérica, etc.) y/o no académica (social, artística, etc). Para ello, los padres y profesores cumplimentaron las Escalas de Percepción de las IM. Además, se solicitó a los alumnos que evaluasen sus propias IM empleando la escala dirigida a éstos. En este punto inicial de la investigación contamos con un total de 33.704 alumnos. Al finalizar este proceso de screening, los centros informaron sobre la existencia de 639 alumnos con posibles altas habilidades.

La segunda fase, denominada identificación, tuvo el objetivo de estudiar a aquellos alumnos que, habiendo sido nominados en la fase anterior, podrían presentar un perfil de alta habilidad (superdotados o talentos). Para llevar a cabo este proceso seguimos el protocolo de identificación propuesto por Castelló y Batlle en 1998, el cual propone dos instrumentos de medida: una prueba de aptitudes diferenciales (DAT-5) y el Test de Pensamiento Creativo de Torrance. De este modo, los alumnos nominados en la fase anterior cumplimentaron los instrumentos de evaluación en dos sesiones de una hora y media de duración de forma individual o en pequeños grupos. En una primera sesión, se aplicaron los

siguientes subtest del DAT-5 (subtest de razonamiento verbal, razonamiento abstracto, ortografía y rapidez y exactitud perceptiva), y el subtest las líneas paralelas del TTCT. En la segunda sesión, se completó la aplicación del DAT-5 (subtest razonamiento mecánico, razonamiento numérico, razonamiento espacial).

La tercera fase, denominada profundización, tuvo como objeto la exploración, el análisis y la valoración de las variables de la IE de los alumnos. Para el estudio de estas variables los alumnos cumplimentaron el EQ-i: YV. Además, se pidió a los padres y profesores que cumplimentaran el EQ-i: YV-O. Respecto a esta tercera fase, consideramos importante destacar que es precisamente en el estudio de la configuración emocional de estos alumnos nominados con alta habilidad donde se centra el diseño de nuestra investigación empírica.

En la tabla 5.4 recogemos un resumen de las fases e instrumentos utilizados durante el proceso de selección y estudio de la configuración socioemocional de los alumnos participantes en nuestra investigación.

Tabla 5.4. Fases e instrumentos utilizados durante el proceso de selección de la muestra

FASES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	Escalas de evaluación de las IM para profesores, padres y alumnos. Valoran
SCREENING	la percepción que los informantes tienen sobre las aptitudes verbales,
SCREENING	lógicas, espaciales corporales, musicales, científicas y sociales de los
	alumnos.
	Test de Aptitudes Diferenciales (DAT-5). Valora el razonamiento verbal,
	numérico, abstracto, mecánico, espacial, ortografía y lenguaje y rapidez y
IDENTIFICACIÓN	exactitud perceptiva.
	Subprueba Líneas Paralelas (Test de Pensamiento Creativo de Torrance).
	Valora fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.
	Cuestionario de competencia socioemocional destinado a alumnos (EQ-i:
	YV. Valora las dimensiones: Interpersonal, Adaptabilidad, Intrapersonal,
PROFUNDIZACIÓN	Estado de ánimo general y Manejo del estrés.
FROFUNDIZACION	Cuestionarios de competencia socioemocional destinados a profesores y
	padres (EQ-i: YV-O). Valora las dimensiones: Interpersonal, Adaptabilidad,
	Intrapersonal, Estado de ánimo general y Manejo del estrés.

Adaptación de Ferrándiz, Prieto, Fernández, Soto, Ferrando & Badía (2010)

Una vez finalizada la cumplimentación de todos los instrumentos por parte de los tres agentes participantes en este proceso (alumnos, padres y profesores), se seleccionó a aquellos alumnos que contaban con la información de todos los instrumentos aplicados.

De este modo, la muestra inicial estuvo conformada por 566 estudiantes nominados (segín las escalas de las IM) como alumnos con posibles altas habilidades de E.S.O. en la Región de Murcia. Para ver si todos eran de altas habilidades utilizamos, según los criterios de Castelló y Batlle (1998), utilizamos los siguientes instrumentos de evaluación: el DAT-5 y el TTCT. Después de esta identificación fueron 386 de altas habilidades, mientras de habilidades medias o no con altas habilidades fueron 180. Finalmente, para estudiar los perfiles

socioemocionales utilizamos: EQ-i: YV para estudiantes y EQ-i: YV-O para padres y profesores.

Quisiéramos destacar que para los análisis estadísticos hemos agrupado a los alumnos: alta habilidad (superdotados y talentos) versus no alta habilidad.

#### 3. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los objetivos propuestos y el procedimiento seguido en nuestra investigación requieren, principalmente, el empleo de una metodología de análisis descriptivo, correlacional y en algunos casos de tipo inferencial y predictivo. Las técnicas de análisis varían en función de los objetivos e incluyen:

- 1. Análisis descriptivos para el estudio de la dispersión de los ítems que componen los inventarios EQ:i-YV y EQ:i-YV-O. Se utilizan las frecuencias para cada una de las puntuaciones de las escalas tipo Likert de cuatro puntos, el valor mínimo y máximo, mediana e intervalo intercuartílico, media y desviación típica.
- 2. Análisis factorial exploratorio utilizando el método de extracción de los componentes principales y rotación varimax para: a) determinar la estructura factorial de los ítems de las escalas de IE de alumnos, padres y profesores; b) estudiar la validez de constructo de los resultados para las escalas de IE dirigidas a alumnos, padres y profesores.
- 3. Análisis de la consistencia interna para cada una de las escalas de IE utilizando el coeficiente alfa de Cronbach.

- 4. Análisis descriptivos para el estudio de la sensibilidad de los resultados de las dimensiones valoradas en el EQ-i: YV y en el EQ-i: YV-O. Se emplean los coeficientes mínimo, máximo, media, desviación típica, y los índices de asimetría y curtosis.
- 5. Análisis para el estudio de la precisión de los resultados utilizando el método de bipartición con correlaciones de Sperman-Brown.
- 6. Análisis para el estudio de la validez empírica de los resultados de alumnos, padres y profesores en las subescalas de IE utilizando el coeficiente de correlación de Pearson.
  - 7. Análisis de correlación entre las variables de la IE (valorada por los alumnos, padres y profesores) y la aptitud verbal, la aptitud numérica y la inteligencia psicométrica de los alumnos. Se realiza mediante el coeficiente de correlación de Pearson.
  - 8. Análisis de regresión lineal para estimar la capacidad predictiva de la IE (valorada por los alumnos, padres y profesores) sobre la inteligencia psicométrica (verbal + numérica) de los alumnos.
  - 9. Análisis de varianza F-Manova: 2x2 para evaluar las posibles diferencias en la percepción de los alumnos sobre su IE y la percepción de los padres y profesores sobre la IE de sus hijos y alumnos respectivamente en distintos grupos (en función del género y la excepcionalidad).

Estos análisis se llevarán a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS versión 17.0.

## CAPÍTULO 6

# ADAPATACIÓN Y VALIDACIÓN EN ESPAÑA DE LAS PRUEBAS DE INTELIGENCIA EMOCIONAL DE BAR-ON

### INTRODUCCIÓN

Los diversos intentos por llegar a una definición de la inteligencia emocional (IE) y a una medida de la misma han dado como resultado la aparición de dos grandes corrientes de estudio que se diferencian por la fundamentación teórica y por los instrumentos de medida empleados (Matthews, Zeidner & Roberts, 2002; Zeidner, Matthews & Roberts, 2001). Una primera propuesta utiliza medidas de autoinforme y enfatiza la efectividad psicológica (éxito social, laboral o educativo) basándose en modelos de personalidad y ajuste no cognitivos (Boyatzis, Goleman & Rhee, 2000). Algunos autores representativos

de esta corriente son Bar-On (1997; 2006), Goleman (1995b) y Petrides, Furnham y Mavroveli (2007). La segunda propuesta fundamentada en modelos de la inteligencia y desempeño, desarrolla medidas de rendimiento poniendo el énfasis en la capacidad cognitiva para procesar y regular la información y en la adaptación emocional (Caruso, Mayer & Salovey, 1999; Salovey & Mayer, 1990).

Es importante destacar que, para llevar a cabo la traducción y adaptación de las tres escalas de Bar-On (alumnos, padres y profesores) utilizadas en este estudio entramos en una fase más cualitativa con el objeto de analizar los ítems para apreciar su forma y contenido y, sobre todo, su claridad y adecuación a los objetivos de la prueba y a la edad de los alumnos. Por una parte, nos centramos en identificar ambigüedades asociadas tanto al formato de los ítems como a su contenido, lo cual nos permitió la identificación de procesos y estrategias usadas por los alumnos en sus respuestas. Por otra, analizamos los ítems mal construidos, obteniendo así un primer nivel de conocimiento de las dificultades presentadas por los sujetos a lo largo de la prueba y en algunos ítems. Ello nos permitió obtener una primera percepción de la dificultad presentada por los ítems y de la suficiencia de las instrucciones, así como una primera estimación del tiempo requerido para la realización de la prueba.

El objetivo de este capítulo es adaptar y validar los tres instrumentos de medida de la IE basados en el modelo de Bar-On para ser aplicados a estudiantes de altas habilidades y habilidades medias de Educación Secundaria Obligatoria en España. Para su desarrollo, lo hemos estructurado en cuatro apartados.

En el primer apartado, hacemos un estudio exhaustivo de las características psicométricas de la escala EQ:i-YV (Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version, Bar-On y Parker, 2000) para adolescentes. Primero, realizamos un análisis estadístico de los ítems apreciando su dispersión y validez; segundo, a nivel de los ítems, estudiamos la estructura factorial de la escala definiendo sus dimensiones internas; tercero, profundizamos haciendo un análisis de su consistencia interna; y, por último, llevamos a cabo un análisis de los resultados en las cinco subescalas que componen el inventario para estudiar la sensibilidad, la precisión y validez de los mismos.

En el segundo y tercer, apartado analizamos las propiedades psicométricas de las escalas EQ:i-YV-O (Emotional Quotient-Inventory: Youth Version-Observer Form, Bar-On y Parker, en prensa) dirigidas a padres y profesores, realizando los mismos análisis que para la escala destinada a adolescentes (dispersión y validez de los ítems, estructura factorial y consistencia interna).

Estos análisis responden a los objetivos de adaptación y validación de las pruebas de IE de Bar-On para la población española. El EQ-i:YV es uno de los instrumentos que se utilizan para evaluar la IE en niños y adolescentes. Además, el EQ-i:YV-O constituye también un instrumento para que los padres y los profesores valoren la IE de sus hijos y alumnos respectivamente.

Es importante resaltar que nos encontramos ante escalas conocidas internacionalmente y que ya han sido objeto de estudio en otros trabajos. Por ejemplo, Ferrando (2006) estudió el inventario de IE para jóvenes EQ-i:YV (Bar-

On Emotional Quotient Inventory: Youth Version, Bar-On y Parker, 2000) en poblacion española. En este trabajo la autora llevó a cabo la traducción, adaptación y análisis de las propiedades psicométricas del EQ-i:YV, así como su baremación para ser utilizado con alumnos de habilidades medias. Además, se realizaron comparaciones entre las puntuaciones obtenidas por alumnos de altas habilidades con aquellas obtenidas por estudiantes de habilidades medias.

Por último, recogemos las conclusiones derivadas del profundo y exhaustivo estudio de las escalas de Bar-On de alumnos, padres y profesores.

# 1. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO DE ADOLESCENTES

El objetivo de este apartado es estudiar exhaustivamente las características psicométricas de la escala de Bar-On para adolescentes. Los participantes invitados a realizar el primer screening fueron los alumnos, los padres y los profesores de dichos alumnos de 55 centros educativos de la Región de Murcia que contaban con estudiantes escolarizados en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. La totalidad de los alumnos no superó este proceso de screening, con lo cual el número de alumnos inicial se redujo. Para comprobar este dato, ver la muestra descrita en el capítulo anterior.

#### 1.1. Análisis de los ítems de la escala

En este apartado se llevó a cabo el estudio de la dispersión o dificultad (nivel de trazo) y de la validez de los ítems. A partir de los índices de dispersión asociados al nivel de trazo o dificultad exigida en las respuestas, se analizó la validez interna y externa de los ítems.

En la tabla 6.1 se recogen los índices de dispersión de las respuestas de los alumnos a los ítems. Se presentan las frecuencias de respuesta para las puntuaciones de cada uno de los ítems de la escala tipo Likert de cuatro puntos, el valor mínimo y máximo de dispersión, su mediana e intervalo intercuartílico (AIQ = cuartel 3 – cuartel 1), su media y desviación típica.

**Tabla 6.1.** Análisis de la dispersión de las respuestas de los alumnos a los ítems del EQ-i:YV

Item	%1	%2	%3	%4	Min-Max	Mediana (AIQ)	Media (DT)
1	-	1.8	18	80	2-4	4 (0)	3.78 (.46)
2	0.3	16	66.2	17.5	1-4	3 (0)	3.01 (.60)
3	16.1	42	31.5	10.4	1-4	2(1)	2.3 (.87)
4	0.3	7.8	47.1	44.7	1-4	3 (1)	3.36 (.63)
5	0.8	12.0	46.2	41.0	1-4	3 (1)	3.27 (.70)
6	4.7	12.7	55.9	26.8	1-4	3 (1)	3.05 (.76)
7	13.0	48.1	29.9	9.0	1-4	2(1)	2.35 (.81)
8	2.5	35.6	53.1	8.8	1-4	3 (1)	2.68 (.66)
9	2.2	18.1	46.9	32.8	1-4	3 (1)	3.10 (.76)
10	0.7	29.6	59.5	10.2	1-4	3 (1)	2.79 (.61)
11	3.2	18.9	47.6	30.4	1-4	3 (1)	3.05 (.78)
12	3.3	36.6	41.9	20.1	1-4	3 (1)	2.79 (.79)
13	3.7	27.5	48.6	20.3	1-4	3 (1)	2.85 (.77)
14	0.3	4.7	35.2	59.7	1-4	4(1)	3.54 (.60)
15	18.6	28.5	49.7	3.2	1-4	3 (1)	2.38 (.81)
16	1.2	9.8	58.8	30.2	1-4	3 (1)	3.18 (.64)
17	11.2	46	31.9	10.9	1-4	2(1)	2.42 (.82)
18	1.8	25.8	60.0	12.4	1-4	3 (1)	2.83 (.65)
19	2.2	14.5	36.4	46.9	1-4	3 (1)	3.28 (.79)
20	0.3	2.2	10.2	87.3	1-4	4 (0)	3.84 (.44)
21	0.3	2.2	43.1	54.4	1-4	4(1)	3.52 (.56)
22	0.5	22.7	60.8	16.0	1-4	3 (0)	2.92 (.63)
23	1.2	9.4	28.6	60.8	1-4	4(1)	3.49 (.71)

24       3.8       6.5       29.0       60.6       1-4       4 (1)       3.46 (.78)         25       1.5       16.5       44.2       37.7       1-4       3 (1)       3.18 (.75)         26       4.2       11.5       57.6       26.7       1-4       3 (1)       3.07 (.73)         27       9.7       61.5       26.6       2.2       1-4       2 (1)       2.21 (.63)         28       19.5       27.2       42.6       10.7       1-4       3 (1)       2.44 (.92)         29       2.3       27.7       52.5       17.4       1-4       3 (1)       2.85 (.72)         30       0.3       27.7       56.9       15.1       1-4       3 (1)       2.87 (.65)         31       11.0       47.5       29.8       11.7       1-4       3 (1)       3.41 (.61)         32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         35
26       4.2       11.5       57.6       26.7       1-4       3 (1)       3.07 (.73)         27       9.7       61.5       26.6       2.2       1-4       2 (1)       2.21 (.63)         28       19.5       27.2       42.6       10.7       1-4       3 (1)       2.44 (.92)         29       2.3       27.7       52.5       17.4       1-4       3 (1)       2.85 (.72)         30       0.3       27.7       56.9       15.1       1-4       3 (1)       2.87 (.65)         31       11.0       47.5       29.8       11.7       1-4       2 (1)       2.42 (.83)         32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3 (1)       3.41 (.61)         33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       3.55 (.62)         38
26       4.2       11.5       57.6       26.7       1-4       3 (1)       3.07 (.73)         27       9.7       61.5       26.6       2.2       1-4       2 (1)       2.21 (.63)         28       19.5       27.2       42.6       10.7       1-4       3 (1)       2.44 (.92)         29       2.3       27.7       52.5       17.4       1-4       3 (1)       2.85 (.72)         30       0.3       27.7       56.9       15.1       1-4       3 (1)       2.87 (.65)         31       11.0       47.5       29.8       11.7       1-4       2 (1)       2.42 (.83)         32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3 (1)       3.41 (.61)         33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       3.55 (.62)         38
27       9.7       61.5       26.6       2.2       1-4       2(1)       2.21 (.63)         28       19.5       27.2       42.6       10.7       1-4       3(1)       2.44 (.92)         29       2.3       27.7       52.5       17.4       1-4       3(1)       2.85 (.72)         30       0.3       27.7       56.9       15.1       1-4       3(1)       2.87 (.65)         31       11.0       47.5       29.8       11.7       1-4       2(1)       2.42 (.83)         32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3(1)       3.41 (.61)         33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3(1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3(1)       2.96 (.73)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3(1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3(1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3(1)       3.55 (.62)         39       6.9
29       2.3       27.7       52.5       17.4       1-4       3 (1)       2.85 (.72)         30       0.3       27.7       56.9       15.1       1-4       3 (1)       2.87 (.65)         31       11.0       47.5       29.8       11.7       1-4       2 (1)       2.42 (.83)         32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3 (1)       3.41 (.61)         33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       2.96 (.73)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       <
29       2.3       27.7       52.5       17.4       1-4       3 (1)       2.85 (.72)         30       0.3       27.7       56.9       15.1       1-4       3 (1)       2.87 (.65)         31       11.0       47.5       29.8       11.7       1-4       2 (1)       2.42 (.83)         32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3 (1)       3.41 (.61)         33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       2.96 (.73)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       <
30       0.3       27.7       56.9       15.1       1-4       3 (1)       2.87 (.65)         31       11.0       47.5       29.8       11.7       1-4       2 (1)       2.42 (.83)         32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3 (1)       3.41 (.61)         33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       2.96 (.73)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       <
31       11.0       47.5       29.8       11.7       1-4       2 (1)       2.42 (.83)         32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3 (1)       3.41 (.61)         33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       2.96 (.73)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       <
32       0.2       6.0       46.7       47.2       1-4       3 (1)       3.41 (.61)         33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       2.96 (.73)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43 <t< td=""></t<>
33       0.3       7.4       42.2       49.6       1-4       3 (1)       3.41 (.64)         34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       2.96 (.73)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       <
34       0.3       27.7       47.3       24.7       1-4       3 (1)       2.96 (.73)         35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         45
35       2.4       10.9       57.8       28.9       1-4       3 (1)       3.13 (.69)         36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.23 (.69)         47
36       1.5       23.6       53.5       21.4       1-4       3 (1)       2.95 (.71)         37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       <
37       0.8       4.7       33.2       61.3       1-4       4 (1)       3.55 (.62)         38       0.8       26.5       58.1       14.6       1-4       3 (1)       2.86 (.65)         39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       0.8       8.9       33.3       57       1-4       4 (1)       3.46 (.69)         48
39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       2.87 (.75)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       0.8       8.9       33.3       57       1-4       4 (1)       3.46 (.69)         48       1.2       22.8       56       20       1-4       3 (0)       2.95 (.68)
39       6.9       41.3       33.4       18.5       1-4       3 (1)       2.63 (.86)         40       1.2       13.0       42.7       43.2       1-4       3 (1)       3.28 (.72)         41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       2.87 (.75)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       0.8       8.9       33.3       57       1-4       4 (1)       3.46 (.69)         48       1.2       22.8       56       20       1-4       3 (0)       2.95 (.68)
41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       2.87 (.75)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       0.8       8.9       33.3       57       1-4       4 (1)       3.46 (.69)         48       1.2       22.8       56       20       1-4       3 (0)       2.95 (.68)
41       1.8       18.7       48.6       30.9       1-4       3 (1)       3.09 (.75)         42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       2.87 (.75)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       0.8       8.9       33.3       57       1-4       4 (1)       3.46 (.69)         48       1.2       22.8       56       20       1-4       3 (0)       2.95 (.68)
42       50.7       38.1       10.4       0.8       1-4       1 (1)       1.61 (.70)         43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       2.87 (.75)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       0.8       8.9       33.3       57       1-4       4 (1)       3.46 (.69)         48       1.2       22.8       56       20       1-4       3 (0)       2.95 (.68)
43       14.9       48.1       27.1       9.9       1-4       2 (1)       2.32 (.84)         44       2.0       29.7       47.7       20.6       1-4       3 (1)       2.87 (.75)         45       1.0       16.6       43.2       39.2       1-4       3 (1)       3.21 (.74)         46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       0.8       8.9       33.3       57       1-4       4 (1)       3.46 (.69)         48       1.2       22.8       56       20       1-4       3 (0)       2.95 (.68)
44     2.0     29.7     47.7     20.6     1-4     3 (1)     2.87 (.75)       45     1.0     16.6     43.2     39.2     1-4     3 (1)     3.21 (.74)       46     2.3     6.2     47.7     43.8     1-4     3 (1)     3.33 (.69)       47     0.8     8.9     33.3     57     1-4     4 (1)     3.46 (.69)       48     1.2     22.8     56     20     1-4     3 (0)     2.95 (.68)
46     2.3     6.2     47.7     43.8     1-4     3 (1)     3.33 (.69)       47     0.8     8.9     33.3     57     1-4     4 (1)     3.46 (.69)       48     1.2     22.8     56     20     1-4     3 (0)     2.95 (.68)
46       2.3       6.2       47.7       43.8       1-4       3 (1)       3.33 (.69)         47       0.8       8.9       33.3       57       1-4       4 (1)       3.46 (.69)         48       1.2       22.8       56       20       1-4       3 (0)       2.95 (.68)
47     0.8     8.9     33.3     57     1-4     4 (1)     3.46 (.69)       48     1.2     22.8     56     20     1-4     3 (0)     2.95 (.68)
79  0.7  10.1  40.4  02  1-4  01)  0.00 (.00)
50 0.7 14.7 48.8 35.8 1-4 3 (1) 3.20 (.70)
51 1.0 1.0 20.5 77.5 1-4 4 (0) 3.74 (.52)
52 8.2 58.5 30.4 2.8 1-4 2(1) 2.28 (.65)
53 7.5 18.1 58.9 15.6 1-4 3 (1) 2.82 (.77)
54 2.8 9.0 55.1 33 1-4 3 (1) 3.18 (.70)
55 0.5 7.5 42.1 49.8 1-4 3 (1) 3.41 (.65)
56 6.7 25.9 40.1 27.3 1-4 3 (1) 2.88 (.88)
57 1.2 14.5 50.1 34.3 1-4 3 (1) 3.17 (.71)
58 8.8 21.7 47.7 21.8 1-4 3 (1) 2.82 (.87)
59 0.5 18.2 47.7 33.7 1-4 3 (1) 3.14 (.72)
60 4.0 22.3 41.8 31.9 1-4 3 (2) 3.02 (.83)

Un primer aspecto a valorar es que para todos los ítems que componen el Inventario de Cociente Emocional de Bar-On para jóvenes EQ-i:YV (Bar-On Emotional Quotient Youth Version, Bar-On y Parker, 2000) se encuentra una distribución de respuestas ocupando todos los valores de la escala, es decir, una amplitud de respuesta de uno a cuatro. La única excepción a este principio es el ítem 1 (*me gusta divertirme*) que, siendo el primer ítem, podría estar afectado por una primera percepción de la tarea.

Es importante señalar que, a pesar de presentar una buena dispersión, hay algunos ítems en los que pocos estudiantes han puntuado el valor mínimo (puntuación 1=nunca me pasa). En este caso se contabilizan 18 ítems en el que la respuesta uno fue inferior al 1%, habiendo sólo un ítem (ítem 42, *pienso que soy el mejor en todo lo que hago*) en que menos del 1% de alumnos escogieron la respuesta cuatro (siempre me pasa).

Tomando como referencia la mediana y la media se verificó que los valores se situaron entre los valores dos y tres, aunque en la mayoría de las situaciones fueron en torno al valor tres o un poco superior. Las situaciones más extremas ocurren en los ítems 1 (me gusta divertirme), 14 (soy capaz de respetar a los demás), 20 (tener amigos es importante), 37 (no soy muy feliz) y 51 (me gustan mis amigos) en los que estos valores se aproximan muy claramente al valor cuatro (simpre me pasa), es decir, la puntuación máxima disponible en la escala. En consecuencia, estos ítems presentaron también una menor dispersión de resultados, lo que quedó representado en términos de intervalo intercuartílico y de desviación típica. La situación menos favorable en términos de dispersión estuvo representada por el ítem 42 (pienso que soy el mejor en todo lo que hago), pues su media y su mediana se aproximaron a la puntuación uno de la escala (es importante destacar que este ítem pertenece a la escala de impresión positiva y como tal no integra las cinco dimensiones de la inteligencia emocional propuestas por el autor).

En conlusión, los datos obtenidos en el estudio de la dispersión de los resultados en los 60 ítems de la escala son globalmente positivos, porque la mayoría

de las respuestas se situan en un valor intermedio de la escala de uno a cuatro puntos y la variabilidad de las escala se situa en torno a un punto.

Para llevar a cabo el estudio de la validez de los ítems, en primer lugar, es importante verificar a qué dimensión de la escala pertenece cada uno de los ítems que la componen. En el caso de que esta distribución haya sido previamente propuesta por los autores de la escala original, de lo que se trata es de comprobar si, empíricamente, esta misma distribución se reproduce cuando aplicamos la escala a una nueva muestra. Para ello, abordamos el estudio de la estructura factorial del EQ-i:YV (Bar-On & Parker, 2000) excluyendo los ítems 8 (me gusta cada persona que conozco), 18 (tengo buenos pensamientos acerca de todas las personas), 27 (nada me incomoda( molesta)), 33 (debo decir la verdad), 42 (pienso que soy el mejor en todo lo que hago) y 52 (no tengo días malos), que componen la escala de impresión positiva creada por el autor para medir el grado en que los sujetos responden al azar o distorsionan sus respuestas, pero que no forman parte de ninguna de las cinco dimensiones de la IE propuestas por el autor.

#### 1.2. Estructura factorial

Previo al análisis factorial, se analizó el nivel de adecuación de las correlaciones entre los ítems. En este sentido, el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) arrojó un valor de .86, lo cual indicó una buena adecuación de los datos para la realización del análisis factorial. Además, el test de esfericidad de

Bartlett fue significativo al nivel de 0.000 ( $\chi 2 = 9792.4$ ; df = 1431), mostrando correlaciones suficientes entre las variables que justificaban el empleo del análisis factorial. La comunalidad de los ítems de la escala sin imponer ningún número de factores osciló entre .11 y .71. y la mayoría de los ítems se situaron en el intervalo de .29 a .55.

A continuación, se realizó un análisis factorial exploratorio con extracción de los factores por análisis de los componentes principales y rotación varimax. De este análisis surgieron 14 factores con *eigenvalue* igual o superior a 1.0 explicando en su conjunto 61.6% de la varianza de los ítems. Para analizar la importancia relativa de estos 14 factores e intentar definir mejor cuántos factores considerar en los análisis subsiguientes, se procedió a la representación gráfica de los valores propios (scree plot-Gráfico 6.1)

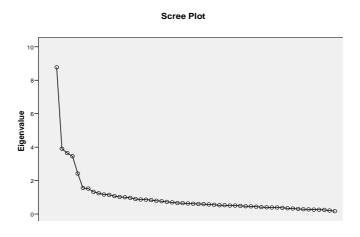


Gráfico 6.1. Gráfico de sedimentación de los valores proprios de los factores

Un análisis del gráfico de sedimentación sugirió cinco factores que se encuentran en la parte descendente de la curva y explican la principal varianza significativa en la matriz de correlaciones entre los ítems (41.09%).

Partiendo de la teoría que subyace al inventrio, de la tabla de los valores propios y de su representación gráfica, se consideraron los cinco primeros factores con *eigenvalue* superiores a uno. En la tabla 6.2 se presentan los valores específicos de estos factores en relación a la explicación de la varianza de los ítems.

Tabla 6.2. Tabla de los valores propios y percentaje de variancia asociado a cada factor

Componentes	Total	% de la varianza	% acumulado
1	8.77	16.24	16.24
2	3.90	7.23	23.47
3	3.64	6.74	30.22
4	3.45	6.40	36.24
5	2.41	4.47	41.09

En la tabla 6.3 se muestra la estructura factorial de la escala haciendo una rotación varimax y una supresión de los índices de saturación más reducidos (punto de corte en la saturación en .40). Además, se presenta el grado de comunalidad o de asociación de los ítems con los factores aislados.

Tabla 6.3. Estructura factorial en cinco factores de los ítems del EQ-i: YV y comunalidad

Item	Componentes				h <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5	
40 Estado de Ánimo	.74					.6
47 Estado de Ánimo	.70					.54
4 Estado de Ánimo	.68					.43
60 Estado de Ánimo	.64					.50
37 Estado de Ánimo	,62					.42
9 Estado de Ánimo	.62					.49
56 Estado de Ánimo	.60					.43
29 Estado de Ánimo	.59					.40
19 Estado de Ánimo	.59					.3
32 Estado de Ánimo	.53					.42
13 Estado de Ánimo	.45					.3
23 Estado de Ánimo	.42					.3′
20 Interpersonal	.42					.30
41 Interpersonal	.41					.32
50 Estado de Ánimo	.41					.20
1 Estado de Ánimo	.41					.29
51 Interpersonal						.24
46 Manejo del Estrés						.1
22 Adaptabilidad		.73				.54
30 Adaptabilidad		.73				.50
44 Adaptabilidad		.72				.54
-		.72				
34 Adaptabilidad						.54
48 Adaptabilidad		.66				.50
38 Adaptabilidad		.66				.4′
25 Adaptabilidad		.53				.30
12 Adaptabilidad		.51				.2'
16 Adaptabilidad		.47				.24
57 Adaptabilidad		.45				.3
54 Manejo del Estrés			.76			.6
35 Manejo del Estrés			.71			.54
6 Manejo del Estrés			.65			.42
26 Manejo del Estrés			.64			.42
58 Manejo del Estrés			.59			.3
39 Manejo del Estrés			.52			.32
15 Manejo del Estrés			.49			.20
=			.49 .47			.24
21 Manejo del Estrés						
49 Manejo del Estrés			.42			.2:
3 Manejo del Estrés			.40			.2:
11 Manejo del Estrés			.40			.28
14 Interpersonal			.38			.29
5 Interpersonal				.63		.4
55 Interpersonal				.60		.3′
45 Interpersonal				.59		.39
36 Interpersonal				.58		.39
59 Interpersonal				.56		.3
2 Interpersonal				.56		.38
10 Interpersonal				.47		.30
24 Interpersonal				.38		.2
				.30	90	
43 Intrapersonal					.80	.69
17 Intrapersonal					.80	.7
31 Intrapersonal					.74	.6′
7 Intrapersonal					.72	.58
28 Intrapersonal					.67	.47
53 Intrapersonal					.60	.40
Valor-próprio	8.77	3.90	3.64	3.45	2.41	
% de varianza	16.24	7.23	6.74	6.40	4.47	

Como se aprecia en la tabla 6.3, hay dos ítems que no alcanzaron una saturación de .40 en su respectivo factor. Sin embargo, decidimos no prescindir de ellos dado que el valor se aproximó mucho a ese nivel crítico fijado. Nos referimos al ítem 14 (soy capaz de respetar a los demás) que saturó en el tercer factor con .38 y al ítem 24 (trato de no herir (dañar) los sentimientos de los otros) que también saturó .38 en el cuarto factor.

