



LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

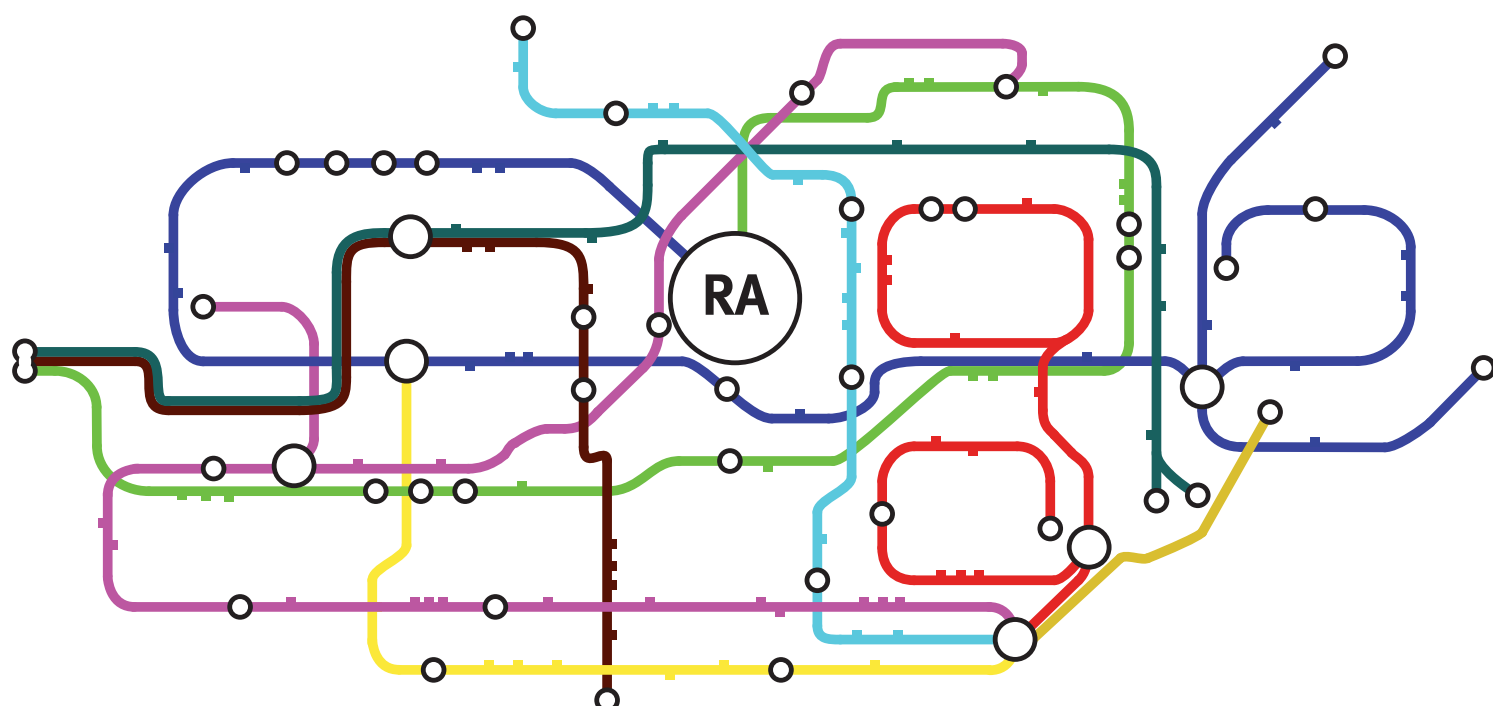
Dipòsit Legal: T 250-2016

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

La contribución de la madurez psicológica y de los Cinco Grandes factores de personalidad a la predicción del rendimiento académico en adolescentes



Rendimiento académico

○ Personalidad

- Responsabilidad
- Apertura a la experiencia
- Extroversión
- Estabilidad emocional
- Amabilidad

○ Maduresa psicológica

- Orientación al trabajo
- Autonomía
- Identidad

○ Inteligencia

Tesis Doctoral
Elisa Camps Ribas

Dirigida por:
Dra. Fàbia Morales Vives

Elisa Camps Ribas

La contribución de la madurez psicológica
y de los Cinco Grandes factores de
personalidad a la predicción del
rendimiento académico en adolescentes

TESIS DOCTORAL

Dirigida por la Dra. Fàbia Morales Vives

Departamento de Psicología



UNIVERSITAT
ROVIRA i VIRGILI

Tarragona

2015

HAGO CONSTAR que el presente trabajo, titulado "La contribución de la madurez psicológica y de los Cinco Grandes factores de personalidad a la predicción del rendimiento académico en adolescentes", que presenta Elisa Camps Ribas para la obtención del título de Doctor, ha sido realizado bajo mi dirección en el Departamento de Psicología de esta universidad.

Tarragona, 30 de septiembre de 2015

La directora de la tesis doctoral



Dra. Fàbia Morales Vives

*La educación que trata a todos de la misma forma
es la más injusta que pueda existir.*

Howard Gardner

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

Agradecimientos

Ante todo, mi gratitud a los institutos Joan Guinjoan de Riudoms y Gabriel Ferrater de Reus, que me permitieron ir a administrar los tests. Sin ellos no podría haber recopilado la muestra que ha hecho posible esta investigación.

Agradezco también a mi tutora de tesis, la Dra. Fàbia Morales, el ser mi guía, mi apoyo, mi amiga y mi ejemplo a seguir. Sin ella no hubiera hecho el máster que me permitió acceder al doctorado y, mucho menos, esta tesis. Ha sido un placer trabajar a su lado durante todos estos años, ya que me ha permitido aprender muchas cosas sobre mi trabajo y mi vida. Sobre todo he aprendido a valorar la investigación, a ponerme retos y a esforzarme para superarlos.

Doy las gracias a la Dra. Cori Camps por darme la oportunidad de formar parte de la Universidad. Gracias a ella desde el primer momento me sentí aceptada e integrada en el departamento y es una gran compañera y amiga. Me alegro de que un día me permitiera empezar a trabajar en su área. En ella he conocido a personas maravillosas que son un gran apoyo para mí y que cada día valoro más, como Estefania, Jorge, Conxita, etc. Pero sobre todo, la Dra. Lola García, quien me acogió con los brazos abiertos incluso cuando era una estudiante de psicología y a quien deseo que pronto esté recuperada. Gracias también por el apoyo, los consejos y la ayuda de mis compañeros de departamento. También al profesor Jaume Aymí por revisar la tesis, por sus consejos y correcciones.

Finalmente, a mis padres, Valero y Elisa, por enseñarme el valor del esfuerzo, por inculcarme siempre la importancia de los estudios y que no hay metas inalcanzables. A mi marido, Sergio, por aguantarme cada día incluso cuando más nerviosa e insoportable estoy, por ser mi fuerza cuando más cansada he estado. A mi hermano, por diseñar esta fantástica portada. Y no puedo olvidar a mis amigos, por tener fe en mí siempre y por escucharme aunque me haga pesada.

Gracias a todos por formar parte de mi vida.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

ÍNDICE

I. RESUMEN	5
II. ORGANIZACIÓN DE LA TESIS	7
CAPÍTULO 1	9
1. Inteligencia	13
1.1 Teorías de la inteligencia	15
1.1.1. Primeras teorías de la inteligencia	15
1.1.2. Teoría de los factores independientes de Thurstone	16
1.1.3. Teoría de la inteligencia fluida y cristalizada de Cattell.....	17
1.1.4. Teoría de los tres estratos de Carroll	20
1.1.5. Teoría triárquica de Sternberg	21
1.1.6. Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner	23
1.1.7. Teoría de la inteligencia de Piaget.....	26
1.2. Relación entre inteligencia y rendimiento académico	27
2. Personalidad	32
2.1. Modelos teóricos de la personalidad	32
2.1.1. Teoría de Allport.....	32
2.2.2. Teoría de los 16PF de Cattell	34
2.2.3. Teoría de la personalidad de Eysenck.....	39
2.2.4. El modelo de los Cinco Grandes factores de personalidad	42
2.2. Historia y significado de cada uno de los Cinco Grandes factores de personalidad	46
2.2.1. Extraversión	46
2. 2. 2. Amabilidad	48
2. 2. 3. Estabilidad emocional	49
2.2.4. Responsabilidad.....	51
2.2.5. Apertura a la experiencia	52
2.3. Estabilidad de la personalidad	54
2.4. Relaciones entre los cinco grandes factores de personalidad y el rendimiento académico	56

La contribución de la madurez psicológica...

3. Madurez psicológica	64
3.1. Teoría de Ellen Greenberger	65
3.1.1. Estudios basados en el modelo de Greenberger.....	73
3.2. Modelo de Cauffman y Steinberg	75
3.2.2. Estudios basados en el modelo de Cauffman y Steinberg	78
3.3. Relación entre madurez psicológica y rendimiento académico	79
4. Objetivos e hipótesis de la investigación	85
Capítulo 2. Método	89
1. Sujetos	91
2. Instrumentos	92
2.1. Adaptación española del <i>Test de Aptitudes Mentales Primarias</i> (PMA, Thurstone, 1938)	92
2.2. Cuestionario <i>Psychological Maturity Assessment Scale</i> (PSYMAS; Morales-Vives, Camps, y Lorenzo-Seva, 2012, 2013).	94
2.3. Cuestionario <i>Overall Personality Assessment Scale</i> (OPERAS; Vigil-Colet, Morales-Vives, Camps, Tous, y Lorenzo-Seva, 2013).	96
2.4. Rendimiento académico	96
3. Procedimiento	97
3.1. Análisis de datos.....	98
CAPÍTULO 3. Resultados	101
1. Estadísticos descriptivos y diferencias de sexo	103
2. Predicción del rendimiento académico: análisis correlacionales, regresión y ecuaciones estructurales	106
CAPÍTULO 4.	117
Conclusiones generales	128
Limitaciones y futuras líneas de investigación	130
REFERENCIAS	133

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Primer modelo de ecuaciones estructurales evaluado.....	114
Figura 2. Segundo modelo de ecuaciones estructurales evaluado.....	115
Tabla 1. Escalas del cuestionario <i>16 PF</i>	37
Tabla 2. Medias y desviaciones típicas obtenidas en los instrumentos utilizados.....	104
Tabla 3. Correlaciones entre la edad y las variables evaluadas.....	106
Tabla 4. Correlaciones entre las subescalas de los cuestionarios y el promedio de notas.....	107
Tabla 5. Correlaciones entre las variables evaluadas.....	109
Tabla 6. Coeficientes estructurales y pesos relativos de Johnson.....	110
Tabla 7. Índices de bondad de ajuste obtenidos en el primer modelo de ecuaciones estructurales.....	113
Tabla 8. Índices de bondad de ajuste obtenidos en el segundo modelo de ecuaciones estructurales	113

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

I. RESUMEN

El fracaso académico ha sido un motivo de preocupación social durante décadas en España. De hecho, el último informe PISA, del año 2012, sitúa el rendimiento educativo de España en matemáticas, lectura y ciencias por debajo de la media de la OCDE. Por eso es necesario identificar las diferentes variables que inciden en el rendimiento académico, con el fin de implementar las medidas educativas necesarias. Considerando que los estudios han encontrado resultados contradictorios sobre la relación entre personalidad y rendimiento académico, y que hay pocos estudios realizados sobre el posible papel de la madurez psicológica, el objetivo del presente estudio consiste en determinar cuál es el papel de la madurez psicológica y de los Cinco Grandes factores de personalidad, junto con la inteligencia fluida y cristalizada, en la predicción del rendimiento académico de los adolescentes. Con este fin se administraron tres cuestionarios (PMA, OPERAS y PSYMAS) a una muestra de 305 adolescentes de 14 a 19 años. A partir de los datos recogidos se realizaron análisis correlacionales, regresiones y análisis de ecuaciones estructurales. Los resultados obtenidos sugieren que el único componente relevante de la madurez en la predicción del rendimiento académico es la Orientación al trabajo. El rasgo de personalidad Responsabilidad no tiene una relación directa con el rendimiento académico, sino indirecta por su relación con la madurez psicológica, concretamente con la Orientación al trabajo. Igualmente, la Apertura a la experiencia también tiene una relación indirecta con el rendimiento académico, a través de su relación con la inteligencia, como habían señalado algunos estudios previos. Por otra parte, el principal predictor del rendimiento académico ha sido la inteligencia. Por lo tanto, este estudio ofrece una imagen global del papel que desempeñan la madurez, la personalidad y la inteligencia en el rendimiento académico de los adolescentes.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

II. ORGANIZACIÓN DE LA TESIS

El trabajo presente está distribuido en cuatro capítulos, a lo largo de los cuales se expone el marco teórico en el que se basa la investigación, el procedimiento utilizado para evaluar los objetivos propuestos, los resultados que se han obtenido y finalmente, las conclusiones a las que se ha llegado. El primer capítulo consiste en una explicación teórica de las tres variables estudiadas. En concreto, en el primer apartado se explican las teorías más importantes propuestas para definir la inteligencia, además se describen los estudios realizados que vinculan la inteligencia con el rendimiento académico. En el segundo apartado se explica el marco teórico de la personalidad, detallando los diferentes modelos teóricos que se han propuesto hasta la actualidad. También se detallan cada uno de los cinco grandes factores de personalidad y se explica su estabilidad a lo largo del tiempo. Al final de este apartado se exponen los diferentes estudios que han vinculado la personalidad con el rendimiento académico y con la inteligencia. En el tercer apartado se explica el marco teórico de la madurez psicológica, donde se definen los dos modelos más importantes y se exponen los diferentes estudios donde se han aplicado. Después se exponen los estudios que vinculan la madurez psicológica y sus componentes con el rendimiento académico. Finalmente se exponen los objetivos planteados en esta investigación.