El análisis de los cinco factores aislados arrojó un primer factor, con eigenvalue igual a 8.77 que explicó un 16.24% de la varianza total por medio de 16 ítems: 40 (me siento bien conmigo mismo), 47 (soy feliz con el tipo de persona que soy), 4 (soy feliz), 60 (me gusta cómo me veo), 37 (no soy muy feliz), 9 (me siento seguro de mí mismo), 56 (me gusta mi cuerpo), 29 (sé que las cosas saldrán bien), 19 (espero lo mejor), 32 (sé cómo pasar un buen momento), 13 (pienso que la mayoría de las cosas que hago saldrán bien), 23 (me gusta sonreír), 20 (tener amigos es importante), 41 (hago amigos con facilidad), 50 (me entretienen las cosas que hago) y 1 (me gusta divertirme), cuyas cargas factoriales fueron de .41 a .74. Este factor se relacionó con el optimismo y la capacidad para mantener una actitud positiva, pudiéndose denominar estado de ánimo.

El segundo factor, con eigenvalue igual a 3.90, explicó el 7.23% de la varianza total. Este factor reunió diez ítems: 22 (puedo entender preguntas difíciles), 30 (ante preguntas difíciles puedo dar buenas respuestas), 44 (cuando contesto preguntas difíciles, trato de pensar en muchas soluciones), 34 (cuando quiero puedo encontrar muchas formas de contestar a una pregunta difícil), 48

(soy bueno para resolver problemas), 38 (puedo resolver problemas de diferentes maneras), 25 (trato de trabajar en un problema hasta que lo resuelvo), 12 (cuando me hacen preguntas difíciles, trato de responder de distintas formas), 16 (es fácil para mí entender cosas nuevas) y 57 (aun cuando las cosas se ponen difíciles, no me doy por vencido), con cargas factoriales que oscilaron desde .45 a .73. Este factor se refirió a la capacidad para tratar con los problemas cotidianos, y se relacionó con la dimensión adaptabilidad de la escala original.

El tercer factor, con *eigenvalue* igual a 3.64, explicó el 6.74% de la varianza a través de 12 ítems: 54 (*me enfado con facilidad*), 35 (*me enfado con facilidad*), 6 (*me resulta dificil controlar mi ira (furia)*), 26 (*tengo mal genio*), 58 (*cuando me enfado, actuo sin pensar*), 39 (*tienen que pasarme muchas cosas para que me enfade*), 15 (*algunas cosas me enfadan mucho*), 21 (*me peleo con la gente*), 49 (*me resulta dificil esperar mi turno*), 3 (*puedo estar tranquilo cuando estoy enfadado*), 11 (*sé cómo mantenerme tranquilo*) y 14 (*soy capaz de respetar a los demás*), cuyas cargas factoriales fueron de .38 a .76. Este factor se relacionó con la capacidad referida al control que tenemos para mantener la tranquilidad y hacer frente a las situaciones estresantes, y podría denominarse manejo del estrés.

El cuarto factor, con eigenvalue igual a 3.45, explicó el 6.40% de la varianza de los ítems. Este factor integró ocho ítems: 5 (me importa lo que sucede a otras personas), 55 (puedo darme cuenta cuando uno de mis mejores amigos no es feliz), 45 (me siento mal cuando se hieren (dañan) los sentimientos de otras personas), 36 (me gusta hacer cosas para los demás), 59 (sé cuando la gente se enfada, incluso cuando no dicen nada), 2 (entiendo bien cómo se sienten

las otras personas), 10 (sé cómo se sienten las otras personas), 24 (trato de no herir (dañar) los sentimientos de los otros). Sus cargas factoriales fueron de .38 a .63. Este factor tuvo que ver con la capacidad para escuchar, comprender y apreciar los sentimientos de los otros, y se podría denominar interpersonal.

El quinto y último factor, con eigenvalue igual a 2.41, explicó el 4.47% de la varianza de los ítems a través de seis ítems: 43 (es fácil para mí decirle a la gente lo que siento), 17 (puedo hablar con facilidad acerca de mis sentimientos), 31 (puedo describir mis sentimientos con facilidad), 7 (me resulta fácil decirle a la gente cómo me siento), 28 (me resulta difícil hablar de mis sentimientos profundos) y 53 (tengo problemas para hablar de mis sentimientos a los demás), cuyas cargas factoriales oscilaron de .60 a .81. Este factor se vinculó con la capacidad, competencias y habilidades que pertenecen a uno mismo. Hace referencia a la comprensión emocional o capacidad para expresar y comunicar los sentimientos y necesidades de uno mismo, que podría relacionarse con la dimensión intrapersonal.

Debido a la nula vinculación de los ítems 51 (*me gustan mis amigos*) y 46 (*cuando me enfado con alguien, me enfado durante mucho tiempo*) con los cinco factores aislados decidimos sacarlos de la escala ya que ello no afectaba a la estructura factorial de la misma, dando así lugar a una escala más pura. Así, sólo dos ítems de la escala original presentaron problemas métricos. Por lo tanto, se aboga a favor de las propiedades del instrumento y de su aplicación en nuestro país.

También, es importante señalar la relevancia que presenta el primer factor, estado de ánimo, dentro de la escala. En la tabla 6.3 se observa que es el factor que aglutina un mayor número de ítems con respecto a los demás. Bar-On (1997) colocó este factor en un primer nivel y lo definió como la habilidad para disfrutar en la vida. Este factor, que integra, a su vez, la alegría y el optimismo, no sólo es un elemento esencial en la interacción con los otros, sino también un componente motivacional en la resolución de problemas y en la tolerancia al estrés.

Además, los valores de los índices de comunalidad permiten verificar que los ítems retenidos presentaron un 40% o más de su varianza asociada a los factores identificados. En este apartado se excluyeron los ítems 51 (me gustan mis amigos) y 46 (cuando me enfado con alguien, me enfado durante mucho tiempo).

Finalmente, es importante destacar que la mayoría de los ítems de la escala presentaron carga factorial en el componente previsto por los autores de la escala (Bar-On & Parker, 2000). Sin embargo, los ítems 20, 41 y 14 presentaron cargas en dos factores.

El ítem 20 (*tener amigos es importante*), perteneciente al factor "interpersonal", saturó en el factor "estado de ánimo". Probablemente, este hecho se debe al contenido del ítem. El análisis de dicho contenido sugirió que las personas que consideran que tener amigos es importante mantienen un estado de ánimo elevado que les permite relacionarse con los demás de una manera efectiva. Por ello, optamos por mantener este ítem en este nuevo factor.

El ítem 41 (*hago amigos con facilidad*) saturó en el factor "estado de ánimo", cuando estaba previsto que presentase carga factorial en el factor "interpersonal". Sin embargo, el análisis del contenido del ítem mostró que el dato obtenido en el análisis factorial es coherente, puesto que las personas que hacen amigos con facilidad suelen mantener un estado de ánimo elevado con alto grado de optimismo y alegría. Por tanto, se optó por mantener el ítem en este nuevo factor.

El ítem 14 (soy capaz de respetar a los demás), correspondiente al factor "interpersonal", saturó en el factor "manejo del estrés". Pero si analizamos el contenido del ítem observamos que este dato es correcto, ya que las personas que son capaces de respetar a los demás también son capaces de soportar el estrés sin perder el control, mostrando unas buenas habilidades sociales que les permiten relacionarse bien con los otros. Por ello, decidimos mantener el ítem 14 en este nuevo factor.

#### 1.3. Estudio de la validez interna

A partir de este momento es importante estudiar la validez interna de los ítems considerando su vinculación a cada uno de los cinco factores aislados. Para esta tarea se utilizó un coeficiente de discriminación, es decir, un coeficiente de correlación del ítem con el resultado en el conjunto de ítems del que éste forma parte. En las tablas 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 y 6.8 se presentan los coeficientes de

correlación corregidos de cada ítem con el total de su dimensión, así como su contribución para la consistencia interna de la subescala (alfa de Cronbach).

Tabla 6.4. Validez interna de los ítems y homogeneidad de la subescala estado de ánimo

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 1	.31	.87
Item 4	.56	.86
Item 9	.59	.86
Item 13	.46	.86
Item 19	.52	.86
Item 20	.32	.87
Item 23	.39	.86
Item 29	.58	.86
Item 32	.51	.86
Item 37	.49	.86
Item 40	.69	.85
Item 41	.40	.86
Item 47	.65	.85
Item 50	.39	.86
Item 56	.56	.86
Item 60	.61	.85
α de Cronbach=.87		

Para la subescala estado de ánimo todas las correlaciones ítem-total presentaron un valor superior a .20 (criterio adoptado para el análisis de este indicador). Además, el valor del coeficiente de consistencia interna se situó por encima de .70, y la eliminación de ítems no mejoraría la consistencia interna de la subescala ( $\alpha = .87$ ). Estos datos nos permitieron afirmar que la subescala de estado de ánimo presenta buenas propiedades psicométricas en su versión definitiva (ver tabla 6.4).

**Tabla 6.5.** Validez interna de los ítems y homogeneidad de la subescala adaptabilidad

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 12	.43	.84
Item 16	.42	.84
Item 22	.64	.82
Item 25	.44	.84
Item 30	.65	.82
Item 34	.64	.82
Item 38	.59	.83
Item 44	.65	.82
Item 48	.62	.82
Item 57	.40	.84
α de Cronbach=.84		

Para la subescala adaptabilidad, y como se observa en la tabla 6.5, todas las correlaciones ítem-total indicaron un valor superior a .20. La subescala presentó un alfa de Cronbach superior a .70, y la eliminación de ítems no mejoraría la consistencia interna de la misma ( $\alpha$  = .84). Por tanto, esta subescala se puede considerar válida en esta versión definitiva.

Tabla 6.6. Validez interna de los ítems y homogeneidad de la subescala manejo del estrés

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 3	.34	.78
Item 6	.53	.76
Item 11	.36	.77
Item 14	.32	.78
Item 15	.34	.78
Item 21	.35	.77
Item 26	.51	.76
Item 35	.58	.75
Item 39	.44	.77
Item 49	.31	.78
Item 54	.62	.75
Item 58	.47	.76
α de Cronbach=.78		

De la tabla 6.6 se desprende que todas las correlaciones ítem-total se situaron por encima de .20 en la subescala manejo del estrés. En este caso la eliminación de algún ítem no mejoría la consistencia interna de la subescala

manejo del estrés ( $\alpha$  = .78), cuyo valor fue superior a .70. Así, podemos aceptar la validez de esta subescala en su versión definitiva.

Tabla 6.7. Validez interna de los ítems y homogeneidad de la subescala interpersonal

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 2	.51	.73
Item 5	.47	.73
Item 10	.47	.73
Item 24	.29	.77
Item 36	.49	.73
Item 45	.48	.73
Item 55	.51	.73
Item 59	.49	.73
α de Cronbach=.76		

Para la subescala interpersonal y atendiendo a la tabla 6.7 vemos que todas las correlaciones ítem-total se situaron por encima del valor adoptado para el análisis de este criterio, .20. El valor de la consistencia interna de la escala superó el valor de .70, y la eliminación de ítems no mejoraría la consistencia interna de la subescala intrapersonal, que presenta un alfa de Cronbach igual a .76. De este modo, los datos de este análisis permiten afirmar la validez de esta subescala y fijar su versión definitiva.

**Tabla 6.8.** Validez interna de los ítems y homogeneidad de la subescala intrapersonal

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 7	.64	.82
Item 17	.75	.80
Item 28	.52	.85
Item 31	.71	.81
Item 43	.73	.81
Item 53	.48	.85
α de Cronbach=.85		

Para la subescala intrapersonal todas las corelaciones ítem-total fueron superiores al valor .20. Esta subescala presenta una consistencia interna superior a .70 y ningún ítem cuando es eliminado aumentaría el valor alfa obtenido ( $\alpha$  = .85) (ver tabla 6.8).

#### 1.4. Análisis de los resultados en las cinco subescalas

En este apartado presentamos las propiedades psicométricas de los resultados en las cinco subescalas o dimensiones del EQ-i:YV (Bar-On Emotional Quotient Youth Version, Bar-On & Parker, 2000). En concreto, analizamos la sensibilidad o dispersión, la precisión y la validez de los resultados.

#### 1.4.1. Sensibilidad de los resultados

De acuerdo con Almeida y Freire (2007) se entiende por sensibilidad de los resultados de un test el grado en que los mismos aparecen distribuidos, diferenciando a los sujetos entre sí. Siguiendo a Anastasi (1990), la distribución de los resultados totales traduce las dificultades de ese test para la población a la cual va destinado, esperándose que esa distribución se aproxime a la distribución normal o gausiana. Así, en este apartado se analizan las medias y las desviaciones típicas (DT) de los resultados de cada una de las subescalas que componen el EQ-i:YV (Bar-On Emotional Quotient Youth Version, Bar-On & Parker, 2000), apreciando los coeficientes de asimetría y curtosis. En la tabla 6.9 se presentan estos valores.

Tabla 6.9. Valores de medias, asimetría y curtosis

Dimensiones	Min-Máx	Media (DT)	Asimetría (g <sub>1</sub> )	Curtosis (g <sub>2</sub> )
Estado de ánimo	28-64	52.46 (6.64)	72	.53
Adaptabilidad	14-40	29.88 (4.58)	03	21
Manejo del estrés	17-47	34.73 (4.90)	28	.18
Interpersonal	14-32	25.31 (3.38)	36	12
Intrapersonal	6-24	14.78 (3.85)	.08	.05

En la tabla 6.9 se observa que el primer factor estado de ánimo (16 ítems) mostró una amplitud cuyos valores mínimo y máximo oscilaron entre 28 y 64. Sin embargo, estos valores deberían de haber oscilado entre 16 y 64. El cálculo del punto intermedio de amplitud de resultados arrojó un valor igual a 40. En este caso la media obtenida (M = 52.46) indicó que los alumnos optaron por los valores superiores para dar respuesta a los ítems que componen esta subescala. Ello quedó reflejado en términos de asimetría ( $g_1 = -.72$ ), cuyo valor negativo indicó esta tendencia de los alumnos a puntuar en los valores más altos de la subescala.

El segundo factor denominado adaptabilidad (diez ítems) presentó una amplitud cuyos valores mínimo y máximo oscilaron entre 14 y 40. En términos de amplitud teórica estos valores tendrían que haber oscilado entre 10 y 40. Sin embargo, el punto intermedio de amplitud arrojó un valor igual a 25. Así, la media obtenida (M = 29.88) señaló la tendencia de los alumnos a puntuar en los valores más altos de la subescala para dar respuesta a los ítems de la misma. En términos de asimetría podemos afirmar que la distribución es simétrica, ya que presentó un valor muy próximo a cero ( $g_I = -.03$ ).

El tercer factor, manejo del estrés (12 ítems), mostró unos valores mínimo y máximo entre 17 y 47, cuando se esperaba que éstos oscilaran entre 12 y 48. El punto intermedio de amplitud de resultados presenta un valor de 30. La media obtenida (M=34.73) nos indica que la mayoría de los alumnos se han posicionado en los valores intermedios de la escala sin alcanzarse el valor mínimo y máximo de amplitud de los resultados. El valor de la asimetría ( $g_1=-28$ ) nos indica esta tendencia.

El cuarto factor interpersonal (ocho ítems) presentó una amplitud de resultados cuyos valores se situaron entre 14 y 32. En teoría los valores de amplitud de esta escala deberían de haber oscilado entre 8 y 32, por lo que no se alcanzó el valor mínimo de la escala. Además, el punto de amplitud de resultados intermedio coincidió con un valor igual a 20. La media obtenida (M = 25.31) indicó que la mayoría de estudiantes puntuaron en los valores más altos de la escala, con tendencia al valor mayor. Ello se verifica en términos de asimetría cuyo valor ( $g_I = -.36$ ) fue inferior al valor deseable para que la distribución coincidiera con una distribución normal ( $g_I = 0$ ).

El quinto factor o intrapersonal mostró unos valores mínimo y máximo que se corresponden con el nivel previsto (mín = 6; máx = 24). A su vez, el cálculo del punto central de distribución arrojó un valor de 15, por lo que la media obtenida (M = 14.78) verificó que nos encontramos ante una subescala que, en términos de sensibilidad, presenta unos resultados que aparecen distribuidos diferenciando a los sujetos entre sí. Ello quedó reflejado en términos de asimetría cuyo valor obtenido ( $g_1 = .08$ ) apenas se aleja de cero.

Por último, otra posibilidad de análisis de la forma de la distribución mediante el coeficiente de achatamiento o curtosis, se centra en la forma más o menos achatada que adopta la curva de la distribución. En este parámetro observamos que los valores absolutos de este coeficiente obtenidos para cada una de las subescalas no superaron la unidad, por lo que podemos asumir que la distribución de los resultados fue de tipo normal (Maroco, 2003).

#### 1.4.2. Precisión de los resultados

El estudio de la precisión o fidelidad de los resultados se refiere al grado de confianza o de exacitud que podemos tener en la información obtenida. El concepto presenta dos significados habituales: 1) el test evalúa lo mismo cuando es aplicado en dos momentos diferentes a los mismos sujetos (concepto de estabilidad o consistencia de los resultados); y 2) los ítems que componen el test se presentan como un todo homogéneo (consistencia interna u homogeneidad de los ítems) (Almeida y Freire, 2007). En la tabla 6.10 se muestran los valores de consistencia interna de los resultados del inventario EQ-i:YV.

Tabla 6.10. Valores de consistencia interna de los resultados del inventario EQ-i:YV

Dimensiones	Bipartición de los ítems	Alfa de Cronbach
Estado de ánimo	.88	.87
Adaptabilidad	.84	.84
Manejo del estrés	.75	.78
Interpersonal	.74	.76
Itrapersonal	.87	.85

Los datos obtenidos en este estudio realizado a través del método de bipartición (con correlaciones de Sperman-Brown) se situaron entre los valores .74 y .88. A su vez, los resultados alcanzados para el coeficiente alfa de Cronbach oscilaron entre .76 y .87, valores que se consideran muy satisfactorios teniendo en cuenta que se situan por encima de .70.

#### 1.4.3. Validez de los resultados

Para el estudio de la validez de los resultados en las subescalas del cuestionario (versión para alumnos) se analiza la validez de criterio (o validez externa), correlacionando los datos de los alumnos con las puntuaciones obtenidas por los profesores y por los padres, así como la validez de constructo o interna (validez factorial).

Para el estudio de la validez de criterio se analizaron los coeficientes de correlación de Pearson entre las diferentes subescalas de IE de alumnos, padres y profesores.

**Tabla 6.11.** Correlaciones entre los resultados del inventario para alumnos, para padres y para profesores

Alumnos						
		Estado ánimo	Adaptabilidad	Manejo estrés	Interpersonal	Intrapersonal
rofesores Padres	Estado ánimo	.51** (.00)	.20** (.00)	.15** (.00)	.05 (.18)	.17**(.00)
	Adaptabilidad	.13** (.00)	.40**(.00)	.07 (.08)	.07 (.06)	.06 (.12)
	Intrapersonal	.12** (.00)	.05 (.18)	.13** (.00)	.20** (.00)	.41**`(.00)
	Manejo estrés	01 (.70)	.00 (.91)	31**(.00)	04 (.33)	00 (.83)
	Interpersonal	.13** (.00)	$.10^* (.02)$	.21**(.00)	.25** (.00)	.20** (.00)
	Adaptabilidad	.15** (.00)	.15**(.00)	00 (.92)	.00 (.88)	09 (.05)
	Estado ánimo	.30** (.00)	$.12^* (.00)$	.00 (.97)	.00 (.85)	.02 (.59)
	Manejo estrés	.00 (.93)	.05 (.25)	18 <sup>**</sup> (.00)	01 (.71)	.06 (.20)
	Interpersonal	.18**(.00)	.11* (.02)	.07 (.12)	.08 (.08)	.05 (.23)
Pı	intrapersonal	.11* (.01)	.02 (.63)	02 (.66)	.12*(.01)	.11* (.01)

Nota: \*\* p< .01; \*p< .05. La significación se presenta entre paréntesis

Tal y como se aprecia en la tabla 6.11, los resultados de los análisis de correlación entre el inventario de alumnos y los de padres y profesores mostraron, en su mayoría, correlaciones positivas y estadísticamente significativas.

La correlación más alta la hallamos entre la subescala estado de ánimo percibida por los padres y la subescala estado de ánimo percibida por los alumnos (r=.51; p<.01), mientras que la correlación más baja la encontramos entre la subescala interpersonal percibida por los padres y la subescala adaptabilidad percibida por los alumnos (r=.10; p<.05). Es importante señalar que el estado de ánimo percibido por los alumnos mostró una correlación positiva y estadísticamente significativa con el estado de ánimo cuando éste fue valorado tanto por los padres como por los profesores (r=.51, r=.30; p<.01, respectivamente). Esta misma situación la encontramos en la subescala adaptabilidad e intrapersonal. Por un lado, la adaptabilidad percibida por los alumnos se relacionó de forma positiva y estadísticamente significativa con la adaptabilidad percibida por los padres y por los profesores (r=.40, r=.15; p<

.01, respectivamente); por otro, la subescala intrapersonal percibida por los alumnos también mostró una relación positiva y estadísticamente significativa con la subescala intrapersonal valorada por los padres y por los profesores (r = .41; p < .01; r = .11; p < .05, respectivamente). Además, hallamos relaciones negativas y estadísticamente significativas entre el manejo del estrés percibido por los alumnos, y por los padres y profesores (r = -.31, r = -.18; p < .01, respectivamente).

Respecto a la validez de constructo, ésta se refiere al grado en que conocemos aquello que la prueba está midiendo (Almeida & Freire, 2007). Básicamente, lo que se valora es el grado de consonancia entre los resultados del test, la teoría y la práctica, teniendo en cuenta las dimesiones que se evalúan (de ahí la pertinencia de la expresión también usada de validez hipotético-deductiva). Se trata de un proceso de validación de la propia teoría subyacente a las dimensiones evaluadas (Cronbach & Meehl, 1995).

La metodología utilizada en este estudio para la apreciación de la validez de constructo, ha sido el análisis factorial de los cinco factores que componen el inventario de IE para jóvenes EQ-i;YV (Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version, Bar-On & Parker, 2000).

Antes de llevar a cabo el análisis factorial, se analizó el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Su valor igual a .69 indicó la adecuación de los datos para la realización del análisis factorial. Además, el test de esfericidad de Bartlett fue significativo al nivel de 0.000 ( $\chi 2 = 267.623$ ; df = 10.00), mostrando

que hubo correlaciones suficientes entre las variables para el empleo de dicho análisis. También, es preciso destacar que la comunalidad de las subescalas osciló entre los valores .35 y .45.

A continuación, los datos fueron sometidos a un análisis factorial exploratorio, con extracción de los factores por análisis de los componentes principales y rotación varimax. En la tabla 6.12 se presentan los valores propios y el total de la varianza explicada por cada uno de los factores.

Tabla 6.12. Total de varianza explicada

Componentes	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2.03	40.67	40.67
2	.89	17.85	58.52
3	.79	15.85	74.37
4	.73	14.75	89.12
5	.54	10.87	100.00

De este análisis surgió un factor con *eigenvalue* igual o superior a 1.0 explicando en su conjunto 40.67% de la varianza total. Por lo tanto, las cinco subescalas se agruparon en un único factor que explicó el constructo de IE. Estos datos evidenciaron que cuando los alumnos valoran sus competencias socioemocionales no las diferencian en función de ciertos dominios, sino que las entienden de una forma global.

## 2. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO DE PADRES

En este estudio también participaron los padres de los alumnos. Fueron los directores de los centros de E.S.O. que participan en la investigación, así como los orientadores de los mismos, quienes mantuvieron una reunión con los padres de los alumnos para informarles del curso que iba a seguir la investigación y solicitarles su colaboración. En todo momento se les garantizó la rigurosidad de la investigación y la confidencialidad de los datos que se les solicitaban. Así, el cuestionario EQ-i:YV-O (Emotional Quotient-Inventory: Youth Version-Observer Form, Bar-On & Parker, en prensa), dirigido a padres, fue cumplimentado por los padres (padre o madre) de cada uno de los alumnos seleccionados para este estudio. Su aplicación se llevó a cabo en una sesión marcada con el orientador del centro, de forma individual, en el centro educativo al que pertenecía el alumno. Para ello, se siguieron las instrucciones marcadas por los autores de la escala en el manual original, y se les solicitó la mayor sinceridad posible en la emisión de sus respuestas.

### 2.1. Análisis de los ítems de la escala

Iniciamos el análisis de los ítems estudiando la dispersión de las respuestas de los padres a cada uno de los ítems de la escala. Para ello,

analizamos la dispersión de los resultados, lo cual reflejó la dificultad o nivel de trazo evaluado en cada ítem. Al igual que para la escala de alumnos, estudiamos la frecuencia de respuestas para cada uno de los cuatro puntos de la escala Likert, las puntuaciones mínima y máxima, la mediana y el intervalo intercuartílico, así como la media y desviacion típica. En la tabla 6.13 se presentan estos datos.

**Tabla 6.13.** Análisis de la dispersión de las respuestas de los padres a los ítems del EO-i:YV-O

Tabla 6.	Tabla 6.13. Análisis de la dispersión de las respuestas de los padres a los ítems del EQ-i:YV-O						
Item	<b>%1</b>	<b>%2</b>	<b>%</b> 3	<b>4%</b>	Min-Max	Mediana (AIQ)	Media (DT)
1	0.2	18.5	45.5	35.8	1-4	3 (1)	3.17 (.72)
2	1.0	18.3	40.1	40.6	1-4	3 (1)	3.20 (.76)
2 3	7.4	55.4	28.0	9.3	1-4	2(1)	2.39 (.75)
4	-	8.9	49.9	41.2	2-4	3 (1)	3.32 (.63)
5	-	6.2	35.2	58.7	2-4	4(1)	3.52 (.61)
6	11.5	66.1	16.2	6.2	1-4	2(0)	2.17 (.70)
7	9.5	50.8	28.8	10.9	1-4	2(1)	2.41 (.80)
8	72.1	26.2	0.5	1.2	1-4	1(1)	1.31 (.54)
9	1.5	15.9	51.0	31.5	1-4	3 (1)	3.13 (.72)
10	1.7	35.5	32.2	30.5	1-4	3 (2)	2.92 (.85)
11	0.2	10.1	51.7	38.0	1-4	3 (1)	3.28 (.64)
12	13.9	54.6	21.8	9.6	1-4	2(2)	2.27 (.81)
13	1.5	21.5	54.5	22.4	1-4	3 (0)	2.98 (.70)
14	2.2	21.1	47.9	28.8	1-4	3 (1)	3.03 (.76)
15	0.2	17.5	51.2	31.1	1-4	3 (1)	3.13 (.69)
16	5.7	44.3	34.9	15.1	1-4	2.50(1)	2.59 (.81)
17	1.2	24.8	47.5	26.5	1-4	3 (2)	2.99 (.74)
18	21.1	61.3	12.2	5.3	1-4	2(0)	2.02 (.74)
19	0.9	32.8	42.6	23.8	1-4	3 (1)	2.89 (.76)
20	0.7	12.2	51.9	35.3	1-4	3 (1)	3.22 (.67)
21	1.2	23.7	49.0	26.1	1-4	3 (2)	3 (.74)
22	9.7	54.1	26.7	9.5	1-4	2(1)	2.36 (.78)
23	2.1	31.0	46.1	20.8	1-4	3 (1)	2.86 (.76)
24	0.3	12.3	37.7	49.6	1-4	3 (1)	3.37 (.70)
25	0.3	10.3	37.7	51.6	1-4	4 (1)	3.41 (.68)
26	-	7.0	53.5	39.5	2-4	3 (1)	3.32 (.60)
27	1.0	16.5	44.6	37.9	1-4	3 (1)	3.19 (.74)
28	17.5	60.8	17.3	4.5	1-4	2(0)	2.09 (.72)
29	25.3	57.6	12.1	5.0	1-4	2(1)	1.97 (.75)
30	0.5	13.2	51.8	34.5	1-4	3 (1)	3.20 (.67)
31	2.1	17.1	37.7	43.1	1-4	3 (1)	3.22 (.79)
32	1.0	19.7	59.3	20.0	1-4	3 (0)	2.98 (.66)
33	27.2	50.6	15.1	7.1	1-4	2(1)	2.02 (.84)
34	0.3	7.9	41.6	50.2	1-4	4 (1)	3.42 (.65)
35	0.2	13.0	44.1	42.7	1-4	3 (1)	3.38 (.64)
36	0.3	8.3	44.8	46.6	1-4	3 (1)	3.38 (.64)
37	63.2	33.6	2.2	1.0	1-4	1 (1)	1.41 (.59)
38	1.5	17.2	51.4	29.9	1-4	3 (1)	3.10 (.72)

Un primer aspecto a tener en cuenta en relación al cuestionario EQ-i:YV-O dirigido a padres, es que en todos los ítems que lo componen hallamos una distribución de las respuestas ocupando todos los valores de la escala, es decir, una amplitud de respuesta de uno a cuatro. Las únicas excepciones fueron el ítem 4 (es feliz) y el 5 (es capaz de respetar a los demás), que, siendo los primeros ítems de la escala, podrían estar afectados por una primera percepción de la tarea. También presentó esta situación el ítem 26 (se divierte con las cosas que hace).

Es importante señalar que, aun teniendo una buena dispersión, existen algunos ítems en los que pocos padres han puntuando en el nivel mínimo (puntuación 1= nunca). En este caso, encontramos 14 ítems donde la respuesta uno fue inferior al 1%, habiendo sólo un ítem (ítem ocho, *se pelea con otros chicos*) donde la respuesta tres (casi siempre) se quedó por debajo del 1%. También hallamos un ítem (ítem 37, *no es muy feliz*) donde la respuesta cuatro (siempre) se quedó en el 1%.

Analizando la mediana y la media, se verificó que los valores se situaron entre los valores dos y tres, aunque en la mayoría de los ítems puntuaron sobre tres puntos o un poco superior. Las situaciones más extremas ocurrieron en los ítems 5 (es capaz de respetar a los demás), 25 (se siente mal cuando otras personas sufren) y 34 (es feliz con el tipo de persona que es) donde estos valores se aproximaron al valor cuatro de la escala (simpre), es decir, la puntuación máxima disponible. En consecuencia, estos ítems presentaron una menor dispersión de resultados, lo que quedó representado en términos de intervalo intercuartílico y de desviación típica.

La situación menos favorable en términos de dispersión estuvo representada por los ítems 8 (*se pelea con otros chicos*) y 37 (*no es muy feliz*), pues su media y su mediana se aproximaron a la puntuación uno de la escala (nunca). Otros ítems que no presentaron dispersión alguna fueron el ítem 6 (*se enfada demasiado con algunas cosas*), el 13 (*piensa que la mayoría de cosas que hace le saldrán bien*), el 18 (*se enfada con facilidad*), el 28 (*tiene problemas para hablar sobre sus sentimientos con otras personas*) y el 32 (*sabe que las cosas irán bien*).

En conlusión, los datos obtenidos en el estudio de la dispersión de los resultados en los 38 ítems de la escala son globalmente positivos, porque la mayoría de las respuestas se situaron en un valor intermedio de la escala de uno a cuatro puntos y la variabilidad de las escala osciló entre .50 y 1.

### 2.2. Estructura factorial

Antes de llevar a cabo el análisis factorial, se analizó la medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuyo resultado, igual a .88, indicó la factorialidad de los datos. Además, el test de esfericidad de Bartlett fue significativo al nivel de  $0.000~(\chi 2=8907.1;~df=703)$ , lo que mostró la existencia de correlaciones suficientes entre las variables que justifican el empleo del análisis factorial. En un primer momento, el porcentaje de la varianza de los ítems explicada por los factores aislados o comunalidad sin imponer número de factores osciló entre .47 y .84 (M=.64; DT=.10). Además, la mayoría de los

ítems se situaron en el intervalo de .54 a .74, que se corresponde con una deviación típica por encima y con una desviación típica por debajo de la media.