En el capítulo 2 se describen los instrumentos utilizados en el estudio, detallando el tipo de variables que evalúan y las propiedades psicométricas de los cuestionarios, además del procedimiento que se ha utilizado en la investigación. En el capítulo 3 se explican los resultados obtenidos en los análisis estadísticos realizados, mostrando las tablas con los datos obtenidos. Finalmente en el capítulo 4 se comentan de forma más exhaustiva los resultados, ya que se tienen en cuenta las implicaciones teóricas de los mismos; en otras palabras, se relacionan los resultados obtenidos con los de otros estudios previos que se han expuesto en el capítulo 1. Además, se especifican las limitaciones del presente estudio y los nuevos interrogantes que plantea en relación a investigaciones futuras.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

CAPÍTULO 1.

Introducción teórica

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

CAPÍTULO 1. Introducción teórica

El fracaso académico ha sido un motivo de preocupación y controversia social durante décadas en España. Las evaluaciones internacionales llevadas a cabo por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) bajo el nombre PISA (Programme for International Student Assessment), que empezaron a realizarse en el año 2000 y desde entonces se han realizado en ciclos trianuales, ha contribuido a esta percepción negativa, por los resultados obtenidos en comparación con algunos países. Cabe destacar que este informe evalúa los conocimientos y destrezas de los alumnos de 15 años en las áreas de matemáticas, lectura y ciencias. Los resultados del Informe Pisa de 2012, que es el último informe publicado, sitúan el rendimiento educativo de España en matemáticas en 484 puntos, concretamente 10 puntos por debajo de la media de la OCDE, siendo esta diferencia significativa estadísticamente. De los 34 países evaluados, el 70% han obtenido más puntos que España, ocupando nuestro país la posición 25. Sin embargo, el porcentaje de alumnos en los niveles bajos de rendimiento es similar al de la OCDE, mientras que el porcentaje de alumnos en los niveles más altos de rendimiento es notablemente inferior, por lo que la diferencia se debe a la menor presencia de alumnos situados en los niveles más altos de rendimiento. Respecto al área de lectura, España obtuvo 488 puntos, ocho menos que la media de la OCDE, situándose en la posición 23, lo que supone cierta mejora en relación al informe anterior, de 2009. Igual que en el área de matemáticas, la proporción de alumnos en los niveles altos es inferior al promedio de la OCDE, como ya se obtuvo en el 2009. En el área de Ciencias se obtuvieron 496 puntos, 5 puntos menos que la media de la OCDE, siendo esta diferencia significativa estadísticamente España ocupó la posición 21, obteniendo mejores resultados que en el 2006, especialmente por la disminución de la proporción de alumnos rezagados. Sin embargo, a pesar que del 2003 al 2012 España aumentó un 35% el gasto en educación, y de las reformas estatales y regionales, España sigue por debajo de la media de la OCDE.

La contribución de la madurez psicológica

Los informes PISA también revelan diferencias de sexo en el área de matemáticas, que han aumentado con los años. Concretamente, en el año 2003 los chicos obtuvieron 9 puntos más que las chicas, mientras que en el 2012 obtuvieron 16 puntos más. Este es uno de los mayores incrementos observados entre chicos y chicas entre todos los países evaluados en el 2003 y 2012. En el área de ciencias, en el año 2012 los chicos también obtuvieron resultados mejores que las chicas, mientras que en año 2006 ambos grupos obtuvieron resultados similares. Por el contrario, en el área de lectura las chicas superaron en 29 puntos a los chicos, una diferencia que se ha mantenido estable desde el año 2000. En resumen, las chicas rinden más en lectura, mientras que los chicos obtienen mejores resultados en matemáticas y ciencias. También se observó que el aprendizaje en las matemáticas se ve dificultado por la ansiedad y la falta de confianza, especialmente entre las chicas. Por otro lado, otro problema que existe en el sistema educativo de España es que la repetición de curso continua siendo muy común: uno de cada tres alumnos de 15 años en España ha repetido al menos un curso, una circunstancia que ha aumentado desde 2003.

En consecuencia, estos resultados muestran la necesidad de identificar las diferentes variables que inciden en el rendimiento académico, con el fin de implementar las medidas educativas necesarias que ayuden a mejorar los resultados de los alumnos. Además, hay que tener en cuenta que hoy en día el fracaso escolar no se debe únicamente al coeficiente intelectual o a los conocimientos de la materia, sino también a factores personales, como por ejemplo los problemas de ansiedad, la motivación, el esfuerzo, la autoestima, etc. Por ello, el presente estudio se centra en el papel de la madurez psicológica y de la personalidad, además de la inteligencia, en la predicción del rendimiento académico de los adolescentes. Cabe destacar que se han realizado pocos estudios sobre el posible papel de la madurez psicológica en el rendimiento académico, y que los pocos estudios ofrecen resultados contradictorios, por lo que en la presente tesis se pretende conocer cuál es su contribución, en relación a otros predictores que ya se han estudiado, concretamente la inteligencia y la personalidad. A

continuación se exponen los diferentes modelos teóricos de la inteligencia, la personalidad y la madurez, y los estudios realizados respecto a su relación con el rendimiento académico.

1. Inteligencia

Prácticamente desde el inicio de la Psicología se ha vinculado el rendimiento académico con la inteligencia. De hecho, algunos de los primeros tests de inteligencia se desarrollaron con el fin de predecir el éxito y el fracaso académico (Binet, 1903; Binet y Simon, 1908). Considerando que a lo largo de los años se han propuesto múltiples modelos para explicar la inteligencia, en este apartado se exponen los principales modelos y los estudios que relacionan la inteligencia con el rendimiento académico.

Según Colom y Andrés-Pueyo (1999), la inteligencia es una capacidad mental muy general, que va más allá del simple conocimiento enciclopédico o de una habilidad en particular. Esta capacidad general permite razonar, planificar, resolver problemas, pensar de modo abstracto, comprender ideas complejas, aprender con rapidez, y aprender de la experiencia (Colom y Andrés-Pueyo, 1999; Gottfredson, 2000). Diversos estudios han intentado dar respuesta a la controversia sobre si es una capacidad heredada o adquirida, en otras palabras, si depende de la genética o del ambiente durante el desarrollo del individuo (Haworth et al., 2009; Shakeshaft et al., 2015; Sundet, Eriksen, y Tambs, 2008). Para explicar la influencia de la genética y el entorno se han realizado estudios comparando el coeficiente intelectual de hermanos gemelos monocigóticos, y de padres e hijos adoptivos. Respecto a los estudios que comparan los gemelos monocigóticos criados juntos con los criados por separado, varios autores encontraron evidencia de que parte de la variancia de la inteligencia se debe a influencias genéticas (Haworth, Dale, y Plomin, 2008; Haworth et al.,

La contribución de la madurez psicológica

2009). En concreto, la mayoría de estudios sobre gemelos Shakeshaft et al. (2015) y Haworth et al. (2009) concluyeron que el 50% de la variancia de la inteligencia es atribuible a las influencias genéticas, aunque en parte también depende del entorno (Haworth et al., 2008; Haworth et al., 2009; Johnson, Turkheimer, Gottesman, y Bouchard, 2011; Kirkpatrick, McGue, y Iacono, 2009; Krueger, South, Johnson, y Iacono, 2008; Shakeshaft et al., 2015; Sundet et al., 2008). Además, Bishop et al. (2003) observaron que los aspectos biológicos no son fijos, sino que cambian a lo largo del desarrollo cerebral, y que a la vez se ven afectados por los factores ambientales. Respecto a la correlación entre la inteligencia de padres adoptivos e hijos adoptados, se ha observado que el entorno familiar de adopción influye en el desarrollo de la inteligencia cuando los niños son adoptados durante la infancia. En cambio, los niños adoptados durante la adolescencia presentan una inteligencia más correlacionada con la inteligencia de las madres biológicas que con los padres adoptivos (Plomin, DeFries, McClearn, y McGuffin, 2001; Plomin, Fulker, Corley, y DeFries, 1997). Por otra parte, diversos estudios señalan que los factores ambientales son más importantes en la infancia, pero su influencia disminuye con la edad, ganando importancia con los años los factores genéticos, al contrario de lo que podría parecer (Bartels, Rietveld, Van Baal, y Boomsma, 2002; Brant, et al., 2009; Petrill, Saudino, Wilkerson, y Plomin, 2001; Plomin et al., 2001; Wainwright, Wright, Geffen, Luciano, y Martin, 2005; Wainwright, Wright, Luciano, Geffen, y Martin, 2005). Posiblemente se debe a que en la infancia hay diversas personas en el entorno, como profesores, padres, etc. que influyen en las experiencias intelectuales, mientras que en la adultez es el propio individuo el que dirige su vida, tomando sus propias decisiones, como leer o realizar otras actividades intelectuales, lo que refleja en parte las propias características genéticas, y a su vez ayuda a reforzarlas.

1.1 Teorías de la inteligencia

A la hora de definir la inteligencia existen diversas definiciones y modelos teóricos, aunque Sternberg y Kaufman (1998) consideran que los diferentes modelos existentes son complementarios, ya que cada uno incide sobre un aspecto determinado de la inteligencia. A continuación se exponen los modelos más representativos.

1.1.1. Primeras teorías de la inteligencia

Inicialmente el estudio de la inteligencia se abordó desde una perspectiva psicométrica. A principios del siglo XX uno de los autores más destacados fue A. Binet, que estudió la inteligencia a partir de los procesos cognitivos complejos. Este autor desarrolló el primer test de inteligencia, que incluía tareas que evaluaban razonamiento, capacidad y juicio, con el fin de diferenciar a los alumnos con baja y media inteligencia. Este test se utilizó para identificar a los niños con dificultades de aprendizaje y para predecir el rendimiento académico de los alumnos con riesgo de fracaso escolar (Binet, 1903; Binet y Simon, 1908). El test estaba compuesto por varias subescalas y se aplicaba a estudiantes de 3 a 13 años. Terman (1916) realizó la adaptación americana del test de A. Binet, que se usó durante décadas como una medida objetiva para la predicción del rendimiento académico. A partir de los resultados obtenidos, A. Binet introdujo el término “Edad mental”, la cual no se correspondía necesariamente con la edad cronológica. La edad mental se obtenía comparando la puntuación del estudiante (las respuestas correctas en el test) con la media correspondiente a su grupo de edad. Por lo tanto, un niño muy inteligente presentaría una edad mental superior a su edad cronológica. El término “edad mental” fue convertido en Coeficiente Intelectual (CI) por Stern (1911) y Terman (1916). El CI, que se refiere a la capacidad intelectual de las personas, es el cociente entre la edad mental y la edad cronológica multiplicado por 100.

La contribución de la madurez psicológica

Posteriormente, Spearman (1927) propuso la existencia de un factor general de inteligencia, que denominó factor G. Este factor general estaría implicado en todas las actividades intelectuales, y por lo tanto, constituiría una habilidad general que facilitaría que las personas que obtuvieran buenas puntuaciones en un tipo de test de inteligencia, también las obtuvieran en los demás tests. Según este autor, los diferentes tests de inteligencia medirían por una parte el factor general, que sería común a todos los tests de inteligencia, y por otra parte, un factor secundario denominado factor específico (S), que sería característico de cada test y no compartido con los demás.

1.1.2. Teoría de los factores independientes de Thurstone

Thurstone (1938) cuestionó el modelo de C. Spearman porque consideraba que las personas poseen habilidades intelectuales especializadas. Este autor administró 56 cuestionarios a una muestra de 240 estudiantes con el fin de evaluar el factor general de C. Spearman, y observó que había habilidades intelectuales independientes unas de otras. Por este motivo propuso una teoría multifactorial, con un mayor número de factores, independientes entre sí, que no se organizan de forma jerárquica. Por lo tanto, la puntuación de una persona obtenida en una prueba vinculada a un factor en particular no tendría relación con la obtenida en otra prueba vinculada a otro factor. Concretamente, sustituyó el factor general por nueve factores primarios: espacial, rapidez perceptiva, numérico, comprensión verbal, memoria asociativa, fluidez verbal, razonamiento inductivo y deductivo. L. L. Thurstone afirmó que esta teoría permitiría una evaluación más precisa de los puntos fuertes y débiles de una persona. Además, mejoraría la evaluación de la inteligencia porque la medida ya no se basaría en una única puntuación. Finalmente, después de varios estudios desarrolló un test llamado *Primary Mental Abilities (PMA)*, (Thurstone, 1938) que supuso una aportación al campo psicométrico, porque utilizó el análisis factorial para su desarrollo. Este test mide los siguientes factores:

Introducción teórica

- *Factor Verbal (V)*: Capacidad para comprender y expresar ideas con palabras.
- *Factor Espacial (E)*: Capacidad para imaginar y concebir objetos en dos y tres dimensiones.
- *Factor Razonamiento (R)*: Capacidad para resolver problemas lógicos, comprender y planear.
- *Factor Numérico (N)*: Capacidad para manejar números y conceptos cuantitativos.
- *Factor Fluidez verbal (F)*: Capacidad para hablar y escribir sin dificultad.