A continuación, se realizó un análisis factorial exploratorio, con extracción de los factores por análisis de los componentes principales y rotación varimax. De este análisis surgieron nueve factores con *eigenvalue* igual o superior a 1.0 explicando 64.37% de la varianza de los ítems. Para analizar la importancia relativa de estos nueve factores e intentar definir mejor cuántos factores considerar en los análisis siguientes, se procedió a la representación gráfica de los valores propios (scree plot- Gráfico 6.2).

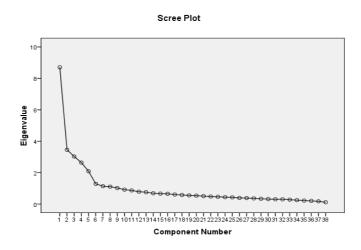


Gráfico 6.2. Gráfico de sedimentación de los valores propios de los factores

Un análisis del gráfico de sedimentación mostró cinco factores que se encuentran en la parte descendente de la curva y que representan mejor toda la varianza significativa descrita por la matriz de correlaciones. Teniendo en cuenta la teoría, la tabla de los valores propios y su representación gráfica, decidimos

considerar los cinco primeros factores con *eigenvalue* superior a uno que en su conjunto explicaban el 52.39% de la varianza de los ítems. En la tabla 6.14 se presentan los valores específicos de los cinco primeros factores según explicación de la varianza en los ítems.

Tabla 6.14. Tabla de los valores propios y porcentaje de varianza asociado a cada factor

Componentes	Total	% de la varianza	% acumulado
1	8.70	22.90	22.90
2	3.45	9.09	32.00
3	3.02	7.96	39.96
4	2.63	6.94	46.90
5	2.08	5.49	52.39

En la tabla 6.15 se muestra la estructura factorial de la escala, haciendo una rotación varimax y una supresión de los índices de saturación más reducidos (se fijó el punto de corte en la saturación igual a .40). También se muestra el grado de comunalidad o asociación de cada uno de los ítems con los factores aislados.

Tabla 6.15. Estructura factorial en cinco factores de los ítems del EQ-i:YV-O para padres y comunalidad

Item		Co	mponentes			$h^2$
	1	2	3	4	5	
34 Estado de Ánimo	.79					.66
38 Estado de Ánimo	.77					.60
30 Estado de Ánimo	.75					.61
14 Estado de Ánimo	.70					.51
9 Estado de Ánimo	.67					.53
4 Estado de Ánimo	.64					.50
37 Estado de Ánimo	.61					.45
26 Estado de Ánimo	.51					.42
36 Estado de Ánimo	.49					.37
13 Estado de Ánimo	.47					.40
20 Estado de Ánimo	.46					.36
2 Estado de Ánimo	-					.22
17 Adaptabilidad		.80				.68
15 Adaptabilidad		.80				.67
21 Adaptabilidad		.79				.67
11 Adaptabilidad		.75				.58
27 Adaptabilidad		.74				.61
23 Adaptabilidad		.64				.45

32 Estado de Ánimo	-					.09
22 Intrapersonal			.83			.75
7 Intrapersonal			.82			.72
3 Intrapersonal			.80			.69
28 Intrapersonal			.74			.58
16 Intrapersonal			.74			.65
12 Intrapersonal			.70			.52
29 Manejo del Estrés				.87		.80
18 Manejo del estrés				.85		.77
6 Manejo del estrés				.77		.62
33 Manejo del Estrés				.65		.48
10 Manejo del Estrés				.57		.43
8 Manejo del Estrés				-		.13
25 Interpersonal					.78	.62
1 Interpersonal					.70	.57
19 Interpersonal					.64	.46
31 Interpersonal					.59	.44
35 Interpersonal					.56	.37
5 Interpersonal					.42	.36
24 Estado de Ánimo					.41	.40
Valor-próprio	8.70	3.45	3.02	2.63	2.08	
% de varianza	22.90	9.09	7.96	6.94	5.49	

En la tabla 6.15 se observa que un primer factor, con *eigenvalue* igual a 8.70, explicó 22.90% de la varianza total por medio de 11 ítems: 34 (*es feliz con el tipo de persona que es*), 38 (*le gusta su aspecto*), 30 (*se siente bien consigo mismo*), 14 (*le gusta su cuerpo*), 9 (*se siente seguro de sí mismo*), 4 (*es feliz*), 37 (*no es muy feliz*), 26 (*se divierte con las cosas que hace*), 36 (*sabe cómo pasarlo bien*), 13 (*piensa que la mayoría de las cosas que hace le saldrán bien*) y 20 (*espera que todo salga bien*), cuyas cargas factoriales oscilaron entre .46 y .79. Este factor, que se relacionó con el optimismo y la capacidad para mantener una actitud positiva, fue denominado estado de ánimo.

Un segundo factor, con *eigenvalue* igual a 3.45, explicó el 9.09% de la varianza total a través de seis ítems: ítem 17 (cuando quiere, puede contestar de diferentes maneras a una pregunta difícil), 15 (puede dar buenas respuestas a preguntas difíciles), 21 (puede utilizar facilmente diferentes formas para resolver

un problema), 11 (puede entender preguntas difíciles), 27 (es bueno resolviendo problemas) y 23 (cuando responde a preguntas difíciles, intenta pensar en muchas soluciones). Las cargas factoriales de estos factores fluctuaron entre .64 y .80. Así, este factor tuvo que ver con la capacidad para tratar con los problemas cotidianos, y se relacionó con la dimensión adaptabilidad de la escala original.

Un tercer factor, con *eigenvalue* igual a 3.02 explicó, el 7.96% de la varianza total aglutinando seis ítems: ítem 22 (*le es fácil decirle a la gente que siente*), 7 (*puede hablar facilmente sobre sus sentimientos*), 3 (*le resulta fácil decirle a la gente cómo se siente*), 28 (*tiene problemas para hablar sobre sus sentimientos con otras personas*), 16 (*puede describir sus sentimientos con facilidad*) y 12 (*le resulta difícil hablar sobre sus sentimientos profundos*), que presentaron unas cargas factoriales de .70 a .83. Este factor se asoció con la capacidad, competencias y habilidades que pertenecen a uno mismo. Hace referencia a la comprensión emocional o capacidad para expresar y comunicar los sentimientos y necesidades de uno mismo, y podría denominarse intrapersonal.

Un cuarto factor, emergió del análisis factorial con *eigenvalue* igual a 2.63. Este factor explicó el 6.94% de la varianza total mediante cinco ítems: ítem 29 (se enfada fácilmente), 18 (se enfada con facilidad), 6 (se enfada demasiado con algunas cosas), 33 (cuando está enfadado, actua sin pensar) y 10 (tiene temperamento), cuyas cargas factoriales fueron de .57 a .87. Este factor, que tuvo ver con la capacidad referida al control que tenemos para mantener la

tranquilidad y hacer frente a las situaciones estresantes, sin arrebatos, podría relacionarse con la dimensión manejo del estrés de la escala original.

Un quinto factor, con eigenvalue igual a 2.08 explicó, el 5.49% de la varianza total a través de seis ítems: ítem 25 (se siente mal cuando otras personas sufren), 1 (suele preocuparse de lo que le sucede a otras personas), 19 (le gusta hacer cosas para los demás), 31(puede decir cuándo uno de sus mejores amigos está triste), 35 (sabe cuándo la gente está enfadada, incluso cuando no dicen nada), 5 (es capaz de respetar a los demás) y 24 (le gusta sonreir). Sus cargas factoriales fueron de .41 a .70. Este factor se asoció con la capacidad para escuchar, comprender y apreciar los sentimientos de los otros, por lo que se le podría denominar interpersonal.

El análisis factorial confirmó que los ítems 2 (se divierte con las bromas), 32 (sabe que las cosas le irán bien) y 8 (se pelea con otros chicos) no se vincularon con los factores aislados. Por tanto, decidimos prescindir de ellos dentro de la escala sin que afectase a la estructura factorial y a la pureza de la misma. Así, podemos afirmar que sólo tres ítems del inventario original mostraron problemas métricos, lo que avala las propiedades del instrumento y su aplicabilidad en nuestro país.

Finalmente, si analizamos los índices de comunalidad verificamos que los ítems retenidos tienen cerca del 40% o más de su varianza asociada a los factores identificados, a excepción de los ítems mencionados anteriormente.

### 2.3. Estudio de la validez interna

Como observamos en la tabla 6.15, la mayoría de los ítems presentaron carga factorial en el componente previsto ajustándose al modelo teórico propuesto por los autores (Bar-On & Parker, en prensa). Sin embargo, encontramos un ítem que presenta cargas en dos factores. En concreto, el ítem 24 presentó una carga elevada en el factor "interpersonal" cuando estaba previsto que presentase carga en el factor "estado de ánimo". Sin embargo, el análisis del contenido de este ítem 24 (*le gusta sonreir*) mostró que las personas que sonrien facilitan el contacto interpersonal. Por lo tanto, optamos por mantener el ítem en este nuevo factor.

A continuación, estudiamos la validez interna de los ítems considerando su vinculación a cada uno de los factores aislados. En las tablas 6.16, 6.17, 6.18, 6.19 y 6.20 se presentan los coeficientes de correlación corregidos de cada ítem con el total de su dimensión, así como su contribución para la consistencia interna de la subescala (alfa de Cronbach).

Tabla 6.16. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala estado de ánimo

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 4	.58	.85
Item 9	.63	.85
Item 13	.49	.86
Item 14	.54	.86
Item 20	.47	.86
Item 26	.52	.86
Item 30	.69	.85
Item 34	.70	.85
Item 36	.47	.86
Item 37	.52	.86
Item 38	.63	.85
α de Cronbach= .87		

En la subescala estado de ánimo observamos que las correlaciones ítemtotal presentaron un valor superior a .20. Además, la escala reveló una consistencia interna superior a .70 y ningún ítem cuando es eliminado aumentaría el valor alfa obtenido ( $\alpha$  = .87). Por tanto, estos datos permiten afirmar la validez de esta subescala (ver tabla 6.16).

Tabla 6.17. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala adaptabilidad

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 11	.60	.85
Item 15	.70	.84
Item 17	.73	.83
Item 21	.73	.83
Item 23	.58	.86
Item 27	.66	.85
α de Cronbach= .87		

En la subescala adaptabilidad, tal y como aparece en la tabla 6.17 observamos que las correlaciones ítem-total presentaron un valor superior a .20. La escala también mostró una consistencia interna superior a .70. Además, la eliminación de algún ítem no mejoraría su consistencia ( $\alpha$  = .87). En consecuencia, los datos de este análisis nos permiten afirmar la validez de esta subescala y fijar su versión definitiva.

Tabla 6.18. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala intrapersonal

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 3	.72	.86
Item 7	.76	.85
Item 12	.60	.88
Item 16	.69	.87
Item 22	.78	.85
Item 28	.65	.87
α de Cronbach=.88		

De la tabla 6.18 se desprende que la subescala intrapersonal presentó correlaciones ítem-total superiores al valor del criterio tomado para su análisis, .20. La consistencia interna de la escala reveló un valor superior a .70. Así, la reducción de ítems de la escala no mejoraría la consistencia interna de la misma ( $\alpha = .88$ ). De este modo, podemos aceptar la validez de esta subescala en su versión definitiva.

Tabla 6.19. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala manejo del estrés

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 6	.65	.76
Item 10	.38	.84
Item 18	.76	.73
Item 29	.77	.72
Item 33	.51	.80
α de Cronbach=.81		

Para la subescala manejo del estrés las correlaciones ítem-total fueron superiores a .20, y la escala presentó una consistencia interna superior a .70. Sin embargo, la reducción de ítems de la escala no mejoraría mucho su consistencia interna ( $\alpha$  = .81) pudiéndose considerar válida esta subescala, en ésta su versión definitiva (ver tabla 6.19).

Tabla 6.20. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala interpersonal

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 1	.59	.71
Item 5	.35	.76
Item 19	.52	.72
Item 24	.41	.75
Item 25	.59	.71
Item 31	.50	.73
Item 35	.41	.75
α de Cronbach=.76		

Tal y como puede observarse en la tabla 6.20, las corelaciones ítem-total de la subescala interpersonal están por encima de .20, y la consistencia interna de la escala fue superior a .70. También la eliminación de los ítems de la escala no mejoraría dicha consistencia interna ( $\alpha = .76$ ), sugiriendo que esta subescala presenta buenas propiedades psicométricas en su versión definitiva.

### 2.4. Análisis de los resultados en las cinco subescalas

Al igual que para el cuestionario de alumnos, en este apartado analizamos las propiedades psicométricas de los resultados para cada una de las subescalas o dimensiones del inventario para padres. En concreto, estudiamos la sensibilidad, la precisión y la validez de los resultados.

### 2.4.1. Sensibilidad de los resultados

En la tabla 6.21 se presentan las medias y las desviaciones típicas (DT) de los resultados de cada una de las subescalas que componen el inventario EQ-i:YV-O, dirigido a padres, apreciando los coeficientes de asimetría y curtosis.

Tabla 6.21. Valores de las medias, asimetría y curtosis

Dimensiones	Min-Máx	Media (DT)	Asimetría (g <sub>1</sub> )	Curtosis (g <sub>2</sub> )
Estado de ánimo	18-44	35.76 (4,88)	41	09
Adaptabilidad	9-24	18.51 (3,37)	16	68
Intrapersonal	6-24	15.43 (3,79)	.15	.14
Manejo del estrés	5-20	11.13 (2,98)	.63	.53
Interpersonal	9-28	22.90 (3,23)	56	.16

El primer factor extraído o estado de ánimo (11 ítems) presentó una amplitud de resultados cuyos valores mínimo y máximo oscilaron entre 18 y 44. Teóricamente estaba previsto que estos valores oscilaran entre 11 y 44. El cálculo del punto intermedio de amplitud de resultados arrojó un valor de 27.5. En este caso la media obtenida (M = 35.76) indicó la tendencia de los padres a puntuar en los valores más elevados de la subescala para dar respuesta a los ítems que la componen, alcanzando el valor máximo. Ello quedó reflejado en términos de asimetría, cuyo valor negativo indicó que la mayoría de padres optaron por puntuar en los valores más altos ( $g_I = -.41$ ).

El segundo factor denominado adaptabilidad (seis ítems) presentó una amplitud de resultados cuyos valores mínimo y máximo oscilaron entre 9 y 24. En términos de amplitud teórica se esperaba que los valores mínimo y máximo oscilasen entre 6 y 24. Sin embargo, el punto intermedio de amplitud presentó un valor igual a 15. Así, la media obtenida (M = 18.51) indicó que en esta subescala la mayoría de padres puntuaron en los valores más altos. Ello quedó reflejado en términos de asimetría cuyo valor fue negativo ( $g_1 = -.17$ ).

El tercer factor o intrapersonal (seis ítems) mostró unos valores mínimo y máximo que se correspondían con el nivel previsto. El cálculo del punto central

arrojó un valor de 15. La media obtenida (M = 15.43) indicó que esta subescala presenta una distribución de los resultados diferenciando a los participantes entre sí. Ello puede comprobarse en términos de asimetría ( $g_I = .15$ ), cuyo valor se aproximó a cero, valor deseable para que la distribución sea de tipo normal.

El cuarto factor o manejo del estrés presentó también unos valores mínimo y máximo que se corresponden con el nivel previsto. El cálculo del punto intermedio reflejó un valor igual a 12.5, y el valor de la media obtenido (M = 11.13) indicó que los padres puntuaron ocupando todos los valores de la subescala. Ello quedó reflejado en términos de asimetría ( $g_1 = .63$ ).

El quinto factor, interpersonal (siete ítems), presentó unos valores mínimo y máximo de amplitud de resultados que oscilaron entre 9 y 28. Teóricamente estaba previsto que estos valores oscilaran entre 7 y 28, por lo que no se alcanzó el valor mínimo de respuesta. El punto de amplitud de resultados intermedio coincidió con un valor igual a 17.5. La media obtenida (M = 22.90) indicó que encontramos un gran número de participantes que puntuaron en los valores más altos de la subescala con tendencia al valor mayor. Ello se verificó en términos de asimetría cuyo valor ( $g_1 = -.56$ ) fue inferior a cero.

Finalmente, los valores de los coeficientes de achatamiento o curtosis obtenidos para cada una de las subescalas no superaron la unidad, por lo que permiten afirmar que las puntuaciones presentan una distribución de tipo normal.

### 2.4.2. Precisión de los resultados

El estudio de la precisión o fidelidad de los resultados recoge el concepto de estabilidad o consistencia de los resultados y el estudio de la consistencia interna u homogeneidad de los ítems (Almeida & Freire, 2007). En la tabla 6.22 se presentan los datos obtenidos en el estudio de la consistencia interna de los resultados del inventario EQ-i:YV-O para padres.

Tabla 6.22. Valores de consistencia interna de los resultados del inventario EQ-i:YV-O para padres

Dimensiones	Biparticion de los ítems	Alfa de Cronbach
Estado de ánimo	.90	.87
Adaptabilidad	.88	.87
Itrapersonal	.90	.88
Manejo del estrés	.83	.81
Interpersonal	.75	.76

Los valores obtenidos en este estudio a través del método de bipartición (con correlaciones de Sperman-Brown) se situaron entre .75 y .90. Los resultados obtenidos para el coeficiente alfa de Cronbach oscilaron entre .76 y .88, pudiendo ser considerados como muy satisfactorios teniendo en cuenta que fueron superiores a .70.

### 2.4.3. Validez de los resultados

Para el estudio de la validez de los resultados realizamos, en primer lugar, un análisis de las correlaciones con los resultados de los profesores (en relación a alumnos se presentaron en el apartado anterior), lo que podemos entender como validez de criterio (o validez externa) y, en segundo lugar, llevamos a cabo un análisis factorial para comprobar la validez de constructo o interna.

La tabla 6.23 muestra los coeficientes de correlación de Pearson entre las subescalas de IE para padres y para profesores. Tal y como podemos apreciar las relaciones que se establecen entre ambas percepciones son, en su mayoría, positivas y estadísticamente significativas.

Tabla 6.23. Correlaciones entre los resultados del inventario para padres y para profesores

		Profesores					
		Adaptabilidad	Estado ánimo	Manejo estrés	Interpersonal	Intrapersonal	
	Estado ánimo	.17**(.00)	.28** (.00)	06 (.16)	.14** (.00)	.16** (.00)	
es	Adaptabilidad	.14** (.00)	.16** (.00)	.01 (.80)	.08 (.09)	.08 (.08)	
Padres	Intrapersonal	.01 (.78)	.09 (.05)	.04 (.39)	.10* (.04)	.13** (.00)	
Ъ	Manejo estrés	06 (.19)	09 (.05)	.25** (.00)	16 <sup>**</sup> (.00)	.02 (.55)	
	Interpersonal	00 (.95)	.07 (.14)	12 <sup>*</sup> (.01)	.10* (.03)	.11*(.01)	

Nota: \*\* p< .01; \*p< .05. La significación se presenta entre paréntesis

Como se observa en la tabla 6.23, los resultados del análisis de correlación entre las dimensiones de la escala de padres y de la escala de profesores nos permiten afirmar que, en la mayoría de los casos, hallamos correlaciones positivas y estadísticamente significativas. La correlación más alta se encontró

entre la subescala estado de ánimo percibida por los padres y la subescala estado de ánimo percibida por los profesores (r = .13; p < .01). Las correlaciones más baja las hallamos entre la subescala intrapersonal percibida por los padres y la subescala interpersonal percibida por los profesores (r = .10; p < .05), y entre la subescala interpersonal percibida por los profesores y la interpersonal valorada por los padres (r = .10; p < .05). Es importante destacar que la adaptabilidad valorada por los padres mostró una relación positiva y estadísticamente significativa con la adaptabilidad evaluada por los profesores (r = .14; p < .01). También, la subescala intrapersonal percibida por los padres correlacionó de forma positiva y estadísticamente significativa con la intrapersonal valorada por los profesores (.14; p < .01). Además, hallamos correlaciones negativas y estadísticamente significativas entre el manejo del estrés percibido por los padres y la subescala interpersonal percibida por los profesores (r = -.16; p < .01), y entre la subescala interpersonal percibida por los padres y el manejo del estrés percibido por los profesores (r = -.12; p < .05).

En relación al estudio de la validez factorial, previamente se analizó el coeficiente de homogeneidad o coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obteniendo un valor de .71, lo cual indicó una buena adecuación de los datos para la realización del análisis factorial. Además, el test de esfericidad de Bartlett fue significativo al nivel de 0.000 ( $\chi 2 = 316.748$ ; df = 10.00). La comunalidad de las subescalas osciló entre .12 y .57 (M = .41; DT = .18), y la mayoría de los ítems se situaron en el intervalo de .23 a .59. Los valores de la comunalidad de cada una de las subescalas osciló entre .12 (Manejo del estrés) y .57 (Interpersonal). En

tabla 6.24 se presentan los datos iniciales de un análisis en componentes principales.

Tabla 6.24. Total de varianza explicada

Componentes	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2.08	41.72	41.72
2	.99	19.90	61.62
3	.76	15.31	76.94
4	.59	11.90	88.84
5	.55	11.15	100.00

Si observamos los valores de la tabla 6.24 apreciamos que surgió un factor con *eigenvalue* igual o superior a 1.0, explicando en su conjunto 41.7% de la varianza total. Por lo tanto, unicamente podemos considerar un sólo factor para la explicación de la IE evaluada por los padres. Este aspecto sugiere que cuando los padres evaluan las competencias socioemocionales de sus hijos tienen mucha dificultad para diferenciar las dimensiones y las asumen como un todo.

# 3. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE PROFESORES

Además, en este estudio también participaron los tutores de los alumnos. También en esta ocasión fueron los directores y los orientadores de los centros de E.S.O. participantes en la investigación, quienes mantuvieron una reunión con los tutores de los alumnos. En esta reunión se informó a los tutores del objeto de la investigación y se les solicitó su colaboración, garantizándoles la rigurosidad

del estudio y la confidencialidad de los datos. A continuación, los tutores, pertenecientes a los cursos de 1º y 3º de E.S.O. rellenaron el cuestionario EQ-i:YV-O (Emotional Quotient-Inventory: Youth Version-Observer Form, Bar-On & Parker, en prensa), dirigido a profesores. Además, en todo momento se pidió al tutor la mayor sinceridad en sus respuestas emitidas.

### 3.1. Análisis de los ítems de la escala

En este apartado, realizamos el análisis estadístico de los ítems del inventario dirigido a padres mediante el estudio de la dispersión o dificultad (nivel de trazo) y la validez de los ítems. Una vez analizados los índices de dispersión asociados al nivel de trazo o dificutad exigida en las respuestas, estudiamos la validez interna y externa de los ítems.

En la tabla 6.25 se presentan los índices de dispersión de las respuestas de los profesores a los ítems. En esta tabla se recogen la frecuencia de profesores para cada uno de los niveles de la escala Likert de cuatro puntos, el valor mínimo y máximo de dispersión, su mediana e intervalo intercuartílico (AIQ = cuartil 3 – cuartil 1), su media y desviación típica.

Tabla 6.25. Análisis de la dispersión de las respuestas de los profesores a los ítems del EQ-i:YV-O

Item	%1	%2	%3	4%	Min-Max	Mediana (AIQ)	Media (DT)
1	1.8	26.7	49.8	21.7	1-4	3 (1)	2.92 (.74)
2	1.3	27.8	42.4	28.4	1-4	3(2)	2.98 (.78)
3	11.1	51.0	28.9	9.0	1-4	2(1)	2.36 (.79)
4	0.2	12.0	58.2	29.6	1-4	3 (1)	3.17 (.62)
5	0.8	6.7	27.1	65.5	1-4	4(1)	3.57 (.65)
6	37.1	53.5	7.1	2.4	1-4	2(1)	1.75 (.68)
7	10.3	54.1	30.6	5.0	1-4	2(1)	2.30 (.71)
8	81.8	15.7	2.3	0.2	1-4	1 (0)	1.21 (.47)
9	1.0	19.1	49.8	30.1	1-4	3 (1)	3.09 (.72)
10	13.3	39.6	32.0	15.1	1-4	2(1)	2.49 (.90)
11	0.8	11.4	46.8	41.0	1-4	3 (1)	3.28 (.69)
12	7.8	60.6	22.0	9.5	1-4	2(1)	2.33 (.75)
13	0.6	17.4	59.6	22.3	1-4	3 (0)	3.04 (.64)
14	1.6	27.0	54.2	17.2	1-4	3 (1)	2.87 (.70)
15	1.9	15.1	48.2	34.8	1-4	3 (1)	3.16 (.74)
16	8.5	50.9	32.1	8.5	1-4	2(1)	2.41 (.76)
17	3.1	20.2	50.7	26.1	1-4	3 (1)	3 (.76)
18	57.6	34.3	6.3	1.8	1-4	1(1)	1.52 (.69)
19	1.2	30.8	48.9	19.1	1-4	3 (1)	2.86 (.72)
20	0.6	12.9	61.4	25.1	1-4	3 (1)	3.11 (.62)
21	2.7	21.4	48.6	27.4	1-4	3 (1)	3.01 (.77)
22	11.3	56.5	28.3	4.0	1-4	2(1)	2.25 (.70)
23	5.3	25.9	46.9	21.9	1-4	3 (1)	2.85 (.81)
24	1.7	23.8	43.8	30.6	1-4	3 (2)	3.03 (.78)
25	0.6	24.1	51.2	24.1	1-4	3 (0)	2.99 (.71)
26	0.2	14.5	57.7	27.6	1-4	3 (1)	3.13 (.64)
27	1.0	12.5	49.2	37.3	1-4	3 (1)	3.23 (.69)
28	9.6	65.8	18.5	6.2	1-4	2(0)	2.21 (.69)
29	57.9	33.9	5.6	2.6	1-4	1 (1)	1.53 (.72)
30	0.6	14.6	60.4	24.4	1-4	3 (0)	3.09 (.63)
31	0.2	19.4	55.6	24.8	1-4	3 (0)	3.05 (.67)
32	0.9	17.1	60.3	21.7	1-4	3 (0)	3.03 (.65)
33	56.7	33.0	8.4	1.9	1-4	1 (1)	1.55 (.72)
34	0.4	12.0	57.7	29.9	1-4	3 (1)	3.17 (.63)
35	0.4	27.7	54.1	17.7	1-4	3 (1)	2.89 (.67)
36	-	13.3	56.9	29.8	2-4	3 (1)	3.17 (.63)
37	58.2	37.3	4.3	0.2	1-4	1 (1)	1.47 (.59)
38	1.6	21.9	54.0	22.5	1-4	3 (0)	2.98 (.71)

Un primer aspecto a valorar es que en todos los ítems que componen el cuestionario EQ-i:YV-O, dirigido a profesores para valorar la IE de sus alumnos, se encontró una distribución de respuestas ocupando todos los valores de la escala, es decir, una amplitud de respuesta de uno (nunca) a cuatro (siempre). La única excepción a este principio fue el ítem 36 (*sabe cómo pasarlo bien*).

Es importante señalar que, a pesar de mostrar una buena dispersión, algunos ítems presentaron pocas respuestas puntuando en el nivel mínimo (puntuación 1 = nunca). En este caso contabilizamos 13 ítems donde la respuesta uno fue inferior al 1%, habiendo sólo dos ítem (ítem 8, *se pelea con otros chicos*; ítem 37, *no es muy feliz*) en que menos del 1% de profesores escogieron la respuesta cuatro (siempre).

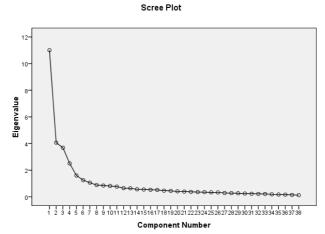
Analizando la mediana y la media, verificamos que los valores se situaron entre el dos y el tres, aunque en la mayoría de los casos cerca de tres puntos o superior. Las situación más extrema la hallamos en el ítem 4 (*es feliz*) donde este valor se aproximó claramente al valor cuatro (siempre), es decir, la puntuación máxima disponible en la escala. Como consecuencia, este ítem presentó una menor dispersión de resultados, lo que quedó representado en términos de intervalo intercuartílico y de desviación típica. Las situaciones menos favorables en términos de dispersión estuvieron representadas por los ítems 8 (*se pelea con otros chicos*), 18 (*se enfada con facilidad*), 29 (*se enfada facilmente*), 33 (*cuando está enfadado, actua sin pensar*) y 37 (*no es muy feliz*), ya que su mediana y su media se aproximaron a la puntuación uno de la escala.

En resumen, podemos afirmar que los datos de la dispersión de los resultados en los 38 ítems de la escala son globalmete positivos, porque la mayoría de las respuestas se situaron en un valor intermedio de la escala de uno a cuatro puntos y la variabilidad de la escala oscila entre .50 y 1.

### 3.2. Estructura Factorial

Previo al análisis factorial, analizamos la medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuyo valor igual a .91 indicó una adecuación muestral alta de los datos para el análisis factorial. Además, el test de esfericidad de Bartlett fue significativo al nivel de 0.000 ( $\chi 2 = 8178.1$ ; df = 703), lo que mostró la existencia de correlaciones suficientes entre las variables que justificaban el empleo este análisis. El grado de comunalidad sin imposición de un número de factores varió entre .38 y .82 (M = .66; DT = .09) y la mayoría de los ítems se situaron en el intervalo de .57 a .75.

A continuación, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio, con extracción de los factores por análisis de los componentes principales y rotación varimax. De este análisis surgieron siete factores con *eigenvalue* igual o superior a 1.0 explicando 66.26% de la varianza de los ítems. Con el fin de analizar la importancia relativa de estos siete factores y poder definir mejor cúantos factores considerar en los análisis subsiguientes, se procedió a la representación gráfica de los valores propios (scree plot-Gráfico 6.3).



Gráfic6.3. Gráfico de sedimentación de los valores propios de los factores

El análisis del gráfico de sedimentación mostró cinco factores situados en la parte descendente de la curva y que explicarían la varianza significativa en la matriz de correlaciones.

Considerando la teoría que subyace a la elaboración del cuestionario, la tabla de los valores propios y su representación gráfica, decidimos tomar los cinco primeros factores con *eigenvalue* superiores a uno, que en su conjunto explicaron el 60.16% de la varianza de los ítems. En la tabla 6.26 se presentan los valores específicos de estos cinco factores respecto a la explicación de la varianza de los ítems.

Tabla 6.26. Tabla de los valores própios y porcentaje de varianza asociado a cada factor

Componentes	Total	% de la varianza	% acumulado
1	11.00	28.96	28.96
2	4.06	10.69	39.65
3	3.68	9.69	49.35
4	2.50	6.59	55.95
5	1.60	4.21	60.16

En la tabla 6.27 se muestra la estructura factorial de la escala haciendo una rotación varimax y una supresión de los índices de saturación más reducidos (se fijó el punto de corte en .40). Además, se presenta el grado de comunalidad o de asociación de los ítems con los factores aislados.