Cabe destacar que este autor posteriormente reconoció que estos factores no son tan independientes entre sí como había propuesto inicialmente, por lo que añadió un factor de segundo orden, parecido al factor G de inteligencia general, aunque siempre concedió mayor importancia a las cinco aptitudes primarias que al factor de segundo orden.

1.1.3. Teoría de la inteligencia fluida y cristalizada de Cattell

Otra aportación relevante es la propuesta por R. B. Cattell y J. L. Horn (Cattell, 1963, 1971; Horn, 1968; Horn y Cattell, 1966), basada en los resultados de L. L. Thurstone y C. E. Spearman. Estos autores concluyeron que el factor G de C. E. Spearman se podía dividir en dos niveles de jerarquización, llamados inteligencia fluida e inteligencia cristalizada. La *inteligencia fluida* (Gf) se define como la capacidad biológica básica para entender relaciones complejas independientemente de los conocimientos previamente adquiridos. Por lo tanto, la inducción, la deducción, las analogías no verbales, la velocidad de procesamiento, las clasificaciones figurativas, etc. están relacionados en gran medida con la inteligencia fluida. La inteligencia fluida permite evaluar únicamente el rendimiento cognitivo, sin tener en consideración la influencia de la cultura. En cambio, la *inteligencia cristalizada* (Gc) se refiere a competencias intelectuales que

La contribución de la madurez psicológica

dependen en gran medida de la escolarización y la culturalización, es decir, la capacidad para realizar adecuadamente tareas que requieren un conocimiento previo y un aprendizaje cultural, como por ejemplo; las tareas de comprensión verbal, conocimiento mecánico, aritmética, evaluación relativa a la experiencia, y juicio. La inteligencia cristalizada se utiliza para adquirir, retener, organizar y conceptualizar información, además depende de la experiencia y la educación dentro de una cultura. Para Gustafsson (1988) y Jensen (1982), la inteligencia fluida es comparable con la inteligencia general de C. Spearman. Además, R. B. Cattell afirmó lo siguiente:

- Las influencias biológicas o genéticas son más fuertes en la inteligencia fluida que en la cristalizada.
- La escolarización influye más en la inteligencia cristalizada que en la fluida.
- La inteligencia fluida desciende con la edad, en cambio la cristalizada se mantiene estable.
- Es más probable que la inteligencia fluida influya sobre la inteligencia cristalizada, que no al revés.

Estas afirmaciones se relacionan en cierta medida con la distinción entre inteligencia y rendimiento, ya que mientras la inteligencia permite conocer la capacidad que tiene una persona, el rendimiento refleja no solo esta capacidad intelectual sino también su manifestación y aplicación en la vida real (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005). Por lo tanto, el rendimiento se puede considerar como una medida a largo plazo de la inteligencia. En consecuencia, para adquirir nuevos conocimientos y lograr un rendimiento adecuado es necesario tener cierto grado de inteligencia para así poder aprender. A la vez, para desarrollar la inteligencia cristalizada es necesario tener una adecuada inteligencia fluida. Por este motivo, varios autores señalaron que para definir el potencial de aprendizaje de una persona, así

Introducción teórica

como su aprendizaje acumulado, es necesario medir tanto la inteligencia fluida como la cristalizada (Li et al., 2004; Stankov, Boyle, y Cattell, 1995; Tucker-Drob, 2009).

Anderson (1992) y Brody (1992) afirmaron que las personas tienen parte de su potencial intelectual sin desarrollar, y que éste se puede aumentar a partir de un entrenamiento. De hecho, diversos estudios recientes han observado que las personas que reciben entrenamiento mejoran su puntuación en inteligencia fluida (Basak, Boot, Voss, y Kramer, 2008; Schroeders, Schipolowski, y Wilhelm, 2015). En un estudio similar, se investigó el efecto del entrenamiento en la memoria de trabajo, ya que ésta está relacionada con la inteligencia fluida. Obtuvieron que el grupo entrenado presentaba mayor memoria de trabajo, lo que aumentaba su inteligencia fluida (Jaeggi, Buschkuhl, Jonides, y Perrig, 2008).

Por otro lado, también se ha estudiado cómo la inteligencia fluida y cristalizada tienden a aumentar o disminuir con la edad. Cattell (1943a) encontró que la inteligencia fluida aumenta hasta la adolescencia y después disminuye lentamente. Por lo tanto, los resultados de las pruebas de inteligencia en las diferentes edades son el resultado de la combinación de la inteligencia fluida y la cristalizada. Diferentes estudios han encontrado evidencia de la diferente evolución de ambos tipos de inteligencia con la edad. Por ejemplo, Schaie (1980) realizó un estudio secuencial y observó que la comprensión verbal, que es un buen indicador de la inteligencia cristalizada, aumenta de los 25 a los 60 años, para después disminuir un poco o mantenerse estable hasta los 81. A la vez, el razonamiento inductivo, que es un buen indicador de la inteligencia fluida, aumenta de los 32 a los 60 años, pero a partir de esta edad va disminuyendo hasta los 80 años (Hertzog, 1989; Schaie, 1980). De hecho, considerando los numerosos estudios realizados, se considera que la inteligencia fluida empieza a disminuir muy pronto, a partir de la juventud, y que esta disminución es continua a lo largo de la adultez y vejez (e.g., Horn, 2008; Kaufman, Johnson, y Liu, 2008; Schroeders et al., 2015). Babcock (1994) y Salthouse (1991) encontraron que la disminución de la inteligencia fluida con la edad se

La contribución de la madurez psicológica

debe mayormente a la disminución de la memoria de trabajo y de la velocidad de procesamiento. En contraste, la inteligencia cristalizada aumenta con la edad a lo largo de la adultez (Horn, 2008; Kaufman et al., 2008; Larsen, Hartmann, y Nyborg, 2008; Schaie, 1996), hasta aproximadamente los 70 años, y a partir de entonces disminuye ligeramente (Baltes, Staudinger, y Lindenberger, 1999; Schaie, 1996).

1.1.4. Teoría de los tres estratos de Carroll

Carroll (1993) propuso una teoría basada en tres niveles de jerarquización de la inteligencia. Este modelo supone una ampliación del modelo de la inteligencia de Cattell (1971) y Horn (1968). Los niveles que propuso son:

- *Inteligencia general* (estrato III): es el nivel más elevado de la jerarquía.
- *Capacidades de segundo orden* (estrato II): son habilidades que están relacionadas con el factor general. Incluye las siguientes capacidades: inteligencia fluida, inteligencia cristalizada, capacidad de memoria y aprendizaje, percepción visual, percepción auditiva, capacidad de recuerdo, velocidad cognitiva y procesamiento de la información.
- *Capacidades mentales primarias* (estrato I): están relacionadas con los factores de segundo orden, y se desarrollan a partir de la experiencia en la realización de tareas particulares. Incluye habilidades como el razonamiento inductivo, la comprensión del lenguaje, las relaciones espaciales, la facilidad numérica, el tiempo de reacción, etc.

En general, cada modelo explicado hasta ahora supone una reformulación o ampliación de los modelos previos. Sin embargo, se han

propuesto también otros modelos alterativos a los psicométricos, que parten de supuestos distintos, como la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg (1985) o la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983), los cuales se explican a continuación.

1.1.5. Teoría triárquica de Sternberg

La teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg (1985) explica la inteligencia en términos de tres subteorías, que representan diferentes aspectos de la inteligencia, y que interactúan entre sí, determinando la conducta inteligente. Estas subteorías se denominan: subteoría componencial o inteligencia analítica (inteligencia entendida como procesos de pensamiento), subteoría experiencial o inteligencia creativa (se refiere a la interiorización de la experiencia a lo largo del ciclo vital, que facilita la realización de nuevas tareas, la creatividad y la innovación) y finalmente, la subteoría contextual o inteligencia práctica (se refiere a los procesos mentales que permiten la adaptación del sujeto a su entorno y el afrontamiento de las situaciones cotidianas).

La subteoría componencial es la única de las subteorías que se evalúa mediante tests de inteligencia. Consta de los siguientes componentes:

- a) Los *metacomponentes*: son los componentes ejecutivos de orden superior, responsables de la planificación, monitorización y evaluación para realizar una tarea. Determinan qué componentes de rendimiento se usarán para realizar una tarea determinada.
- b) Los *componentes de adquisición del conocimiento*: son los responsables de la adquisición de nueva información, del uso de la información almacenada en la memoria, y de la transferencia de la información aprendida a otras situaciones.

La contribución de la madurez psicológica

- c) *Los componentes de rendimiento*: procesos de orden inferior, que dependen de los metacomponentes. Incluyen funciones como la inferencia, la codificación, la comparación, la justificación, etc.

La subteoría experiencial o inteligencia creativa se refiere a la resolución de problemas partiendo de las experiencias previas, es decir, hasta qué punto se realiza bien una tarea cuando ésta es conocida o no por el individuo. Este componente está relacionado con la creatividad y la intuición, lo que conlleva que sea muy difícil de evaluar a través de tests de inteligencia. Esta subteoría se divide en dos componentes:

- a) *Novedad*: es el hecho de analizar si el problema que se plantea es nuevo o no. Si es algo desconocido, supondrá una mayor concentración y esfuerzo a la hora de resolverlo. Cuando este problema se repite varias veces, se aplica el siguiente componente.
- b) *Automatización*: facilita que la persona no tenga que invertir mucho empeño o atención a la hora de hacer algunas tareas, como por ejemplo conducir, leer, hablar, etc. Todas las actividades que se aprenden por primera vez requieren mucho esfuerzo y atención pero se acaban automatizando a partir de la práctica y la repetición.

Finalmente, la subteoría contextual o inteligencia práctica, se refiere a la actividad mental implicada en conseguir que la persona se ajuste al contexto, es decir, la capacidad del individuo para adaptarse al entorno. Este componente tampoco se evalúa mediante tests de inteligencia.

Se divide en tres procesos:

- a) La *adaptación*: capacidad del individuo para acomodarse a su entorno, haciendo cambios en sí mismo para lograr una mejor adaptación.
- b) La *transformación o conformación*: el individuo influye o cambia su entorno en su beneficio, es decir, para que encaje mejor con sus necesidades.
- c) La *selección*: capacidad del individuo para distinguir cuál de las dos opciones anteriores es mejor según el contexto o circunstancias en las que se encuentre. Por lo tanto, se aplica cuando la persona se encuentra en un ambiente nuevo que sustituye al entorno anterior, que era insatisfactorio para sus necesidades o metas.

Las tres subteorías de la inteligencia están presentes en todas las áreas y situaciones de la vida. Por lo tanto, se puede destacar en las tres dimensiones a la vez, aunque la mayoría de personas destacan más en unos aspectos que en otros. R. Sternberg sostiene que la inteligencia es algo que puede cambiar, por ello, afirmó que todos los componentes de las tres subteorías podían aprenderse, desarrollarse y mejorarse. También permitirían explicar las diferencias individuales en la inteligencia.

1.1.6. Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner

Durante muchos años se ha considerado a una persona como “lista o inteligente” cuando ésta muestra tener habilidades matemáticas, verbales o lógicas, que pueden medirse a partir de pruebas que evalúan el coeficiente intelectual (CI). El CI indica la probabilidad de que el estudiante obtenga un buen o mal rendimiento en la escuela y en la vida en general. Pero H. Gardner consideró la inteligencia como la habilidad para resolver problemas en un entorno social y cultural. Además, señaló que para desarrollar cada

La contribución de la madurez psicológica

una de las inteligencias específicas se necesita tener una habilidad genética, oportunidades para desarrollarla y que la población le dé un valor social, que responda a retos que se presentan (Gardner, 1993).

Además, Gardner (1993) señaló unos criterios para que una habilidad se pueda considerar “inteligencia”:

1. Que corresponda a una habilidad innata.
2. Que se localice en una parte del cerebro.
3. Que tenga una función social.
4. Que los conocimientos puedan estar sistematizados y documentados.
5. Que permitan resolver problemas del grupo social, o que sean aspectos apreciados por el grupo.

Por ello, Gardner (1983, 1995, 1998, 1999) propuso una forma alternativa de abordar el estudio de la inteligencia, conocida como la *teoría de las inteligencias múltiples de Gardner*. Concretamente, este autor propuso siete tipos de inteligencia, que funcionan de forma relativamente independiente:

- a) *Inteligencia lingüística*: la habilidad para expresar experiencias de forma escrita u oral.
- b) *Inteligencia lógico-matemática*: es la habilidad para deducir, inducir y calcular.
- c) *Inteligencia espacial*: es la capacidad para representar y manipular configuraciones espaciales.
- d) *Inteligencia corporal-kinestésica*: es la habilidad para usar una parte o todo el cuerpo para realizar una tarea.
- e) *Inteligencia musical*: se define como la habilidad para oír, sentir y producir música a través de la interpretación o composición.