**Tabla 6.27.** Estructura factorial en cinco factores de los ítems del EQ-i: YV-O para profesores y comunalidad

	Co	mponentes			$h^2$
1	2	3	4	5	0.1
.88					.81
.85					.78
.83					.75
.82					.72
.80					.70
.79					.72
.56	.55				.64
	.85 .83 .82 .80	1 2 .88 .85 .83 .82 .80 .79	.85 .83 .82 .80 .79	1 2 3 4 .88 .85 .83 .82 .80	1 2 3 4 5 .88 .85 .83 .82 .80 .79

38 Estado de Ánimo		.79				.66
30 Estado de Ánimo		.78				.68
14 Estado de Ánimo		.76				.61
34 Estado de Ánimo		.74				.67
36 Estado de Ánimo		.63				.58
4 Estado de Ánimo		.62				.55
9 Estado de Ánimo	.47	.59				.60
26 Estado de Ánimo		.55		.41		.53
32 Estado de Ánimo	.51	.55				.59
2 Estado de Ánimo		.53		.40		.50
20 Estado de Ánimo	.49	.52				.53
37 Estado de Ánimo		.43				.30
18 Manejo del estrés			.84			.73
29 Manejo del Estrés			.77			.62
6 Manejo del estrés			.74			.59
33 Manejo del Estrés			.66			.51
8 Manejo del Estrés			.66			.45
10 Manejo del Estrés			.56			.51
5 Interpersonal			54			.50
1 Interpersonal				.74		.66
19 Interpersonal				.71		.61
25 Interpersonal				.69		.64
35 Interpersonal				.53		.45
31 Interpersonal				.50		.39
24 Estado de Ánimo		.42		.47		.49
7 Intrapersonal					.77	.72
22 Intrapersonal					.76	.71
3 Intrapersonal					.71	.65
12 Intrapersonal					.68	.49
28 Intrapersonal					.68	.49
16 Intrapersonal					.66	.64
Valor-próprio	11.00	4.06	3.68	2.50	1.60	
% de varianza	28.96	10.69	9.69	6.59	4.21	

El primer factor, con eigenvalue igual a 11.00, explicó el 28.96% de la varianza total mediante diez ítems: ítem 21 (puede utilizar facilmente diferentes formas para resolver un problema), 15 (puede dar buenas respuestas a preguntas difíciles), 27 (es bueno resolviendo problemas), 17 (cuando quiere, puede contestar de diferentes maneras a una pregunta difícil), 23 (cuando responde a preguntas difíciles, intenta pensar en muchas soluciones), 11 (puede entender preguntas difíciles), 13 (piensa que la mayoría de las cosas que hace le saldrán bien), 9 (se siente seguro de sí mismo), 32 (sabe que las cosas le irán bien) y 20 (espera que todo salga bien), cuyas cargas factoriales fueron de .49 a

.88. Este factor se asoció con la capacidad para tratar con los problemas cotidianos, relacionándose con la dimensión adaptabilidad.

El segundo factor que surgió del análisis factorial, con *eigenvalue* igual a 4.06, explicó un 10.69% de la variaza total a través de 14 ítems: ítem 13 (*piensa que la mayoría de cosas que hace le saldrán bien*), 38 (*le gusta su aspecto*), 30 (*se siente bien consigo mismo*), 14 (*le gusta su cuerpo*), 34 (*es feliz con el tipo de persona que es*), 36 (*sabe cómo pasarlo bien*), 4 (*es feliz*), 9 (*se siente seguro de sí mismo*), 26 (*se divierte con las cosas que hace*), 32 (*sabe que las cosas irán bien*), 2 (*se divierte con las bromas*), 20 (*espera que todo salga bien*), 24 (*le gusta sonreír*) y 37 (*no es muy feliz*). Este factor presentó cargas factoriales que oscilaron entre .42 a .79 y se refirió al optimismo y a la capacidad para mantener una actitud positiva, y podría denominarse estado de ánimo.

El tercer factor, con *eigenvalue* igual a 3.68, explicó 9.69% de la varianza total. Este factor aglutinó siete ítems: ítem 18 (se enfada con facilidad), 29 (se enfada facilmente), 6 (se enfada demasiado con algunas cosas), 33 (cuando está enfadado actua sin pensar), 8 (se pelea con otros chicos), 10 (tiene temperamento) y 5 (es capaz de respetar a los demás), con cargas factoriales de -.54 a .84. Este factor se relacionó con la capacidad referida al control que tenemos para mantener la tranquilidad y hacer frente a las situaciones estresantes, y podría relacionarse con la dimensión manejo del estrés de la escala original.

El cuarto factor, con *eigenvalue* igual a 2.50, explicó el 6.59% de la varianza total mediante ocho ítems: ítem 26 (se divierte con las cosas que hace),

2 (se divierte con las bromas), 1 (suele preocuparse de lo que le sucede a otras personas), 19 (le gusta hacer cosas para los demás), 25 (se sinte mal cuando otras personas sufren), 35 (sabe cuándo la gente está enfadada, incluso cuando no dicen nada), 31 (puede decir cuándo uno de sus mejores amig0s está triste) y 24 (le gusta sonreír). Sus cargas factoriales fueron de .40 a .74. Este factor, que se identificó con la capacidad para escuchar, comprender y apreciar los sentimientos de los otros, se podría denominar interpersonal.

El quinto factor, con *eigenvalue* igual a 1.60, explicó el 4.21% de la varianza mediante seis ítems: ítem 7 (puede hablar facilmente sobre sus sentimientos), 22 (le es fácil decirle a la gente qué siente), 3 (le resulta fácil decirle a la gente cómo se siente), 12 (le resulta difícil hablar sobre sentimientos profundos), 28 (tiene problemas para hablar sobre sus sentimientos con otras personas) y 16 (puede describir sus sentimientos con facilidad), y sus cargas factoriales fueron de .66 a .77. Este factor se asoció a la capacidad, competencias y habilidades que pertenecen a uno mismo, haciendo referencia a la comprensión emocional o capacidad para expresar y comunicar los sentimientos y necesidades de uno mismo, por lo que se le podría denominar intrapersonal.

Si analizamos los índices de comunalidad verificamos que todos los ítems retenidos tienen cerca del 40% o más de su varianza asociada a los factores identificados. Además, comprobamos que todos los ítems de la escala se asociaron con los factores aislados. Por ello, no fue necesario retirar ningún ítem de la escala original. Este hecho prueba las propiedades del instrumento y su aplicabilidad en países y culturas diferentes.

Como se observa en la tabla 6.27, la mayoría de los ítems presentaron carga factorial en el componente esperado según la teoría que subyace a la construcción de la escala. Sin embargo, algunos ítems presentaron carga factorial en dos factores. Estos ítems fueron el 13, 9, 26, 32, 2, 20, 24.

El ítem 13 saturó en el factor que estaba previsto "estado de ánimo". Sin embargo presentó una carga factorial mayor en el componente "adaptabilidad". Probablemente, este hecho se deba al contenido del ítem (piensa que la mayoría de cosas que hace le saldrán bien), ya que una persona que piensa de esta forma mantiene el estado de ánimo y, por tanto, se adapta mejor.

El ítem 9 mostró una carga factorial más elevada en el componente que estaba previsto, "estado de ánimo", de acuerdo con la teoría subyacente. Además, saturó en el componente "adaptabilidad". Un análisis del contenido de este ítem (se siente seguro de sí mismo) nos permitió entender este dato, porque las personas que se sienten así son capaces de mantener un buen estado de ánimo y por tanto adaptarse mejor. Por ello, consideramos mantener este ítem en ambos factores en los que presentó saturación.

El ítem 26 presentó una carga mayor en el componente que estaba previsto, "estado de ánimo". Sin embargo, también saturó en el factor "interpersonal". En este caso, un análisis de contenido del ítem (se divierte con las cosas que hace) mostró la doble dimensionalidad que presenta, ya que las personas que actuan de este modo, no sólo mantienen un buen estado de ánimo, sino que también son capaces de relacionarse con los demás de manera efectiva.

El ítem 32 presentó una carga mayor en el factor previsto, "estado de ánimo". Pero también saturó en el componente "adaptabilidad". Un análisis del contenido del ítem (sabe que las cosas le irán bien) reveló que las personas que mantienen ese estado de optimismo consiguen relacionarse mejor con los demás.

El ítem 2 saturó en el componente "estado de ánimo" previsto por los autores de la escala. Sin embargo, presentó una carga factorial inesperada en el componente "interpersonal". El análisis del contenido del ítem (se divierte con las bromas) mostró la coherencia de este dato, ya que los sujetos que actuan de esta manera no sólo mantienen el estado de ánimo, sino que también se relacionan mejor con los demás.

El ítem 20 presentó carga factorial mayor en el componente para el que fue previsto, "estado de ánimo". Pero también saturó en el factor "adaptabilidad". Si hacemos un análisis del contenido del ítem (espera que todo salga bien) observamos que este dato es coherente. Las personas que actuan de este modo, manteniendo el optimismo, también se adaptan mejor.

El ítem 24 presentó una carga factorial mayor inesperada en el factor "interpersonal", mientras que en el componente "estado de ánimo" para el que estaba previsto presentó una carga menor. Analizando el contenido del ítem (le gusta sonreir) observamos que presenta esa doble dimensionalidad y relación con ambos componentes dentro de la escala.

### 3.3. Estudio de la validez interna

A partir de los datos obtenidos, es importante estudiar la validez interna de los ítems considerando su vinculación a cada uno de los cinco factores aislados. Se trata de un coeficiente de discriminación, es decir, un coeficiente de correlación del ítem con el resultado en el conjunto de ítems del que aquel forma parte (de ahí que se llame también validez de constructo). En las tablas 6.28, 6.29, 6.30, 6.31 y 6.32 se presentan los coeficientes de correlación corregidos de cada ítem con el total de su dimensión, así como su contribución para la consistencia interna de la subescala (alfa de Cronbach).

**Tabla 6.28.** Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala adaptabilidad

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 9	.56	.91
Item 11	.75	.90
Item 13	.62	.91
Item 15	.79	.90
Item 17	.75	.90
Item 20	.56	.91
Item 21	.80	.90
Item 23	.72	.91
Item 27	.77	.90
Item 32	.62	.91
α de Cronbach= .92		

Para la escala adaptabilidad los valores de las correlaciones ítem-total se situaron por encima de .20 (criterio adoptado para el análisis de este indicador). La subescala presentó una consistencia interna superior a .70. Además, la eliminación algún ítem de la escala no mejoraría su consistencia interna ( $\alpha$  =

.92). Este valor nos permite afirmar que esta subescala presentó una consistencia interna muy buena (ver tabla 6.28).

Tabla 6.29. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala estado de ánimo

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 2	.51	.90
Item 4	.67	.90
Item 9	.64	.90
Item 13	.60	.90
Item 14	.65	.90
Item 20	.57	.90
Item 24	.47	.90
Item 26	.63	.90
Item 30	.73	.89
Item 32	.63	.90
Item 34	.74	.89
Item 36	.64	.90
Item 37	.42	.90
Item 38	.68	.89
α de Cronbach= .90		

En la subescala estado de ánimo, tal y como observamos en la tabla 6.29, se observa que los valores de las correlaciones ítem-total fueron superiores a .20. Además, el valor de la consistencia interna de la escala fue superior a .70. También, una reducción de los ítems no mejoraría su consistencia interna ( $\alpha$  = .90), sugiriendo que esta subescala presenta buenas propiedades psicométricas en su versión definitiva.

Tabla 6.30. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala manejo del estrés

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 5	.48	.81
Item 6	.62	.79
Item 8	.56	.81
Item 10	.41	.84
Item 18	.75	.77
Item 29	.70	.78
Item 33	.58	.80
α de Cronbach=.82		

En la subescala manejo del estrés los valores de las correlaciones ítemtotal se situaron por encima de .20. El valor de la consistencia interna de la escala fue superior a .70. Además, la eliminación de algún ítem de la escala no mejoraría en gran medida la consistencia interna de la misma ( $\alpha$  = .82). Por tanto, los datos de este análisis nos permiten afirmar la validez de esta subescala y fijar su versión definitiva (ver tabla 6.30).

Tabla 6.31. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala interpersonal

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 1	.64	.78
Item 2	.40	.82
Item 19	.64	.78
Item 24	.52	.80
Item 25	.59	.79
Item 26	.56	.79
Item 31	.51	.80
Item 35	.46	.81
α de Cronbach= .82		

En la subescala interpersonal los valores de las correlaciones ítem-total superaron el valor .20. La consistencia interna de la escala presentó una puntuación por encima .70 y ningún ítem cuando es eliminado mejoraría el valor alfa obtenido ( $\alpha$  = .82) (ver tabla 6.31).

Tabla 6.32. Validez interna de los ítems y homogenidad de la subescala intrapersonal

Item	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Item 3	.69	.81
Item 7	.76	.80
Item 12	.50	.85
Item 16	.68	.82
Item 22	.78	.80
Item 28	.43	.86
α de Cronbach= .85		

Finalmente, para la subescala intrapersonal los valores de las correlaciones ítem-total fueron superiores a .20. La consistencia interna de la escala se situó por encima de .70. También la reducción de ítems de la escala no mejoraría su consistencia interna ( $\alpha$  = .85) pudiéndose aceptar la validez de esta subescala, en ésta su versión definitiva (ver tabla 6.32).

### 3.4. Análisis de los resultados en las cinco subescalas

En este apartado analizamos los índices de sensibilidad, precisión y validez de las subescalas que componen el cuestionario para profesores.

### 3.4.1. Sensibilidad de los resultados

En la tabla 6.33 se presentan las medias y las desviaciones típicas (DT) de los resultados de cada una de las subescalas que componen el inventario de IE EQ-i:YV-O, dirigido a profesores, así como los coeficientes de asimetría y curtosis.

Tabla 6.33. Valores de las medias, asimetría y curtosis

Dimensiones	Min-Máx	Media (DT)	Asimetria (g <sub>1</sub> )	Curtosis (g <sub>2</sub> )
Adaptabilidad	10-40	30.77 (5.50)	41	.16
Estado de ánimo	21-56	43.43 (6.37)	21	03
Manejo del estrés	7-25	11.46 (3.47)	1.06	1.273
Interpersonal	14-32	23.96 (3.86)	01	49
Intrapersonal	6-24	14.69 (3.34)	11	.52

El primer factor extraído o adaptabilidad (diez ítems) presentó unos valores mínimo y máximo que se corresponden con el nivel previsto, indicando que las respuestas de los profesores se distribuyeron ocupando todos los valores de la escala. El cálculo del punto intermedio de amplitud de resultados arrojó un valor de 25 y la media obtenida fue igual a 30.77. En términos de asimetría, el valor obtenido ( $g_1 = -.41$ ) indicó la tendencia de los profesores a puntuar en los valores más elevados de la subescala.

El segundo factor denominado estado de ánimo (14 ítems) presentó una amplitud de resultados cuyos valores mínimo y máximo oscilaron entre 21 y 56. En términos de amplitud teórica estaba previsto que estos valores oscilaran entre 14 y 56. Sin embargo, el punto intermedio de amplitud presentó un valor igual a 35. Así, la media obtenida (M = 43.43) y el valor de la asimetría ( $g_I = -.21$ ) indicaron que la mayoría de las respuestas para esta subescala se situaba en los valores más altos.

El tercer factor, manejo del estrés (siete ítems), presentó unos valores mínimo y máximo que oscilaron entre 7 y 25. Teóricamente estos valores deberían haber oscilado entre 7 y 28. El punto central de amplitud de resultados arrojó un valor igual a 17.5. La media obtenida (M = 11.46) indicó la tendencia de las respuestas de los profesores hacia los valores centrales de la subescala sin alcanzar el valor máximo esperado. Ello puede comprobarse también en términos de asimetría ( $g_1 = 1.06$ ) cuyo valor positivo indicó este hecho.

El cuarto factor o interpersonal presentó unos valores mínimo y máximo oscilando entre 14 y 32. Teóricamente estaba previsto que estos valores oscilaran entre 8 y 32. El punto central de amplitud de resultados arrojó un valor igual a 20. La media obtenida (M = 23.96) indicó que los informantes puntuaron los valores más altos de la escala. El valor de la asimetría ( $g_I = -.01$ ) verificó también esta tendencia.

El quinto factor, intrapersonal (seis ítems), manifestó unos valores mínimo y máximo que se corresponden con el nivel previsto, indicando que las respuestas se distribuyeron ocupando todos los valores de la escala para dar respuesta a los ítems que la componen. El cálculo del punto intermedio de amplitud de resultados presentó un valor igual a 15 y la media obtenida fue igual a 14.69. En términos de asimetría el valor obtenido ( $g_I = -.11$ ) indicó la tendencia de los profesores a puntuar en los valores más elevados de la subescala.

Por último, el coeficiente de achatamiento o curtosis obtenido para cada una de las subescalas no superó la unidad, por lo que podemos asumir una distribución de resultados normal.

### 3.4.2. Precisión de los resultados

El estudio de la precisión o fidelidad de los resultados implicó, por un lado, el concepto de estabilidad o consistencia de los resultados y, por otro, la consistencia interna u homogeneidad de los ítems (Almeida & Freire, 2007). En

la tabla 6.22 se presentan los datos obtenidos en el estudio de la consistencia interna de los resultados del inventario EQ-i:YV-O para profesores.

Tabla 6.34. Valores de consistenciainterna de los resultados del inventario EQ-i: YV-O para profesores

Dimensiones	Biparticion de los ítems	Alfa de cronbach
Adaptabilidad	.94	.92
Estado de ánimo	.90	.90
Manejo del estrés	.81	.82
Interpersonal	.68	.82
Intrapersonal	.89	.85

Los valores obtenidos en este estudio a través del método de bipartición (con correlaciones de Sperman-Brown) oscilaron entre .68 y .94. Los resultados obtenidos para el coeficiente alfa de Cronbach fluctuaron entre .82 y .92, puediendo ser considerados como muy satisfactorios teniendo en cuenta que se situaron por encima de .70.

#### 3.4.3. Validez de los resultados

En cuanto a la validez de criterio (o validez externa), en apartados anteriores se han presentado las correlaciones entre las dimensiones de la escala de profesores y las puntuaciones obtenidas en las versiones del inventario de alumnos y de padres. Los valores generales entonces obtenidos nos permiten afirmar que en la mayoría de los casos hallamos correlaciones positivas y estadísticamente significativas.

En relación al estudio de la validez de constructo o interna, realizamos un análisis factorial de las cinco dimensiones de la escala para profesores. En cuanto a la homogeneidad o coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) se obtuvo un valor de .69, que indicó una buena adecuación de los datos para la realización del análisis factorial. Además de eso, el test de esfericidad de Bartlett fue significativo al nivel de  $0.000 \ (\chi 2 = 548.368; \ df = 10.00)$ . La comunalidad de las subescalas osciló entre .43 y .98 (M = .71; DT = .21). La mayoría de los ítems se situaron en el intervalo de .50 a .92, cuyos valores se corresponden con una desviación típica por encima y con una desviación típica por debajo de la media.

A continuación, los datos se sometieron a un análisis factorial exploratorio, con extracción de los factores por análisis de los componentes principales y rotación varimax. De este análisis surgieron dos factores con *eigenvalue* igual o superior a 1.0 explicando en su conjunto el 71.22% de la varianza total. En la tabla 6.35 se presenta el total de la variaza explicada.

Tabla 6.35. Total de varianza explicada

Componentes	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2.54	50.82	50.82
2	1.02	20.39	71.22
3	.80	16.05	87.27
4	.39	7.80	95.07
5	.24	4.92	100.00

Como comprobamos en la tabla 6.35, de este análisis surgieron dos factores con valor propio igual o superior a la unidad. Esta situación es nueva con respecto a las escalas para alumnos y padres. En estos casos las escalas

presentaron un factor general entendido como una percepción global de las habilidades socioemocionles por parte de los alumnos y de sus padres. En la tabla 6.36 se presentan los resultados del análisis factorial que se ha llevado a cabo para asociar las subescalas a los dos factores aislados (rotación varimax de los factores y reteniendo los índices de saturación de .40).

Tabla 6.36. Componentes extraidos

Subescalas	1	2
Estado de ánimo	.89	
Interpersonal	.84	
Adaptabilidad	.76	
Intrapersonal	.64	
Manejo del estrés	-	.99

Como se observa en la tabla 6.36, el primer factor aglutinó las subescalas estado de ánimo, interpersonal, adaptabilidad e intrapersonal, y el segundo factor incluyó la subescala manejo del estrés. A pesar de que el componente manejo del estrés explicó parte del constructo de IE, se comportó de manera diferente con respecto a las otras subescalas. Este hecho se debe a que, probablemente, el manejo del estrés evalua otros comportamientos además de la IE. Así, si analizamos el contenido de algunos de los ítems que componen esta subescala, por ejemplo el ítem 18 (se enfada con facilidad), 29 (se enfada facilmente) o el ítem 6 (se enfada demasiado con algunas cosas), observamos que su contenido se relaciona más con el comportamiento referido al enfado que con el manejo específico de situaciones estresantes.

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio se considera un trabajo de validación de dichas escalas para alumnos con altas habilidades, de ahí que los datos obtenidos se refieran a esta población. El trabajo se ha centrado en el estudio de la estructura interna y la consistencia del EQ-i: YV. Este estudio implicó un trabajo previo sobre baremación con población adolescente española (Ferrando, 2006).

En este trabajo se presentan las propiedades psicométricas del inventario de IE para jóvenes EQ-i;YV (Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version, Bar-On y Parker, 2000) y del cuestionario EQ-i:YV-O (Emotional Quotient-Inventory: Youth Version-Observer Form, Bar-On y Parker, en prensa), dirigido a padres y profesores.

Primero, en términos de análisis cuantitativos la dispersión de las respuestas a los ítems muestra que para la mayoría de los ítems las respuestas de los participantes se han situado a largo de los cuatro puntos de la escala likert. Ya que en la mayoría de los ítems la media se ha situado en los puntos 3 y 4, esta dispersión es un factor positivo de la adecuación del inventario en esta nueva muestra. A su vez, tomando el análisis de componentes principales de los ítems de la escala (excluyendo los ítems de control de la escala de impresión positiva), se verificó que sólo cuatro ítems no cargaron en el componente esperado. Por otro lado, se ha verificado que los componentes aislados se aproximan muy claramente a la estructura dimensional propuesta por los autores de la escala. A

su vez, también la mayoría de los ítems de la escala presentaron cargas factoriales en el componente esperado conforme con la teoría (Bar-On, 1997, 2006). En este sentido, los datos del presente estudio se encuadran en la teoría subyacente al inventario (Bar-On & Parker, 2000), y replican la estructura dimensional también encontrada en otros trabajos (Ferrando, 2006; Parker et al., 2005; Ugarriza & Pajares, 2005).

En síntesis, los datos de nuestro trabajo apoyan una estructura factorial del EQ:i-YV de cinco componentes correspondientes a las dimensiones estado de ánimo (diecisiete ítems), adaptabilidad (diez ítems), manejo del estrés (once ítems), interpersonal (nueve ítems) e intrapersonal (seis ítems). Estos ítems retenidos tienen cerca del 40 o más por ciento de su varianza asociada a los componentes identificados, lo que es recomendado en la validación de las pruebas psicológicas.

A nivel de las dimensiones de la IE, es conveniente señalar la relevancia que presenta el primer componente (estado de ánimo) dentro de la escala, siendo el que aglutina un mayor número de ítems con respecto a los demás. Bar-On coloca también este componente en un primer nivel y lo define como la habilidad para disfrutar en la vida, integrando, a su vez, la alegría y el optimismo. Además de ser un elemento esencial en la interacción con los otros, este atributo es un componente motivacional e influencial en la resolución de problemas y en la tolerancia al estrés (Bar-On, 1997; Bar-On & Parker, 2000).

También, el análisis de consistencia interna de los ítems presentó valores muy positivos para los objetivos de validez de la escala en esta nueva muestra.

La vinculación de los ítems al total de la respectiva subescala es siempre superior a .30 (a excepción de los ítems 1, 11 y 49) al mismo tiempo que los coeficientes alfa de Cronbach de las cinco subescalas (entre .77 y .86) se sitúan dentro de los valores exigidos en términos de validez de pruebas psicológicas.

Confirmada la validez factorial del cuestionario, futuros trabajos deberían añadir instrumentos o pruebas psicológicas de habilidad cognitiva para confrontar los cuestionarios de inteligencia emocional con los tests psicométricos de la inteligencia (validez de criterio). En ese momento, se podrá responder a la cuestión de si la inteligencia emocional evaluada a través de estos cuestionarios se sitúa más en un enfoque de habilidad o en un enfoque de rasgos de personalidad conectados con las vivencias emocionales.

Segundo, el análisis factorial exploratorio del cuestionario EQ-i:YV-O dirigido a padres, confirmó que tres ítems no se vincularon con ninguno de los cinco factores aislados. Al igual que para la escala de alumnos, estos cinco factores aislados se aproximaron, de forma muy clara, a la estructura dimensional propuesta por los autores de la escala. La mayoría de los ítems presentaron carga factorial en el componente previsto por los autores (Bar-On & Parker, en prensa). De hecho, sólo un ítem saturó en dos factores.

Tercero, el análisis factorial exploratorio de los ítems del cuestionario EQi:YV-O dirigido a profesores, verificó que no hallamos ningún ítem de la escala que no presente asociación con los factores aislados. Ello permitó afirmar que los cinco factores aislados se aproximaron manifiestamente a la estructura dimensional propuesta por los autores de la escala. La mayoría de los ítems presentaron carga factorial en el componente previsto según la teoría de los autores (Bar-On & Parker, en prensa). Sin embargo hallamos siete ítems que saturan en dos factores.

Cuarto, el estudio de la validez y la consistencia interna de los ítems para las tres escalas presentó valores muy interesantes constatando una buena consistencia interna. La vinculación de los ítems con total de cada subescala a la que pertenecen fue siempre superior a .20 (nivel que hemos fijado). Al mismo tiempo, se comprobó que los coeficientes alfa de Cronbach de las cinco subescalas para cada uno de los inventarios de alumnos, padres y profesores fueron superiores a .70, y ningún ítem cuando es eliminado aumentaría ese valor.

Quinto, en relación al análisis de los resultados de las subescalas, analizamos la sensibilidad, la precisión y la validez de los resultados para cada uno de los inventarios utilizados en el estudio.

En términos de sensibilidad de los resultados de cada uno de los inventarios analizados, podemos concluir que, en la mayoría de las situaciones, las medias se aproximaron al valor intermedio de amplitud de los resultados, y que los valores máximos encontrados coincidieron con la cotación máxima posible, reflejando la tendencia de los sujetos a puntuar en los valores superiores de respuesta.

El estudio de la precisión de los resultados pasó por el análisis de su consistencia interna, a través del coeficiente alfa de Cronbach o del método de

bipartición, de acuerdo con la métrica de los ítems para cada subescala. Los valores obtenidos son considerados como muy satisfactorios.

En cuanto a la validez, ésta puede entenderse desde diferentes enfoques. En nuestro trabajo hemos estudiado la validez de criterio o externa, y la validez de constructo o validez interna. Para el estudio de la validez externa analizamos las correlaciones entre las dimensiones de la escala de profesores y las puntuaciones obtenidas en las versiones del inventario de alumnos y de padres. Los datos revelaron, en su mayoría, correlaciones positivas y estadísticamente significativas. Como era de esperar, se obtuvo un mayor número de correlaciones entre las dimensiones de la IE cuando fueron valoradas por los alumnos y por padres que entre estas mismas dimensiones evaluadas por los alumnos y por los profesores. Además, los datos mostraron que para las dimensiones estado de ánimo, adaptabilidad, intrapersonal y manejo del estrés cuando valoraron alumnos, padres y profesores lo hicieron de forma similar.

A su vez, los resultados del análisis de correlación entre las dimensiones de la escala de padres y las de profesores nos permiten afirmar que, en la mayoría de los casos, hallamos relaciones positivas y estadísticamente significativas. También, los datos evidenciaron que tanto padres como profesores valoraron de forma similar el estado de ánimo, la adaptabilidad, el manejo del estrés y las habilidades interpersonales e intrapersonales de sus hijos y alumnos, respectivamente.

Para el estudio de la validez interna o de constructo, llevamos a cabo un análisis factorial de las cinco dimensiones del inventario de alumnos, de la escala de padres y de la escala para profesores.

El análisis factorial de las cinco subescalas que componenen el inventario EQ-i:YV confirmó la existencia de un sólo factor que explicaría el constructo que se pretende evaluar, la IE. En este caso, comprobamos que los alumnos evaluaron sus competencias emocionales entendiéndolas de una forma global.

El análisis factorial de las cinco subescalas que componen el cuestionario EQ-i:YV-O dirigido a padres, reveló un sólo factor en la explicación de la evaluación de la IE por parte de sus hijos, aumiéndolas como un todo. En este caso, destacar que el componente manejo del estrés entró como factor inverso en la evaluación por parte de los padres de la IE de sus hijos.

El análisis factorial de las cinco subescalas que componen el cuestionario EQ-i:YV-O dirigido a profesores, arrojó dos factores en la evaluación de la IE, lo que no sucedió en la versión para alumnos y padres. Es posible que este dato traduzca la especificidad de los ítems en la dimensión manejo del estrés, pues ésta se agrupó en un único factor diferenciándose de las otras cuatro subescalas. Este funcionamiento diferente de la estructura factorial de las tres versiones de las escalas de Bar-On (alumnos, padres y profesores) nos parece muy interesante. Mientras que los alumnos y sus padres percibieron las competencias emocionales de una forma global (es decir, si los alumnos poseen o no buenas habilidades), los profesores diferenciaron las habilidades de sus alumnos y asumieron el hecho

de que éstos pudiesen tener ciertos dominios de la IE más desarrollados que otros.

Finalmente, es importante señalar que según los datos obtenidos, tomando los valores principales de los análisis llevados a cabo a nivel de los ítems y de los resultados de las dimensiones o subescalas de cada uno de los inventarios para alumnos, padres y profesores, las tres escalas tienen una adaptación y validación adecuadas para su empleo en nuestro país con adolescentes de altas habilidades.

## **CAPÍTULO 7**

# RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y LA INTELIGENCIA PSICOMÉTRICA

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años hemos asistido a un creciente interés por el estudio de la relación existente entre la inteligencia emocional (IE) y la inteligencia psicométrica de los alumnos con alta habilidad. Ya en capítulos anteriores hemos definido lo que en general los teóricos entienden por IE.

En el marco de las pruebas psicométricas de inteligencia algunos autores consideran que las escalas de la medida de la inteligencia, valoran sobre todo el cociente intelectual (CI), lo que ha dado lugar a críticas. En este sentido, impera la percecpción de que los tests de inteligencia utilizados sólo evalúan una parte de las capacidades intelectuales, predominando la evaluación de una inteligencia lógica y racional que no siempre es la más usada en la vida cotidiana, y que, la mayoría de las veces, se confunde con el rendimiento escolar, dando más importancia a aquellos ítems que miden sólo los aprendizajes escolares (Ackerman, 1994; Ceci, 1990; Kidner, 1999; Sternberg, Conway, Ketron & Bernstein, 1981). Así, entendemos las pruebas de aptitudes diferenciales como aquellas que incluyen las habilidades cognitivas y las competencias académicas de los alumnos.

Para evaluar la inteligencia psicométrica hemos utilizado las subpruebas de razonamiento verbal y razonamiento numérico recogidas en el Test de Aptitudes Diferenciales: Dat-5 (Bennet, Seashore & Wesman, 2000) dado que son las que más se vinculan con los aprendizajes escolares.

El objetivo de este capítulo es doble: por una parte, analizar la relación entre la IE y la inteligencia psicométrica de alumnos con y sin alta habilidad; por otra, describir la existencia de diferencias en IE según la presencia o no de alta habilidad y el género. La IE ha sido valorada por los estudiantes, sus padres y profesores.

Este capítulo lo hemos estructurado en tres grandes apartados. En el primero estudiamos las relaciones existentes entre las variables de la IE, evaluadas por los propios alumnos, sus padres y sus profesores, y la inteligenica psicométrica de los alumnos. En el segundo apartado analizamos las diferencias que puedieran existir en la IE, autopercibida por los alumnos, percibida por los padres y por los profesores, según la presencia o no de alta habilidad y el género. Finalmente, destinamos un apartado a la discusión de resultados y extraemos algunas conclusiones permitirán entender configuración nos la que sociemocional de estos alumos.

## 1. ESTUDIO DE LAS CORRELACIONES ENTRE MEDIDAS DE INTELIGENCIA EMOCIONAL E INTELIGENCIA PSICOMÉTRICA

En este apartado realizamos un análisis de correlación entre las variables de la IE evaluadas por los propios alumnos, los padres y los profesores y la inteligencia psicométrica de los alumnos. Consideramos la inteligencia psicométrica como la convergencia de la aptitud verbal y la aptitud numérica obtenida a través de las pruebas de razonamiento verbal y numérico recogidas en la batería DAT-5. En la tabla 7.1 presentamos los coeficientes de correlación de Pearson, tomando por separado las aptitudes verbal y numérica, y la combinación de ambas (inteligencia psicométrica).