Introducción teórica

f) *Inteligencia interpersonal* se refiere a la capacidad para conocer y entender las acciones, sentimientos, habilidades y necesidades de los otros individuos.

g) *Inteligencia intrapersonal*: es la habilidad para entenderse a uno mismo. Incluye el conocimiento y comprensión de los puntos fuertes propios, y los propios sentimientos y emociones.

Posteriormente, Gardner (1998) introdujo tres nuevas inteligencias: la naturalista (capacidad para distinguir patrones de la naturaleza), la espiritual y la existencial (capacidad que implica un interés hacia los temas fundamentales de la vida). Finalmente, excluyó las dos últimas, pero defendió la existencia de una inteligencia filosófica que incluiría aspectos morales, emocionales, religiosos y trascendentales.

Por otro lado, H. Gardner afirmó que todas las personas presentan todos estos tipos de inteligencia, aunque en distinto grado. Sin embargo, durante años, en la escuela se ha considerado una única forma de aprendizaje, que ha llevado a clasificar a los estudiantes según su capacidad general. Los tests de inteligencia evalúan las habilidades matemáticas y verbales, lo que ha llevado a etiquetar a algunos alumnos como malos estudiantes, en lugar de incentivar su desarrollo académico en otras habilidades. En consecuencia, en la mayoría de las escuelas se aplican planes de estudios uniformes, lo que implica que todos los estudiantes tienen que estudiar de igual manera las mismas asignaturas. Por lo tanto, esta teoría ha tenido muchas implicaciones educativas, ya que ha sugerido a los docentes la necesidad de aplicar estrategias pedagógicas para trabajar todas las habilidades del estudiante, en lugar de centrarse únicamente en la lingüística y lógica, las cuales han predominado durante años en la escuela. También ha mostrado que es necesario adoptar enfoques creativos que se alejen de la metodología tradicional, como por ejemplo la distribución de las mesas en filas, independientemente de la tarea que se realice, o que el profesor exponga los contenidos siempre desde delante de la clase, así como la dependencia excesiva hacia las pizarras y los libros de texto. Desde

La contribución de la madurez psicológica

esta perspectiva se considera que es necesario partir de un entorno que fomente la creatividad y la colaboración.

Esta teoría promueve un aprendizaje por proyectos por parte de los alumnos que les proporcione oportunidades para mejorar la comprensión de conceptos y habilidades al servicio de nuevos objetivos, principalmente el de prepararse para la vida adulta. Según Gardner (2005), se tienen que proponer proyectos a los estudiantes, ya que éstos proporcionan la oportunidad de profundizar en un tema, plantear preguntas y buscar respuestas, y en consecuencia, permiten al estudiante demostrar los conocimientos y experiencias adquiridas. Esto indica que para evaluar el rendimiento del estudiante es necesario analizar su evolución y progreso en un proyecto educativo, es decir, a partir de un portafolio, en lugar de evaluarlo solo con exámenes tradicionales. Por lo tanto, en la educación es necesario obtener información sobre cómo aprende el alumno e identificar sus fortalezas en lugar de las carencias, para así motivar e incentivar el aprendizaje en sus habilidades.

1.1.7. Teoría de la inteligencia de Piaget

Una aproximación radicalmente distinta a las explicadas anteriormente es la perspectiva evolutiva de J. Piaget, que, estudió cómo las personas desarrollan sus procesos de funcionamiento intelectual desde la infancia hasta la adultez (Piaget, 1952; Piaget y Inhelder, 1969). Este autor identificó varios estadios del desarrollo en la evolución de la inteligencia, que son: sensoriomotor, preoperatorio, operaciones concretas y operaciones formales. Sus estadios describen la evolución intelectual desde un bebé que no habla hasta las habilidades del lenguaje y el razonamiento conceptual y abstracto en la adolescencia. J. Piaget, así como C. E. Spearman, consideraba que había un solo factor general de inteligencia, aunque en su caso se centró en el desarrollo de la inteligencia y sus etapas cualitativas. Por lo tanto, no estudió las diferencias individuales sino el desarrollo

Introducción teórica

progresivo de la inteligencia, teniendo en cuenta la interacción de variables biológicas y ambientales (Piaget, 1952). Esta teoría es útil para entender los aspectos estructurales de la inteligencia aunque presenta dos limitaciones: la primera es que es difícil relacionarla con los diferentes enfoques sobre la inteligencia, por lo que no resulta posible aplicarla en las investigaciones de diferencias individuales. La segunda limitación es su aplicación en la adultez y la vejez, debido a que sus estadios abarcan solamente desde la niñez a la adolescencia, porque, J. Piaget consideraba que la etapa final del desarrollo intelectual aparecía alrededor de los 15 años.

Cabe destacar que en la presente investigación se ha evaluado la inteligencia partiendo de la perspectiva psicométrica. Concretamente, se han evaluado las aptitudes mentales primarias de L. L. Thurstone, para obtener el factor de orden superior vinculado a la inteligencia general. A continuación se exponen los resultados obtenidos en otros estudios respecto a la relación entre la inteligencia, entendida desde una perspectiva psicométrica, y el rendimiento académico.

1.2. Relación entre inteligencia y rendimiento académico

Existen numerosos estudios que sugieren que la inteligencia es el predictor más importante del rendimiento académico en la infancia y la adolescencia (Colom y Flores-Mendoza, 2007; Furnham y Monsen, 2009; Karbach, Gottschling, Spengler, Hegewald, y Spinath, 2013; Kuncel, Hezlett, y Ones, 2001, 2004; B. Spinath, F. M. Spinath, Harlaar, y Plomin, 2006; Steinmayr, Bipp, y Spinath, 2011; Weber, Lu, Shi, y Spinath, 2013). En concreto, los estudios indican que la inteligencia general tiene una relación positiva con el rendimiento académico (Borges, Hernández-Jorge, y González, 2011; Kuncel et al., 2004; Soares, Lemos, Primi, y Almeida, 2015; Rosander, Bäckström, y Stenberg, 2011). De hecho, en un estudio se encontró que la inteligencia explicaba el 16% de la variancia de las

La contribución de la madurez psicológica

cualificaciones de un curso académico (Lounsbury, Sundstrom, Loveland, y Gibson, 2003), y en otro estudio se obtuvo que la inteligencia explicaba el 20% de la variancia, y además se relacionaba positivamente con los resultados de los exámenes de acceso a la universidad (Furnham y Monsen, 2009). Según Zimmerman y Martinez-Pons (1990), una alta inteligencia promueve una mayor autonomía, autoconcepto y motivación hacia el éxito, lo que podría explicar la relación entre inteligencia y rendimiento académico. Además, Oh-Hwang (1994) observó que los estudiantes con alta inteligencia tenían un mayor rendimiento académico en comparación con los estudiantes con una inteligencia media o baja. En general, se obtienen correlaciones entre inteligencia y rendimiento académico que van desde .30 a .70, dependiendo de la naturaleza de las muestra y el tipo de prueba (Colom y Abad, 2007; Lynn y Vanhanen, 2012; Pind, Gunnarsdóttir, y Jóhannesson, 2003). Jensen (1980), y también diversos estudios posteriores, han mostrado que la correlación entre inteligencia y rendimiento académico es diferente en cada nivel educativo, siendo la relación más débil en los niveles superiores (Ackerman, 1994; Boekaerts, 1995; Jensen, 1980; Sternberg, Grigorenko, y Bundy, 2001). Una posible explicación es que la correlación está atenuada en los niveles educativos superiores, porque al no ser obligatorios, las muestras tienden a ser más homogéneas en inteligencia, por lo que las diferencias en el rendimiento no se deben a una diferencia en la inteligencia sino a otras variables. En cambio, en los niveles educativos obligatorios las muestras tienden a ser más heterogéneas.

Hay que tener en cuenta que durante la educación secundaria los factores de personalidad influyen en el rendimiento académico junto con la inteligencia (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a; Day, Hanson, Maltby, Proctor, y Wood, 2010; Fischer, Schult, y Hell, 2013; Leeson, Ciarrochi, y Heaven, 2008). Algunos estudios sugieren que la inteligencia es especialmente relevante para algunas disciplinas, mientras que la personalidad lo es para otras. Por ejemplo, Furnham y Monsen (2009) obtuvieron que la inteligencia era un predictor muy importante para las asignaturas de ciencias y matemáticas, mientras que la personalidad era un

Introducción teórica

buen predictor para los idiomas. Una posible explicación es que el análisis lógico es importante en las ciencias, mientras que la confianza social resulta útil en asignaturas de arte y en el aprendizaje de lenguas (Furnham, Rinaldelli-Tabaton, y Chamorro-Premuzic, 2011).

Además, se ha observado que las dimensiones de personalidad están más relacionadas con la inteligencia cristalizada que con la fluida (Ashton, Lee, Vernon, y Jang, 2000; Goff y Ackerman, 1992; Jensen, 1998). Por lo tanto, la personalidad afectaría mayormente al rendimiento académico y en menor medida a la capacidad. Ackerman (Ackerman, 1994; Goff y Ackerman, 1992) propuso que la inteligencia podía entenderse de dos maneras: como rendimiento máximo, el cual se evaluaba a partir de los tests de inteligencia, o como rendimiento típico que se aplica en tareas cotidianas, ya que la persona no necesita alcanzar el máximo rendimiento. En este caso, la inteligencia entendida como rendimiento típico estaría más relacionada con la inteligencia cristalizada, que a su vez estaría más afectada por las dimensiones de personalidad. Por el contrario, la inteligencia entendida como rendimiento máximo estaría más relacionada con la inteligencia fluida.

Cuando el nivel de la inteligencia es el mismo, los rasgos de personalidad (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005), así como los diferentes enfoques hacia los trabajos escolares (Kenney-Benson, Pomerantz, Ryan, y Patrick, 2006), pueden influir en el nivel de rendimiento académico alcanzado por el estudiante. Así, por ejemplo, cuando los estudiantes tienen la misma inteligencia, se obtiene que las chicas presentan mayor rendimiento académico que los chicos, lo cual se debe a variables no cognitivas, como son la motivación al éxito, hábitos de estudio, etc. (Fischer et al., 2013). Además, en un estudio realizado en Suecia se encontró que las chicas obtenían mayores puntuaciones en el rasgo de personalidad Responsabilidad, y que al mismo tiempo, esta variable tenía una relación positiva con la inteligencia en las niñas, pero negativa en los niños. Una

La contribución de la madurez psicológica

posible explicación es que los chicos con un alto nivel de inteligencia no querían mostrarse como responsables ante los otros (Rosander et al., 2011).

Por otro lado, diversos estudios muestran que tanto la inteligencia fluida como la cristalizada influyen en el rendimiento académico. Por ejemplo, Colom, Escorial, Shih, y Privado (2007) demostraron que la inteligencia fluida (razonamiento abstracto e inductivo), la inteligencia cristalizada, la memoria a corto plazo y la memoria de trabajo eran predictores del rendimiento académico en estudiantes de secundaria. Luo, Thompson, y Detterman (2006) observaron que la velocidad de procesamiento, la memoria de trabajo y la inteligencia cristalizada explicaban la mayoría de las diferencias individuales en la predicción del rendimiento académico. Postlethwaite (2011) encontró que tanto la inteligencia fluida como la cristalizada predecían positivamente el aprendizaje, aunque la inteligencia cristalizada era un predictor superior del rendimiento académico en comparación con la inteligencia fluida. Por otro lado, Di Fabio y Busoni (2007) encontraron que la inteligencia fluida explicaba más varianza del rendimiento académico que la personalidad en adolescentes de secundaria de entre 17 y 19 años. Por lo tanto, estudiar la inteligencia cristalizada junto con la inteligencia fluida es necesario para predecir el rendimiento académico (Colom et al., 2007; Postlethwaite, 2011).

En un estudio centrado en el rendimiento escolar, se observó que las chicas obtenían notas iguales o superiores que los chicos en general, incluso en las asignaturas de matemáticas y ciencias. Por el contrario, cuando se usaron pruebas estandarizadas de rendimiento, los niños superaban a las niñas en matemáticas y ciencias, mientras que las niñas obtenían mejores puntuaciones en lectura, escritura y ortografía (Kenney-Benson et al., 2006). Cabe decir que los tests de rendimiento reflejan la capacidad de los individuos para dar respuestas correctas a un conjunto de pruebas dentro de un plazo determinado, en cambio, las notas de las asignaturas se obtienen a partir de exámenes, trabajos individuales, trabajos en grupo, etc., a lo largo de un período de tiempo, por lo que reflejan también la constancia y la

Introducción teórica

dedicación del estudiante a lo largo del tiempo, explicando también los resultados de este estudio. En otro estudio con individuos en edad escolar, se obtuvo que los niños tendían a puntuar un poco más alto en las pruebas de habilidad espacial, matemáticas y razonamiento cuantitativo, mientras que las niñas superaban a los niños en inteligencia verbal y velocidad de percepción (Strand, Deary, y Smith, 2006). Spinath, Freudenthaler, y Neubauer (2010) observaron que los niños obtenían mejores resultados que las niñas en habilidad verbal, numérica, visoespacial e incluso en la inteligencia general. Pero cuando se analizó el rendimiento académico, se observó que las niñas obtenían mejores notas en las asignaturas de lenguas que los niños, mientras que no se observaron diferencias en las matemáticas. Esto se puede deber a la naturaleza de