Tabla 7.1. Correlaciones entre las dimensiones de la IE y el rendimiento de los alumnos en los tests de inteligencia

	·	Raz. Verbal	Raz. Numérico	Intel. Psicométrica
	Estado de ánimo	.02	.07	.05
Alumnos	Adaptabilidad	.18**	.19**	.21***
Ξ	Manejo del estrés	.03	.03	.04
7	Interpersonal	.06	03	.02
7	Intrapersonal	04	.00	02
	Estado de ánimo	.03	.06	.05
es	Adaptabilidad	.25**	.19**	.26***
Padres	Intrapersonal	.01	05	01
Pa	Manejo del estrés	12**	06	11*
	Interpersonal	.01	02	.00
7.0	Adaptabilidad	.18**	.13**	.17***
res	Estado de ánimo	.07	.03	.05
eso	Manejo de estrés	11*	02	09*
Profesores	Interpersonal	.12*	.10*	.11*
$\mathbf{P}_{\mathbf{I}}$	Intrapersonal	.06	04	.01

Como puede apreciarse en la tabla 7.1, el análisis de correlación entre las variables de la IE (valoradas por los alumnos, padres y profesores) y la aptitud verbal de los alumnos arrojó los siguientes resultados. El razonamiento verbal de los alumnos mostró correlaciones positivas de magnitud baja-moderada y estadísticamente significativas con la dimensión adaptabilidad valorada por los alumnos, padres y profesores (r = .18, r = .25, r = .18; p < .01, respectivamente). Además, hallamos una correlación positiva de magnitud baja y estadísticamente significativa entre el razonamiento verbal de los alumnos y la dimensión interpersonal evaluada por los profesores (r = .12; p < .05). También, encontramos relaciones negativas de magnitud baja y estadísticamente significativas con la variable manejo del estrés cuando ésta fue valorada por padres y profesores (r = .12; p < .01, r = .11; p < .05, respectivamente). Esta relación negativa nos parece un poco controvertida, ya que muestra que los

padres y los profesores perciben una menor capacidad de manejo del estrés en los alumnos que resuelven mejor la prueba de aptitud verbal.

Además, llevamos a cabo un análisis de correlación entre las variables de la IE y la aptitud numérica de los alumnos. Los resultados mostraron relaciones positivas de magnitud baja y estadísticamente significativas con la variable adaptabilidad valorada por alumnos, padres y profesores (r =.19, r =.19, r =.13; p <.01, respectivamente). Además, se halló una relación positiva de magnitud baja y estadísticamente significativa con la dimensión interpersonal evaluada por los profesores (r = .10; p < .05) (ver tabla 7.1).

Por último, realizamos un tercer análisis de correlación entre las variables de IE y la inteligencia psicométrica de los alumnos (compuesta por la aptitud verbal y la aptitud numérica). Como se aprecia en la tabla 7.1, la inteligencia psicométrica de los alumnos presentó correlaciones positivas de magnitud moderada y estadísticamente significativas con la variable adaptabilidad cuando ésta fue valorada por los padres y por los alumnos (r = .26, r = .21; p < .01, respectivamente). Sin embargo, esta relación fue de menor magnitud cuando la adaptabilidad fue valorada por los profesores (r = .17; p < .01). También, encontramos una correlación positiva de magnitud baja y estadísticamente significativa con la variable interpersonal evaluada por los profesores (r = .11; p < .05). Además, hallamos correlaciones negativas de magnitud baja y estadísticamente significativas con la dimensión manejo del estrés valorada por padres y profesores (r = -.11, r = -.09; p < .05). Este último dato, como hemos comentado anteriormente no está muy claro y es difícil encontrarle una

justificación, es decir, que padres y profesores perciban con menor manejo del estrés a sus hijos y alumnos que resuelven mejor las pruebas que miden la inteligencia psicométrica.

A continuación, para comprobar el valor predictivo de las dimensiones de la IE sobre la inteligencia psicométrica de los alumnos, se llevó a cabo un análisis de regresión lineal. Dicho análisis se realizó considerando como variables predictoras las dimensiones de la IE de los alumnos valoradas por los tres observadores (alumnos, padres y profesores), y utilizando el método enter (introducción forzada o enfoque directo).

La tabla 7.2 muestra el resumen de los resultados obtenidos después de realizar el análisis de regresión. Los resultados de la prueba F informaron que el conjunto de predictores (estado de ánimo, adaptabilidad, manejo del estrés, interpersonal e intrapersonal valoradas por los alumnos, padres y profesores) está estadísticamente relacionado con la inteligencia psicométrica del alumno [F (15; 257) = 3.883; p < 000], explicando en su conjunto un 14% de la varianza de la inteligencia psicométrica ( $R^2$  = .137).

Tabla 7.2. Resultados del análisis de regresión para la inteligencia psicométrica

	Modelo	В	β	T	Sig.
	(Constante)				
SC	Estado animo	.11	.07	.96	.338
ŭ	Adaptabilidad	.27	.11	1.64	.101
Alumnos	Manejo estrés	.07	.03	.56	.571
$\blacksquare$	Interpersonal	11	03	52	.604
	Intrapersonal	24	09	-1.36	.175
	Estado ánimo	33	15	-1.86	.063
es	Adaptabilidad	.80	.24	3.43	.001
Padres	Intrapersonal	.04	.01	.21	.830
$\mathbf{P}_{3}$	Manejo estrés	19	05	87	.382
	Interpersonal	12	04	58	.557
S	Adaptabilidad	.48	.25	3.16	.002
ıre	Estado ánimo	31	19	-1.98	.049
Profesores	Manejo estrés	42	13	-2.16	.031
ro	Interpersonal	.21	.07	.90	.366
Ь	Intrapersonal	.07	.02	.33	.740

Sin embargo, no todos los predictores por separado resultaron estadísticamente significativos (p < .005) para explicar la varianza de la inteligencia psicométrica. Esto implica que fue la adaptabilidad valorada por los padres y profesores, el estado de ánimo valorado por los profesores y el manejo del estrés valorado por los profesores, los que se evidenciaron como predictores estadísticamente significativos. Mientras que la adaptabilidad valorada por padres y profesores mostró coeficientes de regresión positivos (padres B = .80; profesores B = .48), el estado de ánimo y el manejo del estrés valorados por los profesores arrojaron coeficientes de regresión negativos (estado de ánimo B = .31; manejo del estrés B = .42). Por tanto, podemos afirmar que existe una relación estadísticamente significativa y positiva entre la percepción de padres y profesores sobre la adaptabilidad de los alumnos y la inteligencia psicométrica de los alumnos; y estadísticamente significativa y negativa entre la percepción de

los profesores sobre el estado de ánimo y manejo del estrés de los alumnos y la inteligencia psicométrica de los alumnos (ver tabla 7.2).

Finalmente se halló la ecuación de regresión, quedando representada de la siguiente forma: Inteligencia Psicométrica = 38.520 + (.80 adaptabilidad según padres) + (.48 adaptabilidad según profesores) + (-.31 estado de ánimo según profesores) + (-.42 manejo del estrés según profesores).

## 2. INTELIGENCIA EMOCIONAL SEGÚN TIPO DE HABILIDAD Y GÉNERO DE LOS ALUMNOS

En este apartado analizaremos las diferencias de medias en las dimensiones de IE comparando los grupos de alumnos en función de dos variables: presencia o no de alta habilidad y género.

## 2.1. Estadísticos para la escala de alumnos

A continuación, presentamos las medias y las desviaciones típicas de las dimensiones de la IE en la escala de alumnos. Además, incluimos las puntuaciones ponderadas de las medias para facilitar la comparación entre las dimensiones (Ver figura 1 y tabla 7.3).

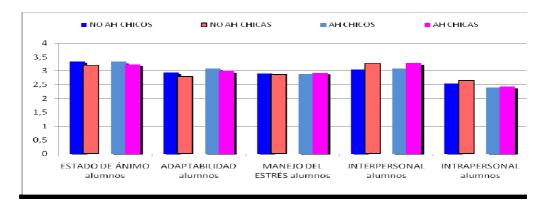


Figura 1. Medias ponderadas obtenidas por los alumnos en las dimensiones de la IE

Tabla 7.3. Media y desviación típica de los resultados en las dimensiones para la escala de alumnos

		NO ALT	'A HABI	LIDAD	ALTA	HABIL	IDAD	,	ГОТАL	
		Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total
Estado ánimo	M	53.55 (3.35)	51.37 (3.21)	52.33 (3.27)	53.21 (3.33)	51.79 (3.24)	52.59 (3.29)	53.30 (3.33)	51.64 (3.23)	52.51 (3.28)
	DT	6.26	7.41	6.99	6.21	7.02	6.61	6.21	7.15	6.72
	N	67	86	153	189	148	337	256	234	490
Adaptabilidad	M	29.36 (2.94)	27.92 (2.79)	28.55 (2.85)	30.76 (3.08)	29.92 (2.99)	30.39 (3.04)	30.39 (3.04)	29.18 (2.92)	29.82 (2.98)
	DT	4.67	4.48	4.60	4.49	4.44	4.48	4.57	4.55	4.59
	N	67	86	153	189	148	337	256	234	490
Manejo estrés	M	34.75 (2.90)	34.47 (2.87)	34.59 (2.88)	34.61 (2.88)	35.13 (2.93)	34.84 2.90)	34.65 (2.89)	34.88 (2.91)	34.76 (2.90)
	DT	4.69	5.51	5.15	5.02	4.69	4.87	4.92	5.00	4.96
	N	67	86	153	189	148	337	256	234	490
Interpersonal	M	24.31 (3.04)	26.19 (3.27)	25.37 (3.17)	24.68 (3.09)	26.24 (3.28)	25.37 (3.17)	24.59 (3.07)	26.22 (3.28)	25.37 (3.17)
	DT	3.31	3.34	3.44	3.36	3.02	3.30	3.35	3.13	3.34
	N	67	86	153	189	148	337	256	234	490
Intrapersonal	M	15.22 (2.54)	15.92 (2.65)	15.61 (2.60)	14.40 (2.40)	14.56 (2.43)	14.47 (2.41)	14.62 (2.44)	15.06 (2.51)	14.83 (2.47)
	DT	3.23	4.21	3.82	3.89	3.72	3.81	3.74	3.95	3.84
	N	67	86	153	189	148	337	256	234	490

Nota: la puntuación ponderada se presenta entre paréntesis (valor de la media/nº ítems)

Antes de comenzar a analizar las puntuaciones en términos de media y de desviación típica, es importante recordar que el número de ítems no es el mismo en cada una de las cinco subescalas. En este análisis comparativo, cuando

tomamos las subescalas entre sí, dividimos el valor de la media por el número de ítems para poder hacer esta comparación (puntuación ponderada). Cuando se comparan el género y los alumnos con y sin alta habilidad consideramos las puntuaciones directas dentro de cada subescala.

En general, teniendo en cuenta el número de ítems que componen cada subescala, se verificó una tendencia del total de los alumnos a puntuar más elevado en las subescalas estado de ánimo e interpersonal. Sin embargo, los alumnos puntuaron más bajo en la subescala intrapersonal. Dado que la puntuación en los ítems oscilaba de uno a cuatro puntos, comprobamos que las autopercepciones de los alumnos fueron muy positivas en todas las dimensiones (próximas de tres o un poco superior).

Analizando los datos recogidos en la tabla 7.3 y respecto a la escala estado de ánimo, considerando el total de alumnos (con y sin alta habilidad), se observaron puntuaciones muy similares entre grupos aunque levemente superiores para el grupo de alumnos con alta habilidad. En relación al género, los chicos (tanto del grupo de alta habilidad como los del grupo de no alta habilidad) se percibieron con mayor estado de ánimo que las chicas.

Para la subescala adaptabilidad apreciamos que fueron los alumnos con alta habilidad los que presentaron puntuaciones mayores. Para todos los grupos los chicos fueron quienes obtuvieron puntuaciones superiores.

Respecto a la subescala manejo del estrés, observamos que las medias fueron muy similares, aunque levemente superiores para los alumnos con alta

habilidad. En relación al manejo del estrés según el género del total de participantes, se observaron que aunque muy similares, las chicas se autopercibieron ligeramente superiores. De igual modo, para el grupo de alumnos con alta habilidad las chicas puntuaron mayor; sin embargo, en el grupo de alumnos sin alta habilidad el manejo del estrés fue mayor en los chicos.

En relación a la subescala interpersonal, los datos indicaron que las medias de los estudiantes de alta habilidad y los de no alta habilidad fueron iguales. Con respecto al género, los resultados mostraron que tanto para el total de participantes, como para los grupos de alta y no alta habilidad, las chicas fueron las que obtienen mayores puntuaciones en las habilidades de la inteligencia interpersonal.

Para la subescala intrapersonal observamos que los estudiantes sin alta habilidad presentaron medias más elevadas que los de alta habilidad. En relación al género, fueron las chicas las que ofrecieron puntuaciones superiores, en todos los grupos.

Para verificar si las diferencias encontradas entre las medias de los diferentes grupos en la IE autopercibida por los alumnos eran estadísticamente significativas, se llevó a cabo un análisis de varianza. En la tabla 7.4 presentamos los datos del análisis de varianza (F-Manova: 2x2). En este caso, optamos por un análisis multivariado que incluyó como variables dependientes las dimensiones de la IE y como variables independientes la presencia o no de alta habilidad y el

género. Los datos presentados corresponden a la suma de los cuadrados, valor de F y su respectiva significación estadística.

**Tabla 7.4.** Análisis de varianza de los datos en las dimensiones de IE por género y presencia o no de alta habilidad

	Dimensiones	Suma cuadrados	Gl	F	Sig
	Estado ánimo	.15	1	.00	.953
	Adaptabilidad	300.18	1	14.81	.000
Alta habilidad	Manejo estrés	7.29	1	.29	.587
	Interpersonal	4.56	1	.43	.512
	Intrapersonal	123.06	1	8.44	.004
	Estado ánimo	335.97	1	7.49	.006
	Adaptabilidad	134.97	1	6.66	.010
Género	Manejo estrés	1.41	1	.05	.811
	Interpersonal	304.17	1	28.72	.000
	Intrapersonal	18.86	1	1.29	.256
	Estado ánimo	14.92	1	.33	.564
	Adaptabilidad	9.22	1	.45	.500
Alta habilidad x género	Manejo estrés	16.40	1	.66	.416
G	Interpersonal	2.63	1	.24	.618
	Intrapersonal	7.44	1	.51	.618
	Estado ánimo	21786.70	486		
	Adaptabilidad	9845.14	486		
Error	Manejo estrés	12015.44	486		
	Interpersonal	5147.11	486		
	Intrapersonal	7083.96	486		

En primer lugar, el efecto de la interacción presencia o no de alta habilidad y género, sobre las diferentes subescalas de IE, no resultó estadísticamente significativo (ver tabla 7.4).

Analizando los efectos principales, los resultados indicaron que para el factor presencia o no de alta habilidad hubo diferencias estadísticamente significativas para la variable adaptabilidad ( $F=14.81;\ p<.000$ ) a favor del grupo de alta habilidad. Para la variable intrapersonal las diferencias fueron estadísticamente favorables al grupo de no alta habilidad ( $F=8.44;\ p<.004$ ). En las tres dimensiones restantes no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas. Además, para el factor género se encontraron diferencias

estadísticamente significativas en la variable estado de ánimo (F = 7.49; p < .006) y en adaptabilidad (F = 6.66; p < .010), a favor de los chicos; mientras que en interpersonal las chicas obtuvieron puntuaciones significativamente superiores (F = 28.72; p < .000).

#### 2.2. Estadísticos para la escala de padres

En este apartado estudiamos las diferencias en la IE de los alumnos valorada por sus padres. A continuación, presentamos las medias y desviaciones típicas de las cinco dimensiones de la escala de evaluación de la IE valoradas por los padres para los distintos grupos de alumnos (según nivel de habilidad, y genero). Además, incluimos la media ponderada de las puntuaciones (ver figura 2 y tabla 7.5).

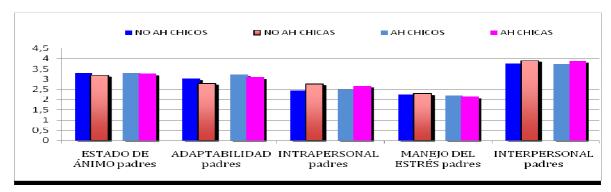


Figura 2. Medias ponderadas obtenidas por los padres en las dimensiones de la IE

Tabla 7.5. Media y desviación típica de los resultados en las dimensiones de la escala de padres

	•	NO ALTA HABILIDAD ALTA HABILIDAD		DAD	TOTAL					
		Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total
Estado ánimo	M	36.15 (3.28)	34.90 (3.17)	35.47 (3.22)	36.07 (3.27)	35.97 (3.27)	36.03 (3.27)	36.09 (3.28)	35.58 (3.23)	35.86 (3.25)
	DT	5.40	5.21	5.32	4.97	4.40	4.73	5.08	4.73	4.92
	N	70	83	153	201	145	346	271	228	499
Adaptabilidad	M	18.20 (3.03)	16.78 (2.79)	17.43 (2.90)	19.29 (3.21)	18.53 (3.08)	18.97 (3.16)	19.01 (3.20)	17.89 (2.98)	18.50 (3.08)
	DT	3.49	3.32	3.46	3.35	3.08	3.26	3.41	3.28	3.39
	N	70	83	153	201	145	346	271	228	499
Intrapersonal	M	14.70 (2.45)	16.63 (2.77)	15.75 (2.62)	14.87 (2.47)	16.03 (2.67)	15.36 (2.56)	14.83 (2.47)	16.25 (2.70)	15.48 (2.58)
	DT	3.18	3.99	3.76	3.87	3.69	3.83	3.70	3.80	3.81
	N	70	83	153	201	145	346	271	228	499
Manejo estrés	M	11.28 (2.25)	11.43 (2.28)	11.36 (2.27)	11.04 (2.20)	10.67 (2.13)	10.89 (2.17)	11.11 (2.22)	10.95 (2.19)	11.03 (2.20)
	DT	2.92	2.82	2.86	3.26	2.57	2.99	3.17	2.68	2.96
	N	70	83	153	201	145	346	271	228	499
Interpersonal	M	22.54 (3.75)	23.45 (3.90)	23.03 (3.83)	22.42 (3.73)	23.29 (3.88)	22.79 (3.79)	22.45 (3.74)	23.35 (3.89)	22.86 (3.81)
	DT	3.10	2.79	2.96	3.27	3.43	3.36	3.22	3.20	3.24
	N	70	83	153	201	145	346	271	228	499

Nota: la puntuación ponderada se presenta entre paréntesis (valor de la media/nº ítems)

Tal y como realizamos en el apartado anterior, presentamos además de las puntuaciones directas, las ponderadas (valor de la media/nº ítems). Los análisis de diferencia de medias se realizan considerando las puntuaciones directas dentro de cada subescala.

Comparando las medias en las cinco subescalas y ponderando el número de ítems, apreciamos que las subescalas interpersonal y estado de ánimo, presentaron las puntuaciones más elevadas. Los valores más bajos fueron para la subescala manejo de estrés. Así, se verificó que las puntuaciones medias fueron

un poco más bajas que las autopercepciones de los alumnos, aunque las medidas se situaron alrededor de tres puntos en la escala de uno a cuatro.

En relación a la subescala estado de ánimo, observamos que las medias para los alumnos sin alta habilidad y los alumnos con alta habilidad no difieren mucho según los padres. Con respecto al género, tanto para el grupo de alumnos con alta habilidad, como para el de no alta habilidad, los padres percibieron con mayor estado de ánimo a sus hijos que a sus hijas.

Para la subescala adaptabilidad, la percepción que tuvieron los padres del grupo de alta habilidad fue superior a la de los padres de hijos sin alta habilidad. Con respecto al género, los padres percibieron a los chicos con mayores habilidades para su adaptación a las situaciones cotidianas y resolución de sus problemas diarios.

En cuanto a la subescala intrapersonal, la percepción que tuvieron los padres del grupo de no alta habilidad fue superior a la de los padres de hijos con alta habilidad. Con respecto al género, los padres percibieron a las chicas con mayores habilidades intrapersonales.

Respecto a la subescala manejo del estrés, apreciamos también medias muy semejantes. Aunque fueron los padres del grupo de alumnos sin alta habilidad los que valoraron de manera superior a sus hijos. Con respecto al género, los padres valoraron de manera superior a los chicos, tanto para el total de los participantes como para el grupo de alumnos con alta habilidad; sin

embargo, los padres del grupo de alumnos sin alta habilidad valoraron a las chicas con mayor manejo del estrés.

Para la subescala interpersonal, apreciamos que las medias fueron muy similares. Aunque fueron los padres del grupo de alumnos sin alta habilidad los que valoraron de manera superior. Con respecto al género, los padres percibieron a las chicas con mayores habilidades interpersonales, en todos los grupos.

Para comprobar si las diferencias encontradas entre las medias de los diferentes grupos en IE valorada por los padres eran estadísticamente significativas, realizamos un análisis de varianza. En la tabla 7.6 se presentan los datos que se refieren a la suma de los cuadrados, el valor de F y la respectiva significación estadística.

**Tabla 7.6.** Análisis de varianza de los datos en las dimensiones de IE por género y presencia o no de alta habilidad

	Dimensiones	Suma cuadrados	Gl	F	Sig
	Estado ánimo	25.81	1	1.06	.302
	Adaptabilidad	213.09	1	19.63	.000
Alta habilidad	Intrapersonal	4.80	1	.34	.559
	Manejo estrés	25.85	1	2.95	.086
	Interpersonal	1.99	1	.19	.661
	Estado ánimo	47.62	1	1.96	.161
	Adaptabilidad	124.09	1	11.43	.001
Género	Intrapersonal	251.11	1	17.83	.000
34.010	Manejo estrés	1.33	1	.15	.696
	Interpersonal	83.27	1	8.00	.005
	Estado ánimo	35.11	1	1.45	.229
	Adaptabilidad	11.27	1	1.03	.309
Alta habilidad x género	Intrapersonal	15.91	1	1.13	.288
G	Manejo estrés	7.13	1	.81	.367
	Interpersonal	.05	1	.00	.942
	Estado ánimo	11989.31	495		
	Adaptabilidad	5373.42	495		
Error	Intrapersonal	6970.57	495		
	Manejo estrés	4327.93	495		
	Interpersonal	5149.42	495		

En primer lugar, tal y como se aprecia en la tabla (7.6), el efecto de la interacción presencia o no de alta habilidad y género, sobre las diferentes subescalas de IE (valorada por los padres), no resultó estadísticamente significativo.

Analizando los efectos principales, los resultados indicaron que para el factor presencia o no de alta habilidad se hallaron diferencias estadísticamente significativas para la variable adaptabilidad (F = 19.63; p < .000) a favor de los estudiantes con alta habilidad. En las cuatro dimensiones restantes las diferencias no resultaron estadísticamente significativas. Para el factor género, se encontraron diferencias estadísticamente significativas para las variables adaptabilidad (F = 11.43; p < .001) a favor de los chicos, y para las dimensiones intrapersonal (F = 17.83; p < .000) e interpersonal (F = 8.00; p < .005) a favor de las chicas.

### 2.3. Estadísticos para la escala de profesores

En este apartado analizamos las diferencias en la IE de los alumnos cuando ésta es evaluada por sus profesores. Presentamos los valores de las medias y desviaciones típicas considerando, por una parte, las cinco dimensiones de la escala de profesores y, por otra, los alumnos diferenciados según el género y la presencia o no de alta habilidad. También, incluimos la media ponderada de las puntuaciones (ver figura 3 y tabla 7.7).

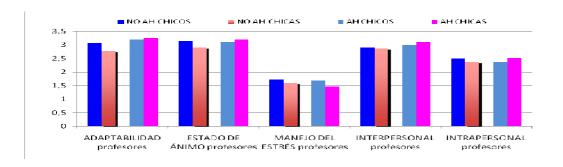


Figura 3. Medias ponderadas obtenidas por los profesores en las dimensiones de la IE

Tabla 7.7. Media y desviación típica de los resultados en las dimensiones de la escala de profesores

1110111 7171 1710111	a y aesti							TOTAL				
		NO AL	TA HABI	LIDAD	D ALTA HABILIDAD T							
		Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total		
Adaptabilidad	M	30.67	27.84	29.04	31.76	32.41	32.03	31.43	30.37	30.93		
		(3.07)	(2.78)	(2.90)	(3.18)	(3.24)	(3.20)	(3.14)	(3.04)	(3.09)		
	DT	5.79	5.47	5.76	5.19	5.32	5.24	5.38	5.84	5.62		
	N	54	73	127	126	91	217	180	164	344		
Estado ánimo	M	44.07	40.66	42.11	43.42	44.81	44.00	43.62	42.96	43.31		
		(3.15)	(2.90)	(3.01)	(3.10)	(3.20)	(3.14)	(3.12)	(3.07)	(3.09)		
	DT	5.75	6.14	6.19	6.62	5.91	6.36	6.36	6.34	6.35		
	N	54	73	127	126	91	217	180	164	344		
Manejo estrés	M	12.13	11.21	11.60	11.71	10.31	11.12	11.83	10.71	11.30		
		(1.73)	(1.60)	(1.66)	(1.67)	(1.47)	(1.59)	(1.69)	(1.53)	(1.61)		
	DT	3.58	3.69	3.66	3.42	2.63	3.18	3.46	3.17	3.37		
	N	54	73	127	126	91	217	180	164	344		
Interpersonal	M	23.19	23.01	23.09	23.88	24.80	24.27	23.67	24.01	23.83		
		(2.90)	(2.88)	(2.89)	(2.99)	(3.10)	(3.03)	(2.96)	(3.00)	(2.98)		
	DT	3.88	3.89	3.87	3.67	3.94	3.80	3.73	4.01	3.86		
	N	54	73	127	126	91	217	180	164	344		
Intrapersonal	M	15.04	14.30	14.61	14.15	15.10	14.55	14.42	14.74	14.57		
		(2.51)	(2.38)	(2.44)	(2.36)	(2.52)	(2.42)	(2.40)	(2.46)	(2.43)		
	DT	3.05	3.34	3.23	3.61	2.74	3.30	3.47	3.03	3.27		
	N	54	73	127	126	91	217	180	164	344		

Nota: la puntuación ponderada se presenta entre paréntesis (valor de la media/nº ítems)

Tal y como se procedió en los apartados anteriores, para poder comentar las puntuaciones en términos de media y de desviación típica entre las cinco subescalas presentamos las puntuaciones medias ponderadas.

En la tabla 7.7 observamos la misma puntuación media en las subescalas adaptabilidad y estado de ánimo. La puntuación más baja se encontró en la subescala manejo de estrés. De este modo, se constató que los valores se aproximaron a tres puntos en el intervalo de uno a cuatro. No obstante, se registró una evaluación media bastante más baja en la subescala manejo del estrés (inferior a 2 puntos).

Para la subescala adaptabilidad, observamos que los profesores percibieron con mayor adaptabilidad al grupo de alumnos con alta habilidad respecto al grupo de alumnos sin alta habilidad. En relación al género, para el total de participantes y dentro del grupo de alumnos sin alta habilidad, los profesores percibieron con mayor adaptabilidad a los chicos. Sin embargo, dentro del grupo de alta habilidad los profesores valoraron con mayor adaptabilidad a las chicas.

En la subescala estado de ánimo, los profesores percibieron con mayor estado de ánimo al grupo de alta habilidad. En relación al género, para el total de participantes y dentro del grupo de alumnos sin alta habilidad, los profesores percibieron con mayor estado de ánimo a los chicos. Sin embargo, dentro del grupo de alta habilidad los profesores dieron mayores puntuaciones a las chicas.

En la subescala manejo del estrés comprobamos que los profesores percibieron con mayor manejo del estrés al grupo sin alta habilidad. En relación al género, y para todos los grupos, los profesores percibieron con mayor manejo del estrés a los chicos.

En la subescala interpersonal apreciamos que los profesores percibieron con mayores habilidades interpersonales a los estudiantes con alta habilidad. En relación al género, para el total de los participantes y para el grupo de alta habilidad, los profesores percibieron con mayores habilidades interpersonales a las chicas; sin embargo, dentro del grupo de no alta habilidad los profesores puntuaron a los chicos con mayores habilidades interpersonales.

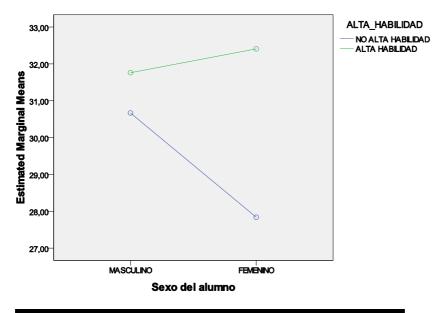
Finalmente, para la subescala intrapersonal, observamos que las medias fueron bastante semejantes, aunque los profesores percibieron que los alumnos sin alta habilidad eran ligeramente superiores en intrapersonal. Tanto para el total de los participantes, como para el grupo de alumnos con alta habilidad, los profesores percibieron con mayores habilidades intrapersonales a sus alumnas. Sin embargo, en el grupo sin alta habilidad, fueron los chicos los mejores valorados por los profesores.

Para comprobar si las diferencias que encontramos entre las medias de los distintos grupos en la IE de los alumnos percibida por sus profesores eran estadísticamente significativas, llevamos a cabo un análisis de varianza.

**Tabla 7.8.** Análisis de varianza de los datos en las dimensiones de IE por género y presencia o no de alta habilidad

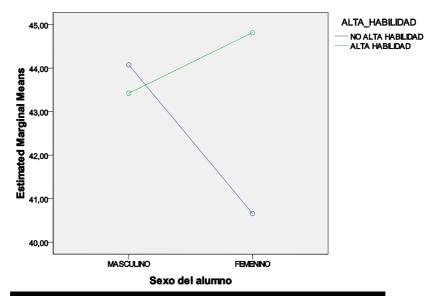
	Dimensiones	Suma cuadrados	Gl	F	Sig
	Adaptabilidad	627.77	1	21.64	.000
	Estado ánimo	239.82	1	6.21	.013
Alta habilidad	Manejo estrés	34.12	1	3.09	.080
	Interpersonal	120.67	1	8.24	.004
	Intrapersonal	.15	1	.01	.904
	Adaptabilidad	93.46	1	3.22	.074
	Estado ánimo	80.10	1	2.07	.150
Género	Manejo estrés	105.49	1	9.56	.002
	Interpersonal	10.99	1	.75	.387
	Intrapersonal	.88	1	.08	.773
	Adaptabilidad	236.21	1	8.14	.005
	Estado ánimo	452.21	1	11.72	.001
Alta habilidad x género	Manejo estrés	4.40	1	.39	.528
_	Interpersonal	23.34	1	1.59	.208
	Intrapersonal	55.43	1	5.22	.023
	Adaptabilidad	9862.84	340		
	Estado ánimo	13112.67	340		
Error	Manejo estrés	3751.53	340		
	Interpersonal	4978.78	340		
	Intrapersonal	3607.54	340		

Los resultados del análisis, informaron de un efecto de la interacción presencia o no de alta habilidad y género para las variables adaptabilidad (F = 8.143; p < .005) y estado de ánimo (F = 11.72; p < .001) e intrapersonal (F = 5.22; p = .023).



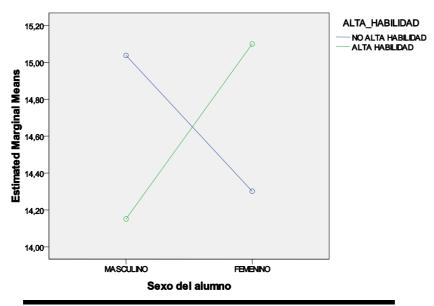
**Figura 4.** Representación gráfica de la interacción entre género y presencia o no de alta habilidad para la subescala adaptabilidad

Respecto a la subescala adaptabilidad apreciamos que los profesores estimaron que el grupo de alta habilidad tenía mayor adaptabilidad que el grupo sin alta habilidad. Aun así, esta superioridad no fue independiente del género. Esta diferencia fue menor para los alumnos (diferencia en media de 1.1 puntos) que para las alumnas (diferencia en media de 4.6 puntos). En este sentido, se puede afirmar que las alumnas con más capacidades se diferenciaron muy claramente en las evaluaciones de sus profesores en cuanto a su capacidad de adaptabilidad (ver figura 4).



**Figura 5.** Representación gráfica de la interacción entre género y nominación del alumno para la subescala estado de ánimo

Para la subescala estado de ánimo observamos que los profesores consideraron que los alumnos con alta habilidad manifestaban mayor estado de ánimo que aquellos sin alta habilidad. Con todo, esta diferencia no fue independiente del género, resultando mayor en las chicas (diferencia en media de 4.2 puntos) que en las chicos (diferencia en media de .6 puntos). Tal y como sucedió en la dimensión anterior (adaptabilidad) se verificó que la percepción de los profesores en cuanto al estado de ánimo de sus alumnas se diferenciaba en función de que éstas manifestaran o no alta habilidad (ver figura 5).



**Figura 6.** Representación gráfica de la interacción entre género y presencia o no de alta habilidad para la subescala intrapersonal

En relación a la subescala intrapersonal comprobamos que sólo hubo diferencias significativas si consideramos la interacción entre ambas variables. En este sentido, para el grupo de alumnos sin alta habilidad los profesores percibieron con mayores habilidades intrapersonales a sus alumnos que a sus alumnas. Sin embargo, para el grupo de alumnos con alta habilidad los profesores percibieron con mayores habilidades intrapersonales a las chicas (ver figura 6).

Analizando los efectos simples, y considerando sólo las subescalas en las que se encontraron efectos significativos de la interacción, los resultados indicaron que para el factor alta habilidad se hallaron diferencias

estadísticamente significativas en la variable interpersonal (F = 8.24; p < .004), adaptabilidad (F = 21.64; p < .000) y estado de ánimo (F = 6.21; p < .013) a favor del grupo de alta habilidad.

Considerando el efecto simple del género, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la variable manejo del estrés (F = 9.56; p < .01) a favor de los chicos.

A la luz de estos resultados, podemos concluir que para las dimensiones adaptabilidad, estado de ánimo e intrapersonal la interacción presencia de alta habilidad y género resultó estadísticamente significativa.

## 3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En relación a los análisis de correlación efectuados entre las medidas de IE (autopercepción de alumnos, percepción de padres y percepción de profesores) y lo que hemos denominado inteligencia psicométrica, podemos concluir lo siguiente.

Primero, la subescala adaptabilidad valorada por los alumnos, por los padres y por los profesores, así como la subescala interpersonal valorada por los profesores, presentaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas con el razonamiento verbal y la aptitud numérica de los alumnos. Además, se hallaron relaciones negativas y estadísticamente significativas entre la subescala

manejo del estrés valorada por los padres y por los profesores y la aptitud verbal y la inteligencia psicométrica de los alumnos.

Los datos obtenidos en este estudio apuntaron que de las dimensiones de la IE, es la adaptabilidad (valorada por los alumnos, padres y profesores) la que más correlacionó con la capacidad intelectual (inteligencia psicométrica) de los alumnos. Este resultado coincide con el hallazgo de Bar-On y Parker (2000), quienes encontraron que la dimensión adaptabilidad estaba relacionada con la inteligencia psicométrica. También Bar-On (2007) y Bar-On y Maree (2009) encontraron que la adaptabilidad era un buen predictor de la inteligencia psicométrica. Este hecho puede encontrarse relacionado con la tradición existente de definir la inteligencia como la capacidad de adaptación del sujeto a su entorno o la habilidad para solucionar los problemas cotidianos (Almeida, 1994; Piaget, 1973; Sternberg, 1981).

Al mismo tiempo, se verificó que la aptitud verbal correlacionó más con las dimensiones de la IE que la numérica. Estos datos están en consonancia con los hallados en otros estudios que examinan la relación entre la IE y la habilidad verbal (i.e. Mayer, Perkins, Caruso & Salovey, 2001; i.e. Zeidner, Shani-Zinovich, Matthews & Roberts, 2005).

Segundo, se efectuó un análisis de regresión lineal tomando como variable criterio la inteligencia psicométrica de los alumnos y considerando como variables predictoras el conjunto de subescalas que evalúan la IE informada por los alumnos, padres y profesores. Los datos de este análisis evidenciaron que el

conjunto de predictores mostró una relación estadísticamente significativa con la inteligencia psicométrica de los alumnos, explicando en su conjunto un 14% de la varianza. Sin embargo, se halló que la subescala adaptabilidad valorada por los padres y por los profesores y las subescalas estado de ánimo y manejo del estrés valoradas por los profesores fueron las que se mostraron como predictores estadísticamente significativos. Así, podemos concluir que las percepciones de los padres y de los profesores en las dimensiones adaptabilidad, estado de ánimo y manejo del estrés del alumno fueron los mejores predictores de la inteligencia psicométrica de los estudiantes.

Estos resultados no coinciden con los hallados por Ferrando (2006), quien no encontró ninguna relación entre la IE autopercibida por los alumnos y la inteligencia psicométrica medida con la prueba de Aptitudes Diferenciales BADyG, ni con los hallados en diversos estudios cuyos resultados apuntan que cuando la IE es evaluada mediante una prueba de autopercepción no forma parte del constructo de inteligencia (i.e. Derksen, Kramer & Katzko, 2002; i.e. Newsome, Day & Catano, 2000; i.e. Saklofske, Austin & Minski; i.e. Shutte et al. 1998). Con todo, es importante destacar que mientras que nosotros consideramos no sólo la percepción de alumnos, sino también la de padres y profesores, en los trabajos mencionados sólo se empleó la autopercepción de los alumnos para estudiar la relación entre la IE y la inteligencia psicométrica.

Tercero, respecto al análisis de varianza efectuado tomando las variables presencia o no de alta habilidad y género de los alumnos, no se verificaron efectos de interacción para las dimensiones (estado de ánimo, adaptabilidad,

manejo del estrés, interpersonal e intrapersonal), cuando son evaluadas por los propios alumnos. Estos resultados no coinciden con los encontrados por Schwean, Saklofske, Widdifield-Konkin, Parker y Kloosterman (2006), quienes hallaron un efecto de interacción para las variables alta habilidad y género en las subescalas intrapersonal, adaptabilidad y el total de la IE. En concreto, los alumnos sin alta habilidad presentaron menos habilidades intrapersonales y menor IE total que los alumnos con alta habilidad, y que las alumnas con y sin alta habilidad. Además, los alumnos con alta habilidad manifestaron mayor adaptabilidad que sus compañeros sin alta habilidad, pero no más adaptabilidad que las alumnas con y sin alta habilidad.

El efecto del factor presencia o no de alta habilidad (en la escala de alumnos) resultó significativo para la dimensión adaptabilidad a favor del grupo con alta habilidad. Estos datos coinciden con los hallados por otros investigadores Sin embargo, en la variable intrapersonal el grupo sin alta habilidad obtuvo puntuaciones superiores. Es decir, éste se percibió con mayor habilidad intrapersonal, mientras que el grupo de alta habilidad se percibió con mayor adaptabilidad, flexibilidad y capacidad para ajustar sus pensamientos, comportamientos y emociones a las situaciones cambiantes. Además, presentó una mayor habilidad para identificar, definir e implementar soluciones efectivas a los problemas.

Por un lado, los resultados de nuestro trabajo están en consonancia con los hallados por Ferrando y Bailey (2006), quienes, empleando el cuestionario de IE EQ-i: YV (Bar-On y Parker, 2000) estudiaron las diferencias en una muestra de

alumnos superdotados o talentos ingleses, y con los hallazgos de Schwean et al. (2006), Seon-Young y Olszewski-Kubilius (2006); y Prieto, Ferrándiz, Ferrando, Sánchez y Bermejo (2008) quienes informaron que los alumnos con alta habilidad se percibieron con mayor adaptabilidad que sus colegas de habilidades medias. También coinciden con los encontrados por Prieto, Ferrándiz, Ferrando, Sáinz, Bermejo y Hernández (2008). Estos autores analizaron el efecto que la nacionalidad, el sexo y la excepcionalidad tenían en la autopercepción de la IE en una muestra de alumnos ingleses y españoles con y sin alta habilidad. Además, Prieto y Ferrando (2008) hallaron que los alumnos con alta habilidad se autopercibían con mayor adaptabilidad que sus compañeros de habilidades medias. Asimismo, nuestros resultados coinciden parcialmente con los hallados por Sáinz (2008), quien encontró que los alumnos con alta habilidad se percibieron con mayor manejo del estrés, adaptabilidad, con más habilidades interpersonales y con mayor estado de ánimo que sus colegas sin alta habilidad. Los resultados de nuestro estudio también están de acuerdo con los hallados por Prieto, Fernández, Ferrando, Hernández, Llor y Almeida (2009), que apuntan en la misma dirección. A esto hay que añadir que Bar-On (2007) y Bar-On y Maree (2009) encontraron una fuerte correlación entre adaptabilidad e inteligencia psicométrica medida con Matrices Progresivas de Raven.

Por otro lado, nuestros datos referidos a la dimensión adaptabilidad coindicen con los diversos estudios que señalan como características de la alta habilidad: tener una mente abierta y flexible, ser tolerantes con la ambigüedad, mostrar deseo de asumir riesgos y una mayor capacidad para proponer nuevas y

válidas soluciones a los problemas (Ferrando & Bayley, 2006; Ferrando, Ferrándiz, Prieto, Sánchez, Hernández, Serna & López, 2007; Sternberg & Lubart, 1995). En esta misma línea, el estudio de Purkey (1966) evidenció que los superdotados adolescentes tenían un mejor ajuste y presentaban características de personalidad más favorables que sus compañeros de habilidades medias.

Considerando el género, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la variable interpersonal a favor de las chicas y diferencias a favor de los chicos en las variables estado de ánimo y adaptabilidad. Estos resultados coinciden con algunos estudios hasta ahora realizados (Bar-On & Parker, 2000; Ferrándiz, Ferrando, Bermejo & Prieto, 2006; Karma & Maliha, 2005; Petrides & Furham, 2000; Prieto, Bermejo, Ferrándiz, Sáinz, Fernández & Ferrando, 2008; Sáinz, 2008). Quizá, estos datos nos llevan a considerar si realmente existen algunos estereotipos sociales según el género.

Cuarto, en relación al análisis de varianza realizado tomando las variables presencia o no de alta habilidad y género de los alumnos, los efectos de la interacción de género y presencia o no de alta habilidad (para la escala de padres) sobre las cinco subescalas de la IE, no resultaron estadísticamente significativos. En cuanto a los efectos simples, el efecto del factor presencia o no de alta habilidad resultó estadísticamente significativo en la variable adaptabilidad a favor de los alumnos con alta habilidad. Este dato coincide en parte con los hallados por Schwean et al. (2006), quienes encontraron que los padres percibieron con mayor adaptabilidad a sus hijos con alta habilidad. En las cuatro

dimensiones restantes no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas.

Atendiendo género, hallaron diferencias estadísticamente al se significativas para la variable adaptabilidad a favor de los chicos. Este resultado está de acuerdo con los hallazgos de Sáinz (2008), quién encontró que los padres también percibieron más adaptados a sus hijos varones. Sin embargo, no coincide con los hallazgos de Prieto et al. (2008) quienes, empleando una muestra de alumnos superdotados, encontraron que los padres percibieron con mayor adaptabilidad a sus hijas. También encontramos diferencias a favor de las chicas en la dimensión intrapersonal y en la dimensión interpersonal. Este dato coincide en parte con los hallazgos de Prieto et al., (2008). Estos autores informaron que los padres percibieron también a las chicas con mayores habilidades interpersonales que a los chicos.

Quinto, considerando el análisis de varianza llevado a cabo tomando las variables presencia o no de alta habilidad y género de los alumnos, resultaron significativos los efectos de dicha interacción en las dimensiones adaptabilidad, estado de ánimo e intrapersonal cuando éstas fueron evaluadas por los profesores. En la adaptabilidad verificamos que el grupo de chicas con alta habilidad fue el mejor valorado por sus profesores. En relación al estado de ánimo constatamos una inversión de las diferencias de género cuando consideramos al grupo de alumnos con alta habilidad. Es decir, los chicos con alta habilidad presentaron una ligera inferioridad en relación a sus colegas sin alta habilidad, invirtiéndose esta relación en las chicas. En este caso, y de forma

muy clara, las alumnas con alta habilidad fueron las que recibieron una valoración más elevada de su estado de ánimo por parte de sus profesores.

Esta inversión de valores la encontramos también en la dimensión intrapersonal, pero en este caso de manera más evidente. Así, los profesores evaluaron con mayores habilidades intrapersonales a las chicas con alta habilidad que a las chicas sin alta habilidad. Sin embargo, para el grupo de alumnos sin alta habilidad, fueron los chicos los más valorados por sus profesores.

Considerando el género, se hallaron diferencias estadísticamente significativas a favor de los chicos en la dimensión manejo del estrés. Estos resultados no coinciden con los hallados por Prieto et al. (2008) y Sáinz (2008). En dichos trabajos los autores encontraron que los profesores percibieron con más habilidades interpersonales, y mayor manejo del estrés a sus alumnas con respecto a sus alumnos.

En definitiva, podemos concluir que, con respecto a las subescalas adaptabilidad, estado de ánimo e intrapersonal, los profesores estimaron que las alumnas con alta habilidad poseían mayor adaptabilidad, estado de ánimo y mayores habilidades intrapersonales. Sin embargo, considerando al grupo de alumnos sin alta habilidad, los profesores consideraron que sus alumnos tenían mayor adaptabilidad, estado de ánimo y mayores habilidades intrapersonales, que sus alumnas.

## **CONCLUSIONES GENERALES**

Tras la realización de este trabajo, sobre Inteligencia Emocional (IE) en alumnos de alta habilidad y su relación con la inteligencia general, quisiéramos destacar las siguientes reflexiones.

Primero, después del análisis exhaustivo realizado sobre la historia de la inteligencia psicométrica y su relación con la alta habilidad (superdotación o talento), hemos de destacar lo siguiente:

A) La necesidad de incluir una medida de la misma, siempre que sea amplia y nos ayude a entender el funcionamiento cognitivo de estos estudiantes. Esta medida de la inteligencia no debe limitarse sólo a obtener un CI, como se hacía a principios de los 50 e incluso más tarde, porque reduciría nuestra concepción de la alta habilidad (capítulo 1). Por tanto, en nuestro estudio empírico optamos por utilizar una escala de sreening con el objetivo de hacer una primera aproximación a la alta habilidad. Siguiendo las directrices de algunos expertos preguntamos a padres, profesores y a los

mismos estudiantes que nos indicaran las características referidas a los perfiles de las inteligencias múltiples (talento verbal, lógico-matemático, musical, artístico, científico, social y corporal-cinestésico). Desde este planteamiento se pudieron definir diferentes áreas de la alta habilidad en una o más áreas de las inteligencias, según la percepción que padres, profesores y los estudiantes tenían sobre su manera de aprender y procesar la información (capítulos 1 y 5).

B) Hemos considerado conveniente utilizar una medida de aptitudes diferenciales, siguiendo las pautas trazadas por Castelló y Batlle (1998), porque esto nos ayudaría a aproximarnos al perfil de la alta habilidad en sus diferentes manifestaciones (superdotación y distintos tipos de talentos).

C) No menos importante es el estudio de la creatividad siempre que deseemos, desde este modelo, estudiar los perfiles de la superdotación. Sin embargo, en la identificación realizada no estamos satisfechos del todo con el instrumento de medida de la creatividad utilizado; deberíamos seguir indagando sobre nuevas medidas del pensamiento divergente. Ésta es una de las limitaciones de nuestro estudio que tratamos de resolver en próximos trabajos. De hecho, estamos introduciendo nuevas formas de estudiar la creatividad utilizando tareas cuya solución exija descubrir, explorar, imaginar, inventar y crear soluciones nuevas y no convencionales. El mayor problema con el que nos estamos encontrando es establecer los criterios de la evaluación. Quizás, en el futuro, en la identificación deberíamos considerar otras variables como el rendimiento o la motivación para ver las

destrezas y lagunas de los estudiantes durante el proceso de enseñanzaaprendizaje (capítulo 5).

Segundo, tal y como hemos reseñado a lo largo de nuestro trabajo, es a finales de los 80 y principios de los 90 cuando muy pocos investigadores estudiaban el constructo de la IE. Sin embargo, en la actualidad existe una gran profusión de artículos, libros, programas de entrenamiento, cursos de formación y Webs dedicadas al tema. De hecho, la IE está siendo utilizada en diferentes ambientes: escolares, académicos, organizaciones, empresas y para el asesoramiento, entre otros. Todo ello sorprende cuando sabemos que no existe un consenso sólido sobre lo que se entiende por IE y sobre cómo debería definirse (capítulos 2 y 3).

Tercero, para el estudio y diseño del perfil socioemocional de la alta habilidad hemos analizado desde los primeros planteamientos de la IE (Goleman, Mayer, Bar-On), hasta otros más recientes fundamentados en la neurología como es el de Antonio Damasio. A esta falta de consenso en su definición y operacionalización hay que añadir otras dificultades asociadas a su estudio (por ejemplo, las muestras empleadas en las investigaciones, el problema de la fiabilidad o de la validez e incluso los controvertidos análisis); todo ello hace que apenas se puedan generalizar los resultados de los estudios analizados (capítulos 1 y 4).

En este trabajo hemos desarrollado cuatro grandes objetivos: primero, hemos resumido la gran cantidad de definiciones, modelos e instrumentos de evaluación de la IE; segundo, hemos incidido en delimitar

algunas de las ventajeas y limitaciones de dichos modelos; tercero, hemos elegido el modelo que entendíamos que mejor nos permitía valorar las competencias socio-emocionales de los adolescentes; y, finalmente, hemos estudiado las características psicométricas de las escalas de Bar-On (estudiantes, profesores y padres) en adolescentes de altas habilidades de Educación Secundaria Obligatoria (capítulos 2, 3 y 4).

Por tanto, respecto a los modelos y definiciones, hemos optado por elegir el modelo mixto de Bar-On por las siguientes razones: a) es el más utilizado en los ambientes escolares; b) incluye rasgos de personalidad, estado de ánimo, y factores motivacionales; es decir, el modelo incluye una serie de habilidades y destrezas no cognitivas que ayudan al individuo a enfrentarse a situaciones y problemas de su medio. Por ejemplo: destrezas interpersonales (habilidad para darse cuenta y entender las emociones de los otros); funcionamiento intrapersonal (habilidad para darse cuenta y entender las propias emociones); adaptabilidad (habilidad para se flexible); manejo del estrés (habilidad para hacer frete a situaciones estresantes); y estado de ánimo general (habilidad para ser optimista); y c) porque el instrumento EQ-i: YV reúne las propiedades psicométricas adecuadas. Por ejemplo, en cuanto a la fiabilidad, la escala presenta una muy buena fiabilidad interna (Bachman, Stein, Campbell & Sitarenios, 2000; Bar-On, 1997; Dawda & Hart, 2000), mientras que los instrumentos de habilidad se han criticado por su baja fiabilidad (Ciarrochi, Chan & Caputi, 2000; Davies, Stankov & Roberts, 1998). En este sentido, Barchard y Russell (2004) sugieren que en investigaciones futuras se valore la fiabilidad de los tests de habilidad existentes utilizando el test-retest. En cuanto a la estructura factorial, hay que destacar que el EQ-i ha mostrado una adecuada fiabilidad y validez en varios estudios (Bar-On, 1997; Dawa & Hart, 2000; Ferrando, 2006; Hassam & Sader 2005; Palmer, Manocha, Gignac & Stough, 2003; Parker et al. 2005; Ugarriza & Pajares, 2005).

A pesar de lo señalado anteriormente, en investigaciones futuras deberíamos prestar atención a lo siguiente: a) al estudio de las propiedades psicométricas existentes. Se precisa de más investigación con objeto de examinar tanto la fiabilidad interna como la de test-retest; b) a la estructura factorial de las medidas de habilidad y mixtas; y c) a las relaciones existentes entre diferentes medidas de IE. Si esto se llevara a cabo, nos permitiría, quizás, entender y diseñar esa gran estructura de la IE. Porque, aunque es cierto que no se puede lograr un consenso absoluto entre los modelos de habilidad y los mixtos, también es cierto que se podría lograr una cierta comprensión de lo que estos constructos o modelos comprenden o incluyen; de lo contrario, nos exponemos a crear ambigüedades.

A pesar de lo expuesto, hemos de señalar que las dos perspectivas (modelos de habilidad y mixtos) tienen sus ventajas y sus puntos fuertes: mientras que los de habilidad presentan una sólida base teórica referida a la inteligencia y emociones, los mixtos, sin embargo, reúnen un conjunto de habilidades, estados de ánimo y características personales, a partir del cual han creado una perspectiva referida a las interacciones sociales y al éxito

social. Por tanto, sería uno de los objetivos futuros diseñar y crear un nuevo constructo más claro y a partir del cual diseñar medidas que valoren bien las dimensiones incluidas.

Cuarto, es cierto que nuestro estudio se ha centrado en el uso de autoinformes de los estudiantes, padres y profesores, porque queríamos ofrecer unos instrumentos específicos para trabajar con estudiantes de alta habilidad. La utilización de escalas y cuestionarios está mostrando su utilidad en el campo de la IE y el manejo efectivo de las emociones. En la mayoría de los casos, estos cuestionarios proporcionan un indicador que se denomina "índice de IE percibida o autoinformada" y revela las creencias y expectativas de los evaluadores (estudiantes, padres y profesores) sobre si pueden percibir, discriminar y regular sus emociones. Pero, como bien señalan algunos investigadores, pueden verse afectados por los propios sesgos perceptivos de la persona. A pesar de estas limitaciones y algunas otras, es cierto que las medidas de autoinforme son útiles en el terreno emocional, sobretodo porque nos ofrecen una buena información sobre las habilidades intrapersonales y comportamientos autoinformados de los alumnos. Sin embargo, también es cierta la necesidad de utilizar otras medidas como son las de habilidad, porque nos ayudarían a complementar y a ampliar ese perfil socioemocional de la alta habilidad. La utilización de una medida de habilidad nos hubiera permitido valorar el estilo del estudiante cuando resuelve determinados problemas emocionales

comparando sus respuestas con criterios de puntuación predeterminados y objetivos.

Quinto, a pesar de haber utilizado sólo las medidas de la IE percibida, fundamentada en el modelo de Bar-On, hemos de destacar que la versión del EQ-i: YV analizada en este trabajo se presenta como un instrumento adecuado para examinar la IE de alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos). Referente a las propiedades psicométricas del EQ-i:YV es importante señalar que se han obtenido índices de fiabilidad adecuados y que se ha confirmado la estructura de 5 factores propuesta por el autor. Esto nos ha permitido comprobar la estabilidad de los factores identificados por Bar-On a través de distintas edades y en distintas poblaciones, es decir, hemos verificado la invarianza estructural del constructo, lo cual supone una validez ya que se confirma la consistencia de la medida (EQ-i: YV). Así, el EQ-i: YV podrá ser utilizado para evaluar las competencias socioemocionales de los adolescentes de altas habilidades e incluso ser empleado en futuros estudios con vistas a desmentir o confirmar las creencias que existen en torno a los problemas emocionales de los alumnos de altas habilidades (capítulos 6 y 7).

Sexto, referente al trabajo empírico sobre el estudio de la correlación entre la inteligencia psicométrica y la IE, nos gustaría destacar que en este estudio hemos obtenido correlaciones estadísticamente significativas con la variable adaptabilidad (informada por los tres observadores) y con las variables manejo del estrés e interpersonal observadas por los profesores.

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Hemmati et al. (2004) y por Nobles (2004), quienes utilizaron una muestra sin alta habilidad. Sin embargo, Ferrando (2006) no encontró correlaciones significativas entre la inteligencia psicométrica y el EQ-i:YV, utilizando una muestra de alumnos de alta habilidad (identificados) de primaria.

Además, tanto en el estudio llevado a cabo por Hemmati et al. (2004) como en el nuestro, las correlaciones entre la inteligencia verbal y la IE fueron mayores que entre la inteligencia numérica y la IE. Esto podría estar confirmando el modelo de inversión propuesto por Zeidner et al. (2003), quienes afirman que la habilidad verbal tiene un efecto significativo en la adquisición de habilidades y competencias relativas a la emoción.

Séptimo, respecto a los análisis de regresión llevados a cabo para determinar qué variables de la IE predicen mejor la inteligencia psicométrica, hemos encontrado que el mejor predictor es la adaptabilidad observada por los padres. Las variables medidas por el profesor también son buenas predictoras (adaptabilidad, estado de ánimo y manejo del estrés), pero no deja de ser curiosa la idea que el profesor tiene de los alumnos más inteligentes: los percibe como estresados y con mal humor (capítulo 7).

Octavo, tomando las medidas de los tres observadores, en su conjunto nuestros resultados indican que los alumnos y padres (personal no académico) identifican más diferencias en la IE dependiendo del género y no en función del nivel de habilidad. Mientras que los profesores (personal

académico) identifican más diferencias según el nivel de habilidad y, no tanto, según el género (perciben al alumnado de alta habilidad como adaptado, alegre y con habilidades intrapersonales). Sin embargo, la percepción de los profesores está influenciada por la interacción de ambas variables (género y nivel de habilidad); es decir, son percepciones más complejas. Es curioso que en las variables en las que tanto el género como el nivel de habilidad influyen en la percepción de los profesores, éstos perciben a las alumnas de alta habilidad siempre con mejor IE que al resto (más adaptadas, con más habilidades intrapersonales y más alegres). El perfil del alumno de alta habilidad percibido por el profesor sería un alumno mejor adaptado, pero con menores habilidades intrapersonales (capítulo 7).

Por último, aunque no hemos comparado si existen diferencias significativas en las puntuaciones de profesores, padres y alumnos, sí nos gustaría mencionar que, apreciando las medias, se observa un patrón de respuesta similar entre profesores y padres (adultos), mientras que los alumnos presentan un patrón de respuesta diferenciado. Sin embargo, en el trabajo de Sáinz (2008), así como en el de Schwean et al. (2006) eran los profesores quienes mostraban un patrón de respuesta diferenciado de los alumnos y padres.

Además, nos gustaría comentar algunas limitaciones de nuestro trabajo que tendremos que considerar para próximos estudios. Estas limitaciones se refieren: a) deberíamos introducir en el futuro objetivos

destinados a comparar las puntuaciones de la IE según tipos de alta habilidad (superdotación y talentos).

- b) Al estudiar la relación entre la IE y la inteligencia psicométrica deberíamos haber controlado la variable género, ya que obtuvimos diferencias estadísticamente significativas en la IE dependiendo del mismo.
- c) Tal y como apuntábamos anteriormente, sería interesante estudiar los patrones de respuesta de los tres observadores y comprobar si existen diferencias en la IE dependiendo del observador que la evalúa.

## TERCERA PARTE

Competencia socioemocional en adolescentes de altas habilidades: U	Un estudio comparativo

## **ABSTRACT**

This work, entitled Social-emotional Competence of high abilities: A comparative study, aims to analyse the relationship between social-emotional competences and high ability (giftedness and talent).

The current research is divided into three main sections. The first four chapters include a theoretical framework that serves as a justification for our work and as a basis for the interpretation of results.

The first chapter, entitled *Development of the Intelligence Concept*, has two objectives. The first is to analyse the concept of general intelligence from its origins, focusing on those authors who recognize high ability in their theories. The second is to study the relationship between general intelligence and the new conception of emotional intelligence (EI), because both are the corpus in our empirical study. To this end, we have divided this chapter into three sections.

a) We analyse the early studies of intelligence. We present the three approaches that allow us to understand the origin of EI and the origin of high ability. First, we study Galton's (1869), Cattell's (1890) and Binet and Simon's (1905) works, because they are the pioneers in the study of intelligence. Moreover, we include Terman's longitudinal study (1921) given the repercussion that this work had for the measurement and the diagnosis of giftedness.

Secondly, we present the psychometric theories of intelligence, because these have contributed the most to this field of study. Finally, we analyse Gardner's (1983) and Sternberg's (1985) multidimensional theories of intelligence, and we study the protocol developed by Castelló and Batlle (1998) for the identification of giftedness and talent, because the study of these two terms have contributed to the development and extension of the concept of intelligence, that is to say, of the cognitive functioning, which can be called "high ability".

b) We present a historical and conceptual analysis of the study of EI. First, we analyse those authors whose works have contributed to the origin of the research about the concept. We summarize Gardner's model of multiple intelligences (1983), because this model is an important precursor of the term. Secondly, we present the first formulations of the concept. This way, we focus, on the one hand, on Salovey and Mayer's (1990) work, and on the other, on Goleman's publications (1995a, 1998), concluding with an analysis about the current situation of the term "emotional intelligence".

Finally, we study the general issues of the neurology and psychology of emotions and feelings developed by Antonio Damasio (1994), who refutes Descartes' dualism, and proposes the biological foundation of feelings and emotions, based on pathological cases or cerebral injuries where the personality of patients or their way of behaving socially changed.

c) We include some conclusions in order to highlight the fundamental issues studied in this chapter. It will help us to clarify, on the one hand, which are the basic props on which the term EI came into being, and on the other, to understand the relationship between general intelligence and EI, which provides us with the theoretical framework for our empirical study.

The aim of the second chapter, entitled *Different perspectives in the study of the emotional intelligence*, is to study the models of emotional intelligence. We present the two main approaches in the study of the same:

1) ability or capacity models; and 2) mixed models. We have divided this chapter into three main sections.

First, we analyse the different models of ability. We study, in the first instance, the original model of Salovey y Mayer (1990), who were the first to present a formal definition of EI, considering it part of social intelligence. In the second instance, we sumarize the modification of this model and the new proposal, in which the authors formulate EI as an ability to process information with an emotional content (Mayer & Salovey, 1997). In the third place, we review the model of Levels of Emotional Awareness

developed by Lane and Schwart (1987), who consider EI as the ability to identify and describe one's own emotions and those of others.

Secondly, we study the mixed models; in the first instance, we present Baron's model (1997), as he was the first one trying to measure EI in terms of a measure of psychological well-being. Secondly, we summarize the approach proposed by Petrides and Furnham (2001). These authors constructed a trait EI theory to describe and to study EI and self-efficiency. Finally, we review Goleman's model (1995a), orientated more to the field of business organizations and EI.

Third, we comment on Antonio Damasio's main issues, where he focuses his investigation on the neurology of emotions and feelings. His research is related to the study of the neuronal systems of the cognitive processes, such as memory, language, emotions, feelings, planning and decision-making. In his first work "Descartes' Error" the author examines the relation between emotion and feeling, and proposes the neurological bases of the same ones. He refutes Descartes' idea about the dualism of reason and feeling (Damasio, 1994). In an other of his works "Looking for Spinoza" he explores the relationship between emotions and their attachment to the body. The author thinks that emotions precede feelings, happen in an automatic way and happen in our evolutionary process (Damasio, 2005).

Finally, we include some reflections that will allow us to outline the theoretical framework from which these models depart.

The aim of the third chapter, entitled *Measure of emotional intelligence* is to analyse the different instruments and measures to evaluate EI. In this chapter we study both main procedures to assess EI. To this end, we include a classification of the instruments most used within the field of study of EI, and we described the structure, psychometric properties, as well as the limitations which some of them present.

First, we study the ability tests of EI, which are tests to measure emotional recognition. We emphasise Test of Emotional Intelligence- the Mayer, Salovey and Caruso-Emotional Intelligence Test (MSCEIT; Mayer, Salovey & Caruso, 2002), which is a checked and improved version of the MEIS scale. Moreover, we include the Levels of Emotional Awareness Scale (LEAS; Lane, Quinlan, Schwartz, Walter & Zeitlin, 1990), which was designed by the authors to measure the complexity of emotional awareness in adults.

Secondly, we analyse the self-report EI tests. In the first instance, we focus on the Trait-Meta Mood Scale, which was developed to provide an index of individual differences in a mood regulation process termed the "meta-mood experience" that involves monitoring, evaluating, and regulating feelings and emotions (Salovey, Mayer, Goldman, Turvey & Palfai, 1995). In the second instance, we study the Schutte Self-Report Inventory (SSRI; Schutte et al. 1998), which evaluates the self-perceptions of people according to their emotional experience. In the third instance, we study Bar-On's Emotional Quotient Inventory (EQ-i,; Bar-On, 1997), which

is a measure of self-report of EI that allows an estimation of socioemotional intelligence to be obtained. In the fourth instance, we include the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue; Petrides & Furnham, 2003) and the different versions developed from the same one. Finally, we review the Emotional Competence Inventory (ECI; Sala, 2002), designed to evaluate the personal success in the workplace.

Thirdly, we include some conclusions in order to clarify some questions according to the measure of EI and in order to highlight the need for evaluation of IE in the school and educational area, specifically in the process of education - learning and the possible implications for the school curriculum, in order to evaluate the socio-emotional competences of high ability pupils, because this is the aim of our empirical work.

The fourth chapter, entitled *Review of the studies realized with Baron's scales (pupils, teachers and parents) in gifted pupils*, includes the few works realized with these scales. In our opinion, it is useful to analyse these works according to the dimensions (Stress management, Adaptability, General mood Interpersonal and Intrapersonal). In this chapter, we analyse the data deriving from the classic works about socio-emotional competences and giftedness, including those proceeding the work realized with the new models of EI.

In the second place, we present the three chapters of the empirical study.

In the fifth chapter, entitled Methodology of the research, we describe the methods and techniques used in our study. We have divided it into three sections.

First, we present the overall objective of our research, as well as specific objectives derived from it. Secondly, we present the method used in our study. The sample and the instruments used are described.

The overall objective of our work is to study the self-perception that pupils have and the perception of their parents and their teachers of their socio-emotional competences in a sample of pupils named for high ability by their parents and teachers.

Also, we set the specific objectives:

- 1. To study the psychometric properties of Bar-On's instruments (pupils, parents and teachers).
- 2. To study the relationship between the perception that parents, teachers and pupils have of their socio-emotional competences for the total sample of pupils.
- 3. To study the relationship between the emotional intelligence and the psychometric intelligence (verbal aptitude + numerical aptitude) of the total sample of pupils.
- 4. To analyse the perception that the pupils have of their socioemotional competences.
- 5. To analyse the perception that the parents have of the emotional intelligence of their children.

- 6. To study the perception that the teachers have of the emotional intelligence of their pupils.
- 7. To study the differences in the functioning of the implicit dimensions in the socio-emotional competences of the pupils according to gender and high ability versus non high ability.

The total sample consisted of 566 secondary school pupils (53.5% boys and 46.5% girls) named for high ability by their parents and teachers using profiles that indicate different abilities and talents. The age of participants ranged between 11 and 18 years (M = 14.06; SD = 1.08). In terms of the educational level, 231 pupils belonged to the first year of secondary education, 19 to the second, 295 to the third, 20 to the fourth, with one pupil belonging to the first year of "Baccalaureate" (that is, the first year non compulsory secondary education). In addition, 535 parents and 443 teachers have taken part in this study.

The instruments used were:

a) Scales of Perception of Multiple Intelligence by parents, teachers and pupils.

The scales based on Gardner's Multiple Intelligences theory (MI) (1983) are very useful for the study of high ability (Ballester, 2004; Chan 2001, 2003b, 2004, 2005, 2006, 2008; Fernández, 2008, Ferrándiz 2003, Hernández, 2010; Llor, 2009).

In our work, we used an adjustment of the scales used by Thomas Armstrong in his book "Multiple intelligences in the classroom" (1999),

which was carried out by the High Ability Research Group at the University of Murcia (Ferrándiz, Prieto, Ballester & Bermejo, 2004). These scales are addressed to teachers, parents and pupils with the aim of evaluating the multiple intelligences of the pupils.

The pupils' scales are composed of 28 statements (ranging from 1= never to 4=always). The aim was to assess the potential of these intelligences: linguistic (use language to accomplish certain goals); logical-mathematical (analyse problems logically, carry out mathematical operations); naturalistic (nurturing and relating information to one's natural surroundings); musical (display greater sensitivity to sounds, rhythms, and music); bodily-kinaesthetic (learn from the bodily movement); spatial (manage spatial relationships); and social (ability to understand and use their own emotions, goals and motivations and to interact with others) (Armstrong, 1994).

The parents' and teachers' scales are two instruments designed so that both external observers evaluate the multiple intelligences of their children and pupils respectively. They are also composed of 28 items which are evaluated on four-point Likert-scales.

## b) The Differential Aptitude Tests (DAT-Fifth Edition)

The Differential Aptitude Tests (DAT) battery (Bennett, Seashore & Wesman) is an instrument designed to measure different dimensions of intelligence. The DAT is composed of the following scales:

- 1. Verbal Differential Ability Scale: Verbal Reasoning Test measures the ability to find relationships between words. How do you view a concept? How do you manipulate abstract ideas? are the topics on which various verbal analogies are framed.
- 2. Numerical Differential Ability Scale: This differential aptitude test measures the capability to interpret numerical relationships between different figures. The pupil's mathematical reasoning is also tested.
- 3. Abstract Reasoning Differential Ability Scale: Abstract Reasoning (AR) is not verbal fluency. This differential aptitude test measures reasoning when problems in terms of size, shape, position, quantity or other geometric figures and shapes are solved. Logical thinking is involved.
- 4. Mechanical Reasoning Differential Ability Scale: Mechanical Reasoning (MR) measures the ability to understand mechanical principles of machines, motion and devices. It is an important test for engineering and machine operation jobs. It involves logic with motion.
- 5. Space Relations Differential Ability Scale: Space Relations(SP) measures the capability to analyse three dimensional figures.

- 6. Spelling Differential Ability Scale: Spelling test measures the capability to recognize correctly- or incorrectly-spelled common words.
- 7. Language Differential Ability Scale: Language Usage Test is used to measure the ability to detect grammatical and other language errors.
- 8. Speed and Accuracy Differential Ability Scales: Perceptual Speed and Accuracy (PS&A) measures the quickness and accuracy in performing tasks.

In this work, we have used two of them: Differential Ability Scale and Numerical Differential Ability Scale.

c) TTCT-Figural (compose a different drawing parting from parallel lines).

TTCT is the most well-known and widely used test of measuring creativity (Almeida, Prieto, Ferrando, Oliveira y Ferrándiz, 2008; Baer, 1993; Kim, 2006a; Ferrando, 2006; Wechsler, 2002). The test includes figural and verbal subtests. The TTCT-Verbal has two parallel forms, A and B, including the following subtests: (a) Asking Questions and Making Guesses (subtests 1, 2 and 3), where pupils write out questions and make guesses about possible causes and consequences of situations based on a drawing of a scene; (b) Improvement of a Product (subtest 4), where the pupils list ways to change a toy elephant so that they will have more fun playing with it; (c) Unusual Uses (subtest 5), where the pupils list

interesting and unusual uses of a cardboard box; and (d) Supposing (subtest 6), where the pupils are asked to list all the consequences should an improbable situation come true Torrance (1974).

The TTCT-Figural consists of two parallel forms with three subtests:

(a) compose a drawing; (b) finish a drawing; and (c) compose a different drawing parting from parallel lines (Torrance, 1974).

Both forms are oriented to assess four principal cognitive processes of creativity: (a) fluency or number of relevant responses; (b) flexibility as referred to a variety of categories or shifts in responses; (c) originality entails considering novelty responses, not familiar and unusual, but relevant; and (d) elaboration as referred to the number of details used to extend a response.

In our study, we used the third subtest of the TTCT-Figural, which was designed to evaluate the level of imagination through drawings.

d) Emotional Quotient-Inventory: Youth Version (EQ-i:YV; Bar-On & Parker, 2000).

The EQ-i: YV is a 60-item self-report measure of emotional intelligence developed by Bar-On and Parker (2000). Children and adolescents between the ages of 7 and 18 are asked to respond to the statements which best describe the way they feel, think, or act in most situations. Responses are rated by the participant on four-point Likert scales, ranging from 1 for "very seldom or not true of me," to 4 for "very

often true or true of me." The instrument has five scales, namely: 1) Intrapersonal scale (capacity to understand the individual emotions, it is associated with awareness of one's own feelings); 2) Interpersonal scale (capacity to understand and appreciate the emotions and feeling of others); 3) Stress management scale (capacity to work well under pressure); 4) Adaptability scale (ability to cope flexibly with everyday problems); 5) General mood (includes optimism and happiness); and 6) Positive impression scale (a measure of social desirability which also provides a validity scale).

These scales are divided in 15 subscales that we name below:

1) Intrapersonal scale (Self Regard; Emotional Self Awareness; Assertiveness; Independence; Self Actualization); 2) Interpersonal scale (Empathy; Social Responsability; Interpersonal Relationship); 3) Stress management scale (Stress Tolerance; Impulse Control); 4) Adaptability scale (Reality Testing; Flexibility; Problem Solving); 5) General mood (optimism and happiness).

Moreover, the EQ-i:YV includes four indicators of validity that measure the degree in which the pupils answer at random or distort their answers. These four indicators were created by the authors in order to reduce the effect of social acceptability and to increase the validity of the obtained results.

A high score on any individual ability scale (or the total score) reflects a high level of social and emotional competency.

e) Emotional Quotient-Inventory: Youth Version-Observer Form (EQ-i:YV-O Bar-On & Parker, in press).

The EQ-i:YV-O, (Bar-On & Parker, in press) consists of 38 items. Parents and teachers have to assess the emotional intelligence of their children and pupils respectively (on a scale ranging from 1 = never happens, 2 = sometimes happens, 3 = almost always happens and 4 = always happens). The objective is to evaluate the following dimensions: intrapersonal intelligence (the ability to understand their own emotions and communication with others); interpersonal intelligence (ability to understand and appreciate the emotions of others); Stress management (ability to lead and control their own emotions); adaptability (flexibly and effectively to resolve conflicts) and general mood (ability to take a positive attitude towards life). In addition, the questionnaire provides an assessment of the total emotional intelligence of the pupil.

Third, we present the complex procedure used throughout our investigation.

Finally, we describe statistical techniques for analyzing data in our empirical work.

The aim of the sixth chapter, entitled *Adjustment and Validation of Baron's Emotional Intelligence Scales in Spain*, is to analyse the structure and the internal validity of the Emotional Quotient Inventory-Young

Version (EQ-i:YV; Bar-On & Parker, 2000). In this chapter we present the results for the first and second specific objectives of our empirical work.

First, we analyse the psychometric properties of the pupils'scale (EQ:i-YV Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version, Bar-On & Parker, 2000).

- a) We analyse the items in order to study their dispersion and their distribution. In this case, we analyse the frequencies of response for every item of the scale, the minimal and maximum value of dispersion, the median and interquartile interval, and the mean and standard deviation.
- b) The factorial structure of the scale defining its internal dimensions is studied. To this end, one exploratory factor analysis using the main components extraction method with varimax rotation was conducted.
- c) The internal validity of the items is studied analysing the correlation of every item with the total of the subscale to which it belongs, and Cronbach's alfa of the dimension when the item is eliminated.
- d) Finally, an analysis of the results in five subscales that compose the scale (intrapersonal, interpersonal, stress management, adaptability and general mood) in order to study the sensibility, the precision and the validity of the same was conducted.

To study the sensibility of the scale, the statistical descriptives used were the minimum and maximum coefficients, the mean, the standard deviation, and the indexes of asymmetry and kurtosis. To analyse the precision of the scale, we used the method of bipartition and internal

consistency of the items. In order to study the validity of the results, we analyse the external and internal validity. To this end, first, a correlation analysis between the results in the three scales (pupils, parents and teachers) was conducted using Pearson's coefficient. Second, one factorial exploratory analysis of five factors that compose the scale was conducted.

Second, we analyse the psychometric properties of the scales for parents and teachers (EQ:i-YV-O, Emotional Quotient-Inventory: Youth Version-Observer Form, Baron & Parker, in press). We have conducted the same analyses realized for the pupils'scale (dispersion and validity of the items, factorial structure and internal consistency).

According to the results, five factors in the exploratory factor analysis of the items of the inventory EQ-i: YV were identified: the first factor, General mood, related to optimism and the aptitude to maintain a positive attitude; the second factor, Adaptability, referred to the aptitude to deal with daily problems; the third factor, Stress management, related to the aptitude to maintain tranquillity and to face stressful situations; the fourth factor, Interpersonal skills, related to the aptitude to listen, to understand and estimate the feelings of others; and the fifth, Intrapersonal skills, referred to the aptitude to express and communicate feelings and needs of oneself.

The exploratory factor analysis of the questionnaire EQ-i:YV-O for parents, confirmed the dimensional structure of five factors proposed by the authors of the scale. The first factor was named General mood; the second

factor related to the Adaptability dimension of the original scale; the third factor, was called Intrapersonal skills; the fourth factor was related to the dimension Stress management of the original scale; and the fifth factor, was named Interpersonal skills.

In addition, the exploratory factor analysis of the items of the questionnaire EQ-i:YV-O for teachers, checked five factors: a) Adaptability; 2) General mood; 3) Stress management; 4) interpersonal skills; and 5) intrapersonal skills.

Moreover, the study of the sensibility of the results of each one of the questionnaires showed the tendency of the participants to score in the top values of response.

To study the internal validity we analyse the correlations between the dimensions of the teachers' scale and the scores of the pupils' and parents'scales. The data showed positive and statistically significant correlations. Moreover, the correlation analysis between the dimensions of parents' and teachers' scales allows us to affirm that, in most cases, we find positive and statistically significant relations.

In the study of internal validity, the factor analysis of five subscales that compose the inventory EQ-i:YV confirmed the existence of a single factor that would explain the EI term. Also, the factor analysis of five subscales that compose the questionnaire EQ-i:YV-O for parents, revealed a single factor to explain the EI of their children. Nevertheless, the factor

analysis of five subscales that compose the questionnaire EQ-i:YV-O for teachers, identified two factors in the evaluation of EI of their pupils.

It is important to emphasize that, though these scales (EQ-i:YV and EQ:i-YV-O) are known and used internationally (Bar-On, 2007, 2009; Ferrando, 2006; Sáinz, 2008, 2010), it is the first time that the psychometric properties in high ability teenagers are studied, which will allow us to have at our disposal a scale in order to study the socio-emotional competences of these pupils and to establish comparisons between high ability versus average ability teenagers.

Finally, we provide some dicusions and conclusions derived from the extensive study of Bar-On's scales for pupils, parents and teachers that we have conducted.

The Seventh chapter, entitled *Relationship between EI and psychometric intelligence*, has two objectives. The first, to analyse the relationship between EI and psychometric intelligence among high ability and non high ability pupils. The second, to describe the differences in EI according to high ability versus non hight ability and gender. In this chapter we present the results for the third, forth, fifth, sixth and seventh specific objectives of our empirical work. We have divided this chapter into three main sections.

First, we study the relationships between the dimensions of EI, evaluated by the pupils themselves, their parents and their teachers, and pupils' psychometric intelligence (verbal aptitude and numerical aptitude).

To this end, three correlation analyses were carried out using Pearson's correlation coefficient. In addition, a regression linear analysis to determine the predictive capacity of the dimensions of the EI on pupils' psychometric intelligence was conducted.

Second, we analyse the differences in the EI according to high ability versus non high ability and gender. We analyse the means and standard deviations of the dimensions of the EI for each of the scales. Later, to study if the differences were statistically significant, a multivaried analysis of varianza (Manova: 2x2) was conducted.

According to the analyses of correlation between EI scales (pupils' self-perception, and parents' and teachers' perception) and psychometric intelligence, these showed that adaptability (evaluated by pupils, parents and teachers), and interpersonal skills (evaluated by teachers) presented positive and significant correlations with pupils' verbal aptitude and numerical aptitude. In addition, the results point to negative and significant correlations between stress management (evaluated by parents and teachers) and pupils' verbal aptitude, as well as between stress management (evaluated by parents and teachers) and psychometric intelligence.

The results of our study showed that adaptability (evaluated by pupils, parents and teachers) was the dimension which most closely correlated with pupils' psychometric intelligence. In addition, the results showed that verbal aptitude correlated more with the dimensions of EI than with numerical aptitude.

Moreover, the regression linear analysis showed that the best predictors of pupils' psychometric intelligence were adaptability (evaluated by parents and teachers), and general mood and stress management (evaluated by teachers).

The analysis of variance conducted according to high ability versus non high ability and gender, showed no significant effects of the interaction for the dimensions (general mood, adaptability, stress management, interpersonal and intrapersonal), when these were evaluated by pupils. Nevertheless, the effect of the factor high ability versus non high ability was significant for adaptability in favour of the group with high ability, and it was significant for the intrapersonal skills in favour of the group without high ability. According to the gender, the results showed statistically significant differences in interpersonal skills in favour of girls, and it showed differences in favour of boys in the general mood and adaptability dimensions.

According to the analysis of variance for the parents' scale, the interaction high ability versus non high ability\*gender on the dependant variables (general mood, adaptability, stress management interpersonal and intrapersonal) showed no significance. As for the simple effects, the effect of the high ability versus non high ability factor was significant in adaptability in favour of the pupils with high ability. Acording to the gender, the results showed statistically significant differences for adaptability in favour of boys.

The analysis of variance according to high ability versus non high ability and gender, were significant the effects of the above mentioned interaction in adaptability, general mood and intrapersonal skills, when these were evaluated by teachers. In the adaptability dimension, the results show that the girls with high ability were the best evaluated by their teachers. In relation to general mood, the boys with high ability presented a slight inferiority in relation to the boys without high ability. Nevertheless, the girls with high ability were those who received a higher evaluation of their general mood from their teachers.

With regard to the intrapersonal dimension, the results showed that the teachers evaluated as having better intrapersonal skills the girls with high ability than the girls without high ability. Nevertheless, considering the group of pupils without high ability, the teacher gave a higher score to the boys than to the girls. According to gender, statistically significant differences in favour of boys in the stress management dimension were found.

Finally, in this chapter we present the discussions and conclusions of our results and we extract some conclusions that will allow us to understand pupils with high ability socio-emotional competences.

In adition, we present some general concluison derived of our theoretical as well as our empirical work which allow us to connect both sides of the research and understand the main goal of our work. Moreover, we include some limitations of our research which could be improved in the future.

In the third part of our work, we include the bibliographical references. We include the scientific articles, books, chapters of book, webs and monographs which have served for the theoretical framework and for the justification of the results in our work.

Finally, in the annexe we attach a copy of the different evaluation instruments used in our empirical study (DAT-5; the EQ-i: YV; and the EQ-i: YV – Observer Forms for parents and teachers).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackerman, Ph. L. (1994). Intelligence, attention, and learning: Maximal and typical performance. In D. K. Detterman (Ed.), *Current topics in human intelligence: Theories of intelligence* (Vol. 4, pp. 1-27). Norwood, NJ: Ablex Publ. Comp.
- Almeida, L. S. (1988a). Teorias da inteligência. Porto: Jornal de Psicologia.
- Almeida, L. S. (1988b). *O raciocínio diferencial dos jovens*. Porto: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Almeida, L. S. (1994). *Inteligência. Definição e medida*. Aveiro: Centro de Investigação, Difusão e Intervenção Educacional.
- Almeida, L. S. & Freire, T. (2007). *Metodologia da Investigação em Psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios.

- Almeida, L. S., Prieto, M. D., Ferrando, M., Oliveira, E. & Ferrándiz, C. (2008).

  Torrance Test of Creative Thinking: The question of its construct validity. *Thinking Skills and Creativity, 3,* 53-58.
- Almeida, L. S., Primi, R. & Ferreira, A. (2008). Construto e medida da inteligência: Contributos da abordagem fatorial. En I. Bernd & C.
   Gradvohl (Eds.), *Inteligência. Definiçao e medida na confluência de múltiplas concepçoes* (pp. 49-79). Casa do Psicólogo.
- Amelang, M. & Bartussek, D. (1986). *Psicología diferencial e investigación de la personalidad*. Barcelona: Herder.
- Anastasi, A. (1990). Psychological testing. New York: MacMillan Plubs.
- Armstrong, T. (1999). Las inteligencias múltiples en el aula. Buenos Aires: Manantial.
- Austin, E. J., Saklofske, D. H., Huang, S. H. S. & McKenney, D. (2004).

  Measurement of emotional intelligence: testing and cross-validating a modified version of Schutte et al's (1998) measure. *Personality and Individual Differences*, 36, 555-562.
- Bachman, J., Stein, S., Campbell, K., & Sitarenios, G. (2000). Emotional intelligence in the collection of debt. *International Journal of Selection and Assessment*, 8(3), 176-182.
- Bachtold, L. M. (1969). Personality differences among high ability underachievers. *The Journal of Educational Research*, 63(1), 16-68.

- Baer, J. (1991). Depression, general anxiety, test anxiety, and rigidity of gifted junior high and high school children. *Psychological Reports*, 69, 1128-1130.
- Bagby, R. M., Parker, J. D. A. & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia scale. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychsomatic Research*, 38, 23-32.
- Bajgar, J., Ciarrochi, J., Lane, R. & Deane, F.P. (2005). Development of Levels of Emocional Awareness Scale for Children (LEAS-C). *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 569-586.
- Baker, J. A. (1995). Depression and suicidal ideation among academically gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, *39*, 218-223.
- Ballester, P. (2004). Evaluar y atender la diversidad de los alumnos desde las inteligencias múltiples. Tesis Doctora. Universidad de Murcia.
- Barchard, K. A. & Russell, J. A. (2004). Psychometric issues in the measurement of emotional intelligence. In G. Geher (Ed.), *Measuring Emotional Intelligence: Common Ground and Controversy*, pp. 51-70. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers
- Bar-On, R. (1997). The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A Test of Emotional Intelligence. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory (EQ-i). En R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The Handbook of emotional intelligence. Theory, development,*

- assessment, and application at home, school, and in the workplace (pp.363-388). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bar-On, R. (2001). Emotional intelligence and self-actualizacion. In J. Ciarrochi, J. Forgas and J. D. Mayer (Eds.), *Emotional intelligence in everyday life:*A scientific inquiry (pp. 82-97). New York: Psychology Press.
- Bar-On, R. (2002). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory (EQ-i). En R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The Handbook of emotional intelligence. Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp.363-388). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bar-On, R. (2004). The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Rationale, description, and summary of psychometric properties. In G. Geher (Ed.), *Measuring emotional intelligence: Common ground and controversy* (pp. 112-142). New York: Nova Sciencie Publishers.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13-25.
- Bar-On (2007). The impact of emotional intelligence on giftedness. *Gifted Education International*, 23, 122-137.
- Bar-On, R., Brown, J. M., Kirkcaldy, B. D. & Thomé, E. P. (2000). Emottional expression and implications for occupational stress: an application of the Emotional Quotient Inventory (EQ-i). *Personality and Individual Differences*, 28, 1107-1118.

- Bar-On, R. & Maree, J. G. (2009). In search of emotional-social giftedness: A potentially viable and valuable concept. In L. V. Shavinina (Ed.), International Handbook on Giftedness. New York: Springer-Verlag.
- Bar-On, R. & Parker, J. D. (en prensa). *Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version Observer Form.* Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. & Parker J. D. (2000) *EQ-i:YV. Baron Emotional Quotient Inventory:*Youth Version. Technical Manual. New York: MHS.
- Bennett, G. Seashore, G. & Wesman, A. (2000). *DAT-5, Test de Aptitudes Diferenciales*. Madrid: TEA Ediciones.
- Bermejo, M. R. (1995). El insight en la solución de problemas: cómo funciona en los superdotados. Universidad de Murcia.
- Bermejo, R., Fernández, M. C., Ferrando, M. & Sáinz, M. (2011). Inteligencia emocional y alta habilidad. En M. D. Prieto (Coord.), *Psicología de la Excepcionalidad*. Madrid: Síntesis.
- Binet, A. & Simon, T. (1905). Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux [Nuevos métodos para diagnosticar el nivel intelectual de los anormales]. *Année Psychologique*, 11, 191-244.
- Boyatzis, R. (2006). Using tipping points of emotional intelligence and cognitive competencies to predict financial performance of leaders. *Psicothema*, *18*(1), 124-131.
- Boyatzis, R., Goleman, D. & Rhee, K. (2000). Clustering competence in emotional intelligence: Insights form the Emotional Competence Inventory (ECI). En R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *Handbook of*

- Emotional Intelligence. Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace (pp. 253-265). San Francisco: Jossey-Bass.
- Brackett, M. A. & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incrimental validity of competing measures of emotional intelligence.

  Personality and Social Psychology Bulletin, 29(9), 1147-1158.
- Brackett, M. A., Mayer, J. D. & Warner, R. M. (2004). Emotional Intelligence and its expression in everyday behaviour. *Personality and Individual Differences*, *36*, 1387-1402.
- Brody, L. E. & Benbow, C. P. (1986). Social and emotional adjustment of adolescents extremely talented in verbal or mathematical reasoning. *Journal of Youth and Adolescence*, 15, 1-18.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- Caruso, D. R., Mayer, J. D. & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, *27*(4), 267-298.
- Castelló, A. (1992). Concepto de superdotación y modelos de inteligencia. En Y. Benito (Coord.), *Desarrollo y educación de los niños superdotados* (pp. 19-35). Salamanca: Amarú.
- Castelló, A. (2001). *Inteligencias. Una integración multidiciplinaria*. Barcelona: Masson.
- Castelló, A. (2002). La inteligencia en acción. Barcelona: Masson.

- Castelló, A. (2008). Bases intelectuales de la excepcionalidad: un esquema integrador. *Revista Española de Pedagogía*, 66(240), 203-220.
- Castelló, A. & Batlle, C. (1998). Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo. *FAISCA*, 6, 26-66.
- Cattell, J. M. (1890). Mental tests and measurements. *Mind*, 15, 373-380.
- Cattell, J. M. y Farand, L. (1890). Physical and mental measurements of the students of Columbia University. *Psychological Review, 3*, 618-648.
- Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Pychology*, *54*, 1-22.
- Cattell, R. B. (1971). *Abilities: Their structure, growth and action*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Ceci, S. J. (1990). On the relationship between microlevel and macrolevel processing efficiencies. *Intelligence*, *14*, 1-11.
- Chan, D. W. (2001). Assessing giftedness of Chinese secondary students in Hong Kong: A multiple intelligences perspective. *High Ability Studies*, *12*(2), 215-234.
- Chan, D. W. (2003a) Dimensions of Emotional Intelligence and Their Relationships with Social Coping Among Gifted Adolescents in Hong Kong. *Journal of Youth and Adolescence*, 32, (6), 409-418.
- Chan, D. W. (2003b). Multiple intelligences and perceived self-efficacy among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, 23(5), 521-533.

- Chan, D. W. (2004). Multiple intelligences of Chinese gifted students in Hong Kong: Perspectives from Students, Parents, Teachers, and Peers. *Roeper Review*, 27, 1-18.
- Chan, D. W. (2005). Perceived multiple intelligences and learning preferences among Chinese gifted students in Hong Kong. *Journal for the Education of the Gifted*, 29(2), 187-212.
- Chan, D.W. (2006). Perceived multiple intelligences among male and female Chinese gifted students in Hong Kong: The structure of the student multiple intelligences profile. *Gifted Child Quarterly*, 50(4), 325-338.
- Chan, D. W. (2008). Giftedness of Chinese students in Hong Kong: Perspectives from different conceptions of intelligences. *Gifted Child Quarterly*, *52*, 40-54.
- Chico, E. (1999). Evaluación psicométrica de una escala de Inteligencia Emocional. *Boletín de Psicología, 62, 65-78*.
- Ciarrochi, J., Caputi, P., Chan, A. Y. & Roberts, R. (2001). Measuring emotional intelligence. En J. Ciarrochi, J. P. Forgas, & J. D. Mayer (Eds.), *Emotional intelligence in everyday life. A scientific inquiry* (pp. 25-45). United States: Psychology Press.
- Ciarrochi, J., Chan, A. Y. & Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence cosntruct. *Personality and Individual Differences*, 28(3), 539-561.

- Ciarrochi, J., Deane, F. & Anderson, S. (2002). Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Personality and Individual Differences*, 32(2), 197-209.
- Colangelo, N. & Pfleger, L.R. (1978). Academic self-concept of gifted high school students. Roeper Review, *1*, 10-11.
- Coleman, M. & Fults, B. (1985). Special-class placement, level of intelligence, and the self-concepts of gifted children: A social comparison perspective. *Remedial and Special Education, 6,* 7-12.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) profesional manual.

  Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cronbach, L. J. & Meehl, P. E. (1995). Construct validity in psychological tests.

  \*Psychological Bulletin, 52, 281-253.
- Cross, T. L., Speirs Neumeister, K. L., y Cassady, J. C. (2007). Psychological types of academically gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, *51(3)*, 285-294.
- Dabrowski, K. (1964). Positive Desintegration. London: Little Brown.
- Dadwda, D. & Hart, S. D. (2000). Assessing emotional intelligence: Reliability and validity of Bar-On emotional quotient inventory (EQ-I) in university students. *Personality and Individual Differences*, 28(3), 797-812.
- Daggett Pollins, L. (1983). The effects of acceleration on the social and emotional development of gifted students. In C. P. Benbow and J. C.

- Stanley (Eds). *Academic precocity: Aspects of its development.* (pp. 113-138). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Damasio, A. (1994). El Error de Descartes. Barcelona: Crítica.
- Damasio, A. (2000). Sentir lo que sucede. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Damasio, A. (2005). En Busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos. Barcelona: Crítica.
- Damasio, A. (2010). Y el cerebro creó al hombre. Barcelona: Destino.
- Davidson, J. E. (1986). The role of insight in giftedness. In R. J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 201-222). New York:Cambridge University Press.
- Davidson, J. E. & Sternberg, R. J. (1984). The role of insightin intellectual giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 28, 58-64.
- Davidson, J. E. & Sternberg, R. J. (1986). What is insight? *Educational Horizons*, 64, 177-179.
- Davies, M., Stankov, L. & Roberts, R. D. (1998). Emotional intelligence: in search of an elusive construct. *Journal of Personality and social Psychology*, 75, 989-1015.
- Delisle, J. (1990). The gifted adolescent at risk: Strategies and resources for suicide prevention among gifted youth. *Journal for the Education of the Gifted*, 13, 212-228.
- Derksen, J., Kramer, I. & Katzko, M. (2002). Does a self-report measure for emotional intelligence assess something different than general intelligence? *Personality and Individual Differences*, *32*, 37-48.

- Emmerling, R. J. & Goleman, D. (2003). *Emotional intelligence: Issues and common misunderstandings*. Retrieved from http://www.eiconsortium.org.
- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2001). El modelo de inteligencia emocional de Mayer y Salovey: Implicaciones educativas para padres y profesores. En libro de actas *III Jornadas de Innovación Pedagógica: La Inteligencia Emocional. Una brújula para el siglo XXI* (pp. 132-145). Granada.
- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2002). Relation of percieved emotional intelligence and helth-related quality of life in middle-age women. *Pychological Reports*, 91, 47-59.
- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2003). La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 30, 1-12.
- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2004). El uso de las medidas de habilidad en el ámbito de la Inteligencia Emocional. Ventajas e inconvenientes con respecto a las medidas de auto-informe. *Boletín de Psicología*, 80, 59-77.
- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2005). Inteligencia emocional percibida y diferencias individuales en el meta-conocimiento de los estados emocionales: una revisión de los estudios con el TMMS. *Ansiedad y Estrés, 11*(2-3), 101-122.

- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2009). Adaptación española del test de inteligencia emocional de Mayer-Salovey-Caruso (MSCEIT): manual y cuadernillo. Madrid: TEA ediciones.
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Mestre, J. M. & Guil, R. (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista latinoamericana de Psicología*, 36(2), 209-228.
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P. & Salovey, P., (2006). Spanish version of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Tests (MSCEIT Versión 2.0): Reliabilities, age and gender differences. *Psicothema*, 18, 42-48.
- Eysenck, H. J. (1979). *The structure and measurement of intelligence*. New York: Springer Verlag.
- Fernández, M.C. (2008). *Inteligencias Múltiples y Alta Habilidad*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Murcia.
- Fernández, M. C., Prieto, L, Almeida, L. Ferrándiz, C., Bermejo, M. R. Sáinz, M. Hernández, D. & Ferrando, M. (en prensa). Validación del Inventario de Cociente Emocional EQ-i: YV en alumnos con superdotación y talento. Revista Latinoamericana de Psicología.
- Fernández-Berrocal, P. & Extremera, N. (2006). Emotional intelligence and emotional reactivity and recovery in laboratory context. *Psicothema*, 18, 72-78.

- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Report*, *94*, 751-755.
- Fernández-Berrocal, P., Ramos, N. & Extremera, N. (2001). Inteligencia emocional, supresión crónica de pensamientos y ajuste psicológico. *Boletín de Psicología*, 70, 79-95.
- Fernández-Berrocal, P., Ramos, N. & Orozco, F. (1999). La influencia de la inteligencia emocional en la sintomatología depresiva durante el embarazo. *Toko-Ginecología Práctica*, *59*, 1-5.
- Ferrándiz, C. (2003). Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva: un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Ferrandiz, C. (2004). Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva: un estudio desde el modelo de las Inteligencias Múltiples. Un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Ferrándiz, C., Ferrando, M., Bermejo, M.R. & Prieto, M. D. (2006). *Emotional intelligence and personality*. Paper presented to the Brithis Educational Research Association. Warwick University (UK).
- Ferrándiz, C., Marín, F., Gallud, L., Ferrando, M., López Pina, J. L. & Prieto, M.
  D. (2006). Validez de la escala de inteligencia emocional de Schutte en una muestra de estudiantes universitarios. *Ansiedad y Estrés, 12*(2-3), 166-178.

- Ferrándiz, C., Prieto, M. D., Ballester, P. & Bermejo, M. R. (2004). Validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación de las Inteligencias Múltiples en los primeros niveles instruccionales. *Psicothema*, *16*, 7-13.
- Ferrándiz, C., Prieto, M. D., Fernández, M. C., Soto, G., Ferrando, F. & Badía,
   M. (2010). Modelo de identificación de alumnos con altas habilidades de
   Educación Secundaria. Revista Electrónica Interuniversitaria de
   Formación del Profesorado, 13(1), 63-74.
- Ferrando, M. (2004). *Creatividad e inteligencias múltiples*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Murcia.
- Ferrando, M. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- Ferrando, M. & Bailey R. (2006) *Emotional intelligence in G&T: A pilot study*.

  Paper presented to the British Educational Research Association (BERA).

  Warwick University (UK).
- Ferrando, M., Ferrándiz, C., Bermejo, M. R., Sánchez, C. Parra, J. & Prieto, M.
  D. (2007). Estructura interna y baremación del Test de Pensamiento
  Creativo de Torrance. *Psicothema*, 3(19), 489-496.
- Ferrando, M., Ferrándiz, C., Prieto, M. D., Sánchez, C., Hernández, D., Serna, B. & López, J. (2007). Socio-emotional intelligence in G&T and non G&T pupils. Paper presented in the World Council for Gifted and Talented Children, 17th Biennial World Conference. University of Warwick (UK).
- Ferrando, M., Ferrándiz, C., Sáinz, M., Prieto, M.D. & Sánchez, C. (2009). Evaluación de la inteligencia emocional en alumnos de altas habilidades:

- superdotados y talentos. En M. A. Zabala (Coord.), Corazón y razón en armonía. Inteligencia emocional en alumnos con aptitud intelectual (pp. 111-136). País: Editorial.
- Ferrando, M., & Serna, B. (2006). Trait Emotional Intelligence Questionnaire:

  Adolescent Short Form (TEIQue-ASF). Retrieved from <a href="http://www.psychometriclab.com">http://www.psychometriclab.com</a>
- Freeman, I. (1983). Emotional problems of the gifted child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24(3), 481-485.
- Gallagher, S. A. (1990). Personality patterns of the gifted. *Understanding Our Gifted*, *3*, 11-13.
- Galton, F. (1869). Hereditary genius. London: MacMillan.
- Galton, F. (1874). English men of science: their nature and nurture. London: MacMillan.
- Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiples intelligence. New York: Basic (Traducción castellano, Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias Múltiples. México: Fondo de Cultura Económica, 1987. Última Edición 2001).
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences. The theory in practice*. New York:

  Basic Books (Traducción castellano, Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica. Barcelona: Paidós. Última Edición 1998).
- Gardner, H. (1999). Who owns inteligente? Atlantic Monthly, 283, 267-276.
- Garland, A. F. & Zigler, E. (1999). Emotional and behavioural problems among highly intellectually gifted youth. *Roeper Review, 22* (1), 41-44.

- Geher, G. (Ed.) (2004). Measure emotional intelligence: *Common ground and controversy*. Nova Science Publisher.
- Genovard, C. (1982). Hacia un esquema previo para el estudio del superdotado. *Cuadernos de Psicología, 6*(1), 114-144.
- Genovard, C., Almeida, L., Prieto, M. D. & Hernández, D. (2011). Modelos para el estudio de la alta habilidad. En M. D. Prieto (Coord.), *Psicología de la Excepcionalidad*. Madrid: Síntesis.
- Genovard, C. & Castelló, A. (1990). El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcional intelectual. Madrid: Pirámide.
- Gohm, C.L. & Clore, G.L. (2000). Individual differences in emotional experience: Mapping available scales to processes. Personality and Social Psychology Bulletin, 26, 679–697.
- Goldman, S. L., Kraemer, D. T. & Salovey, P. (1996). Beliefs about mood moderate the relationship of stress to illness and symptom reporting. *Journal of Psychosomatic Research*, 41(2), 115-128.
- Goleman, D. (1995a). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Goleman, D. (1995b) *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ.*New York: Bantam Books.
- Goleman, D. (1998). La inteligencia emocional en el trabajo. Barcelona: Kairós.
- Goleman, D. (2001). Emotional intelligence: Issues in paradigm building. En C. Cherniss y D. Goleman (Eds.), *The Emotionally Intelligence Workplace*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Grewal D. & Salovey, P. (2006). Inteligencia emocional. *Mente y Cerebro, 16,* 10-20.
- Grigorenko, E. L., Jarvin, L. y Sternberg, R. J. (2002). School-based tests of the triarchic theory of intelligence: Three settings, three samples, three syllabi. *Contemporary Educational Psychology*, *27*, 167-208.
- Guilford, J. P. (1967). The nature of human intelligence. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P. (1980). Components versus factors. *The Behavioral and Brain Sciences*, *3*, 591-592.
- Guilford, J. P. (1986). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona: Paidós
- Gustafsson, J. E. (1984). A unifying model for the structure of intellectual abilities. *Intelligence*, 8, 179-204.
- Gustafsson, J. E. (1994). Hierarchical models of intelligence and educational achievement. En A. Demetriou & A. Efklides (Eds.), *Intelligence, mind, and reasoning: Structure and development* (pp. 45-73). Amsterdam: North Holland.
- Hassan, K. E. & Sader, M. E. (2005). Adapting and validating the Bar-On EQ:i-YV in the Lebanese context. *International Journal of Testing*, *5*, 301-317.
- Hemmati, T.; Mills, J.F.; kroner, D.G. (2004) The validity of the Bar-On emotional intelligence quotient in an offender population. *Personality and individual differences*, *37*, 695-706.

- Hernández, D. (2007). *Inteligencia emocional como habilidad. Un estudio sobre*el MSCEIT en adolescentes. Tesis de Licenciatura no publicada.

  Universidad de Murcia. España.
- Hernandez, D. (2010). *Alta habilidad y competencia experta*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- Herrnstein, R. J. & Murray, C. (1994). *The bell Curve. Inteligence and class structure in american life*. New York: The Free Press.
- Hoehn, L. & Bireley, M. K. (1988). Mental processing preferences of gifted children. *Illinois Council for the Gifted Journal*, 7, 28–31
- Hollingworth, L. S. (1942). *Children above 180 IQ Stanford-Binet: Origin and development*. Yonkers-on-Hudson, NY: World Book.
- Hunt, E. B. (1976). Varities of cognitive power. En L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Hunt, E. B. (1978). Mechanics of verbal ability. *Psycological Review*, *85*, 109-130.
- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, 9(34), 188-205.
- Janos, P.M. & Robinson, N.M. (1985). Psychosocial development in intellectually gifted children. In F. D. Horowitz and M. O'Brien (Eds.).
   The gifted and talented: Developmental perspectives (pp. 149-195).
   Washington, DC: American Psychological Association.
- Kail, R. & Pellegrino, J. W. (1985). *Human intelligence: Perspectives and prospects*. New York: Freeman.

- Karma, E. H. & Maliha, E. S. (2005). Adapting and validating the Bar-On EQi:YV in the Lebanese Context. *International Journal of Testing*, *5*(3), 301-317.
- Karnes, F. A. & Wherry, J. N. (1983). CPQ personality factors of upper elementary gifted students. *Journal of Personality Assessment*, 47, 303-304.
- Kidner, D. W. L. (1999). Nature and human intelligence. *Human Ecology Review*, 6(2), 10-22.
- Lajoie, S. P. & Shore, M. (1981). Three myths? The over-representation of the gifted among dropouts, delinquents, and suicides. *Gifted Child Quarterly*, 25, 138-143.
- Lane, R. D. (2000). Levels of Emotional Awareness: Neurological, psychological, and social perspectives. En R. Bar-On & J. D.A. Parker (Eds.), *The Handbook of emotional intelligence. Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 134-147). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lane, R. D., Quinlan, D. M., Schwartz, G. E., Walker, P. A. & Zeitlin, S. B. (1990). The Levels of Emotional Awareness Scale: A cognitive-developmental measure of emotion. *Journal of Personality Assessment*, 55 (1-2), 124-134.
- Lane, R.D., Reiman, E. M., Axelrod, B., Yun, L.S., Holmes, A. & Schwartz, G.E. (1998). Neural correlates of levels of emotional awareness: Evidence

- of an interaction betwen emotional and attention in the anterior cingulate cortex. *Journal of Cognitive Neurosciencie*, 10, 525-535.
- Lane, R. D. & Schwartz, G. E. (1987). Levels of emotional awareness: A cognitive-developmental theory and its application to psychopathology.
  American Journal of Psychiatry, 144, 133-143.
- Lea-Wood, S. S. & Clunies-Ross, A. (1995). Self-esteem of gifted adolescent girls in Australian Schools. *Roeper Review*, *17*(3), 195-197.
- LeDoux, J. E. (1996). The emotional brain. New York: Simon & Shuster.
- Leuner, B. (1966). Emotional intelligence and emancipation. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatry*, 15, 196-203.
- Llor, L. (2009). Inteligencias múltiples como procedimiento de screening en la identificación de alumnos con altas habilidades. Tesis de Licenciatura. Universidad de Murcia.
- Llor, L., Ferrando, M., Ferrándiz, C., Hernández, D., Sáinz, M., Prieto, M. D. & Fernández, M. C. (en prensa). Inteligencias múltiples y alta habilidad. *Aula Abierta*.
- Lopes, P. N., Salovey, P. & Straus, R. (2003). Emotional intelligence, personality and the perceived quality of social relationships. *Personality and Individual Differences*, 35, 641-658.
- Maroco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Matthews, G., Zeidner, M. & Robersts R.M. (2002) *Emotional Intelligence*. *Science and Myth.* London: MIT Press.

- Mavroveli, S., Petrides, K. V., Shove, C. & Whitehead, A. (2008). Investigation of the construct of trait emotional intelligence in children. *European Child* and Adolescent Psychiatry, 17, 516–526.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R. & Salovey, P. (1999). Emotional intlligence meets tradicional standars for an intelligence. *Intelligence*, *27*, 267-298.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R. & Salovey, P. (2000). Selecting a measure of emotional intelligence: the case ability studies. En R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds), Handbook of emotional intelligence. Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace (pp. 320-342). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mayer, J. D., DiPaolo, M. T. & Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment, 54,* 772-781.
- Mayer, J. D. & Geher, G. (1996). Emotional intelligence and the identification of emotion. *Intelligence*, 22, 89-113.
- Mayer, J. D., Perkins, D. M., Caruso, D. & Salovey, P. (2001). Emotional intelligence and giftedness. *Roeper Review*, 23, 131-137.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17, 433-442.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: educational implications* (pp. 3-31). New York: Basic Books.

- Mayer, J. D., Salovey, P. & Caruso, D. R. (2000a). Emotional intelligence as zeitgeist, as personality, and as a mental hability. En R. Bar-On and J. D. Parker (Eds), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 92-117). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mayer, J.D., Salovey, P. & Caruso, D. R. (2000b). Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) item booklet, V.1.1. Research version. Toronto, Ontario, Canada: MHS Publishers.
- Mayer, J. D., Salovey, P. & Causo, D. L. (2002). *MSCEIT User's Manual*.

  Toronto: Multi-Health Systems.
- Mayer, J. D., Salovey, Caruso, D. L. & Sitarenios, G. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion*, *1*, 232-242.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. L. & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, *3*, 97-105.
- Mehrabian, A. & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, 525-543.
- Meili, R. (1986). La estructura de la inteligencia. Análisis factorial y psicología del pensamiento. Barcelona: Herder.
- Miranda, M. J. C. (1986). Perspectivas da investigação e avaliação da inteligencia. *Revista Portuguesa de Psicologia, 23,* 27-54.
- Morais, M. F. (1992). *Inteligência e cognição: Contributos teóricos e metodológicos para o treino cognitivo*. Porto: Faculdade de Letras.

- Mosca, A. (2000). A Review Essay on Antonio Damasio's The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness. *PSYCHE*, 6(10). Retrieved from http://theassc.org/files/assc/2468.pdf.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 10-17.
- Neubauer, A. C. & Freudenthaler, H. H. (2005). Models of emotional intelligence. En R. Schulze & R. D. Roberts (Eds.), *Emotional intelligence. An international handbook* (pp. 31-50). Cambridge: Hogrefe & Huber Publishers. New York: Cambridge University Press.
- Newsome. S., Day, A. L. & Catano, V. (2000) Assessing the predictive validity of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 29, 1005-1016.
- Nobles Shuler, C. (2004). An analysis of the emotional quotient inventory: youth version as a measure of emotional intelligence in children and adolescents. Doctoral Thesis. The Florida State University College of Education.
- O'Connor, K. J. (2005). Stereotypes and Beliefs Regarding Intellectually Gifted Students: Perceptions of Pre-Service School Counselors. A Dissertation Doctor of Philosophy: University of Connecticut.
- Oliveira, E. P., Almeida, L., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Sáinz, M. & Prieto, M. D. (2009). Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT): Elementos para la validez del constructo en adolescentes portugueses. *Psicothema*, 21(4), 562-567.

- Olszewski-Kubilius, P. & Kulieke, M. (1989). Personality dimensions of gifted adolescents. In J. VanTassel-Baska and P. Olszewski-Kubilius (Eds.), *Patterns of Influence on Gifted Learners: the Home, the Self, and the School* (pp. 125-145). New York: Teachers College Press.
- Olszewski-Kubilius, P., Kukieke, M.J. & Krasney, N. (1988). Personality dimensions of gifted adolescents: A review of the empirical literature. Gifted Child Quarterly, 32, 347-352.
- Palfai, T. E. & Salovey, P. (1993). The influence of depressed and elated mood on deductive and inductive reasoning. *Imagination, Cognition and Personality*, 13, 57-71.
- Palmer, B., Donaldson, C. & Stough, C. (2002). Emotional intelligence and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, *33*, 1091-1100.
- Palmer, B., Monocha, R., Gignac, G. & Stough, C. (2003). Examining the factor structure of the Bar-On Emotional Quotient Inventory with an Australian general population sample. *Personality and Individual Differences*, *35*, 1191-1210.
- Palmero, F. (2003). La emoción desde el modelo biológico. *Revista electrónica* de motivación y emoción, 6(13). Retrieved from http://reme.uji.es/.
- Parker, J. D. A., Saklofske, D., Shaughnessy, P., Huang, S., Wood, L. & Eastabrook, J. (2005). Generalizability of the emotional intelligence construct: A cross-cultural study of North American aboriginal youth. Personality and Individual Differences, 39, 215-227.

- Parker, J. D. A., Summmerfeldt, L. J., Hogan, M. J. & Majeski, S. A. (2004). Emotional intelligence and academic success: examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*, *36*, 163-172.
- Parker, W. (1996). Psychological adjustment in mathematically gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 40(3), 154-157.
- Payne, W. L. (1986). A study of emotion: Developing emotional intelligence; Self-integration, relating to fear, pain, and desire. *Dissertation abstract international*, 47(01), 203A.
- Pérez. J. E. (2003). Adaptación y validación española del "Trait Emotional Intelligence Questionnaire" (TEIQue) en población universitaria. Encuentros en Psicología Social, 5, 278-283.
- Petrides, K. V. (2001). A psychometric investigation into the constructo of emotional intelligence. Unpublisher doctoral dissertation. University College London.
- Petrides, K. V. (2009). Technical manual for the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue). London: London Psychometric Laboratory.
- Petrides, K.V., Frederickson, N. & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and diviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, *36*, 277-293.
- Petrides, K. V. & Furnham, A. (2000a). Gender differences in measured and self-estimated trait emotional intelligence. *Sex Roles*, *42*, 449-461.

- Petrides, K. V. & Furham, A. (2000b). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, *29*, 313-320.
- Petrides, K. V. & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence:

  Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies.

  European Journal of Personality, 15, 425-448.
- Petrides, K. V. & Furnham, A. (2003). Trait of emotional intelligence: Behavioral validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 17, 39-57.
- Petrides, K. V., Furnham, A. & Mavroveli, S. (2007). Trait emotional intelligence: Moving forward in the field of EI. In G. Matthews, M. Zeidner & R. Roberts, R. (Eds.). *Emotional intelligence: Knowns and unknowns* (Series in Affective Science). Oxford: Oxford University Press.
- Petrides, K. V., Pita, R. & Kokkinaki, F. (2007). The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal of Psychology*, *98*, 273-289.
- Petrides, K. V., Sangareau, Y., Frederickson, N. & Furnham, A., (2006). Trait emotional intelligence and children's peer relations at school. *Social Development*, 15, 537-547.
- Piaget, J. (1973). Seis estudos de psicología. Lisboa: Public. Dom Quixote.
- Posner, M. I. & Mitchell, R. (1967). Chonometric analysis of classification.

  \*Psycological Review, 74, 392-409.
- Powell, P. M. & Haden, T. (1984). The intellectual and psychosocial nature of extreme giftedness. *Roeper Review*, *6*, 131-133.

- Prieto, M. D., Bermejo, R., Ferrándiz, C., Sainz, M., Fernández, M.C. & Ferrando, M. (2008). Inteligencia emocional y superdotación: Percepción de padres, profesores y alumnos. *Sobredotação (ANEIS, Associação Nacional para o Estudo e a Intervenção na Sobredotação) 9*, 29-44.
- Prieto, M. D., Fernández, M. C., Ferrando, M., Hernández, D., Llor, L. & Almeida, L. (2009). Gifted and non gifted students: Do they differ in their socio-emotional competentes? En P. Fernández-Berrocal y otros (Coords.), *Avances en el estudio de la inteligencia emocional*, (pp. 467-472). Santander: Fundación Marcelino Botín.
- Prieto, M. D., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Sáinz, M., Bermejo, M. R. & Hernández, D. (2008). Inteligencia emocional en alumnos superdotados:

  Un estudio comparativo entre España e Inglaterra. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, *6*(2), 297-320.
- Prieto, M. D., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Sánchez, C. & Bermejo, M. R. (2008). Inteligencia emocional y alta habilidad. *Revista Española de Pedagogía*, 240, 241-260.
- Prieto, M. D & Ferrando, M. (2008). Prejudices about Emotional Intelligence in Giftedand Talented Children. In Balchin, T. Hymer, B and Matthews, D. (Eds.), *The Routledge International Companion to Gifted Education* (pp. 149-154). New York: Routledge-Farmer.
- Prieto, M. D., López, O., Ferrándiz, C. & Bermejo, M. R. (2003). Adaptación de la prueba figurativa del Test de Pensamiento Creativo de Torrance en una

- muestra de alumnos de los primeros niveles educativos. *Revista de Investigación Psicoeducativa*, 21(1), 201-213.
- Prieto, M. D., Parra, J., Ferrando, M., Ferrándiz, C., Bermejo, M. R. & Sánchez, C. (2006). Creative abilities in early childhood. *Journal of Early Childhood Research*, 4(3), 277-290.
- Prieto, M. D. & Sternberg, R. J. (1993). Inteligencia. En L. Pérez (Comp), 10 palabras claves en el superdotado (pp. 45-82). Estella, Navarra: Verbo Divino.
- Purkey, W. W. (1966). Measured and professed personality characteristics of gifted high school students and an analysis of their congruence. *The Journal of Educational Research*, 60(3), 99-103.
- Raven, J. C. (1958). *Standard Progressive Matrices*. London: H. K. Lewis & Co. Ltd.
- Roberts, R., Zeidner, M. & Matthews, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standars for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotion*, *1*, 196-231.
- Rodríguez, C. (1998). Emoción y cognición. James, más de cien años después. Anuario de psicología, 29(3), 3-23.
- Roedell, W. C. (1984). Vulnerabilities of highly gifted children. *Roeper Review*, *6*, 127-130
- Rojo, A. (1996). La identificación de alumnos con altas habilidades: Enfoques y dimensiones actuales. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.

- Rubin, M. (1999). Emotional intelligence and its role in mitigating aggression: A correlational study of the relationship between emotional intelligence and aggression in urban adolescents. Tesis doctoral. Inmaculata College, Inmaculata, PA, USA.
- Sáinz, M. (2008). Competencia socioemocional de alumnos con altas habilidades y habilidades medias: Percepción de padres, profesores y alumnos. Tesis de Licenciatura. Universidad de Murcia.
- Sáinz, M. (2010). Creatividad, Personalidad y Competencia Socioemocional en Alumnos de Altas Habilidades versus no Altas Habilidades. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Sala, F. (2002). Emotional competence inventory: Technical manual. , Hay Group, McClelland Center For Research.
- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-210.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Caruso, D. & Lopes, P. N. (2002). Measuring emotional intelligence as a set of abilities with the MSCEIT. En S. J. López & C. Zinder (Eds.), *Handbook of positive psychology assessment*. Washington, DC: American Psycological Association.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C. & Palfai, T. P. (1995).
  Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. Pennebacker (Ed.), *Emotion, disclosure and health* (pp.125-151). Washington: American Pyschological Association.

- Salovey, P., Stroud, L. R., Woolery, A. & Epel, E. S. (2002). Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and sympton reports: Further explorations using the Trait Meta-Mood Scale. *Psychology and Health*, *17*, 611-627.
- Sánchez, C., Parra, J., Prieto, M. D., Ferrando, M. & Bermejo, M. R. (2005).

  Procedimiento de identificación de superdotados y talentos específicos.

  Revista Investigación Psicoeducativa, 5, 1-13.
- Schaffer, L. F., Gilmer, B. & Schoen, M. (1940). *Pychology*. New York: Harper & Brothers.
- Schauer, G. H. (1976). Emotional disturbance and giftedness. *The Gifted Child Quarterly*, 20(4), 470-477.
- Schewean, V. L. Saklofske, D. H., Widdifield-Konkin, L., Parker, J. & Kloosterman, P. (2006). Emotional intelligence and gifted children. *E-Journal of Applied Psychology: Emotional Intelligence*, 2, 30-37.
- Schulze, R. & Roberts, R. D. (2005). *Emotional Intelligence. An Internacional Handbook*. Cambridge: Hogrefe & Huber Publishers.
- Schutte, N. S., Malouff, J., Bobik, C., Coston, T., Greeson, C., Jedlicka, C. & Wendorf, G. (2001). Emotional intelligence and interpersonal relations. Journal of Social *Psychology*, *141*, 523-536.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden,
  C. J. & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 167–177.

- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Simunes, M., Hollander, S. & McKenley, J. (2002). Characteristic emotional intelligence and emotional well-being. *Cognition and Emotion*, *16*(6), 769-785.
- Schutte, N. S., Schuettpelz, E. & Malouff, J. (2001). Emotional intelligence and task performance. Imagination, *Cognition and Personality*, *20*, 347-354.
- Schwean, V.L., Saklofske, D. H., Widdifield-Konkin, L., Parker, J. & Kloosterman, P. (2006). Emotional intelligence and gifted children. *E-Journal of Applied Psychology: Emotional Intelligence*, 2(2), 30-37.
- Seligman, M. P. E. (1990). Learned optimism. How to change your mind and your Life. New York: Pocket Books.
- Seon-Young, L. & Olszewski-Kubilius, P. (2006). The Emotional Intelligence, Moral Judgment and Leadership of Academically Gifted Adolescents. *Journal for the Education of the gifted, 30,* 29-67.
- Sifneos, P. (1972). *Short-Term Psychotherapy and Emotional Crisis*. Harvard: Harvard University Press.
- Soto, G. (2010). Rasgos de Personalidad de Adolescentes con Alta Habilidad.

  Tesis Fin de Máster. Universidad de Murcia.
- Spearman, C. (1927). The abilities of man. New York: MacMillan.
- Sternberg, R. J. (1977). Component processes in analogical reasoning.

  \*Psychological Review, 84, 353-378.
- Sternberg, R. J. (1981). The evolution of theories of intelligence. *Intelligence*, *5*, 209-229.

- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: a triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1991). Theory-based testing of intellectual abilities: rationale for the Triarchic Abilities Test. En H. A. Rowe (Ed.), *Intelligence:* reconceptualization and measurement (pp. 183-202). Hillsdale, NJ: LEA.
- Sternberg, R. J. (1996). The triarchic theory of intelligence. En D. P. Flanagan, J. L. Genshaft and P. L. Harrison (Eds.), *Beyond traditional intelectual assessment: Contemporary and emerging theories, tests and issues* (pp. 92-104). New York: Guilford Press.
- Sternberg. R. J. (1997). Successful Intelligence. New York: Plume.
- Sternberg, R. J. (2002). Raising the achievement of all students: teaching for successful intelligence. *Educational Psychology Review*, *14*(4), 383-393.
- Sternberg, R. J. (2004). Theory-based university admissions testing for a New Millennium. *Educational Psychologist*, *39* (3), 185-198.
- Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (1983). Insight in the Gifted. *Educational Psychologist*, 18(1),51-57.
- Sternberg, R. J. & Detterman, D. K. (1988). ¿Qué es la inteligencia? Madrid: Pirámide.
- Sternberg, R. J. & Grigorenko, E. L. (2002). The theory of Successful intelligence as a basis for gifted education. Gifted Quarterly, 46(4), 265-277.
- Sternberg, R. J. & Grigorenko, E. L. (2004). Successful intelligence in the classroom. *Theory Into Practice*, 43(4), 274-280.

- Sternberg, R. J. & Lubart, T. (1995) *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity* [La creatividad en una sociedad conformista]. Free Press.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. (1997). La creatividad en una sociedad conformista. Un desafío a las masas. Barcelona: Paidós.
- Sternberg, R. J. & Prieto, M. D. (1997). Evaluación de las habilidades de la inteligencia: Teoría triárquica de la inteligencia. In G. Buela-Casal & J. C. Sierra (Eds.), *Manual de evaluación psicológica: Fundamentos, técnicas y aplicaciones* (pp. 589 608). Madrid: Siglo XXI.
- Sternberg, R. J., Conway, B. E., Ketron, J. L. & Bernstein, M. (1981). People's conceptions of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 37-55.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L. & Jarvin, L. (2001). Improving reading instruction: The triarchic model. *Educational Leadership*, *58*(6), 48-52.
- Stys, Y. & Brown, S. (2004). A Review of the Emotional Intelligence Literature and Implications for Corrections (Tech. Rep. Nº R-150). Correctional Service Of Canada. Research Branch (Ottawa, Ontario).
- Sukhodolsky, D. G., Golub, A. & Cromwell, E. N. (2001). Development and validation of the anger rumiation scale. *Personality and Individual Differences*, 31, 689-700.
- Swinkels, A. & Giuliano, T. A. (1995). The measurement and conceptualization of mood awareness: Attention directed towards one's mood states. Personality and Social Psychology Bulletin, 21, 934-949.

- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence*. Boston: Houghton Mifflin.
- Terman, L. M. (1921). Genetic studies of genius. Stanford: University Press.
- Terman, L. (1925) Mental and physical traits of a thousand gifted children.

  Genetic studies of genius (Vol. 1 y 2). Stanford, CA: Stanford University

  Press.
- Terman, L. M. & Oden, M. (1959). *Genetic studies of genius* (Vol. 5). Stanford, C. A.: Stanford University Press.
- Thorndike E. L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine, 140,* 227-235.
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tomlinson-Keasey, C. & Smith-Winberry, C. (1983). Educational strategies and personality outcomes of gifted and nongifted college students. *Gifted Child Quarterly*, *27*(1), 35-41.
- Tong, J. & Yewchnk . (1996). Self concept and sex-role orientation in gifted high school students. *Gifted Child Quarterly*, 40 (1), 15-23.
- Torrance, E. P. (1974). The Torrance Tests of Creative Thinking Norms-Technical Manual Research Edition - Verbal Tests, Forms A and B -Figural Tests, Forms A and B. Princeton NJ: Personnel Press.
- Treffinger, D. J. (1985). Review of the Torrance Tests of Creative Thinking. In J. V. Mitchell Jr. (Ed.), *The ninth mental measurements yearbook* (pp. 1632-

- 1634). Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska.
- Trinidad, D. R. & Jonson, C. A. (2002). The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use. *Personality and Individual Differences*, 32(1), 95-105.
- Urgarriza, N. & Pajares, L. (2005). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de Bar-On ICE: NA en una muestra de niños y adolescentes. *Persona*, 8, 11-58.
- VanTassel-Baska, J., Olszewski-Kubilius, P. & Kulieke, M. (1994). A study of selfconcept and social support in advantaged and disadvantaged seventh and eighth grade gifted students. *Roeper Review*, *17*, 186-191.
- Vernon, P. E. (1961). The structure of human abilities. London. Methuen.
- Vernon, P. E. (1965). Ability factors and environmental influences. *American Psychologist*, 20, 723-733.
- Wallach, M. A. & Wing, C. W. Jr. (1969). The talented student: a validation of the creativity-intelligence distinction. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Wechsler, D. (1940). Nonintellective factors in general intelligence.

  \*Psychological Bulletin, 37, 444-445.
- Wechsler, D. (1943). Non-intellective factors in general intelligence. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38, 101-103.
- Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology: The new synthesis*. Cambridgen: Harvard University Press.

- Young, P. T. (1936). Motivation of behavior. New York: Wile & Sons.
- Yuste, C., Martínez, R. & Galve, J. L. (2002): *Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales. BADyG-M.* Madrid: CEPE.
- Zeidner, M., Matthews, G. & Roberts, R. D. (2001). Slow down, you move too fast: Emotional Intelligence remains an elusive intelligence. *Emotion*, *1*, 265-275.
- Zeidner, M., Matthews, G., Roberts, R. D., y MacCann, C. (2003). Development of emotional intelligence: Towards a multilevel investment model. *Human Development*, 46, 69–96.
- Zeidner, M., Roberts, R.D. & Matthews, G. (2002). Can emotional intelligence be schooled? A critical review. *Educational Psychologist*, *37*, 215-231.
- Zeidner, M., Shani-Zinovich, I., Matthews, G. & Roberts, R. D. (2005) Assessing emotional intelligence in gifted and non-gifted school students: Outcomes depending on the measure. *Intelligence*, *33*, 369-391.

## **ANEXO**

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN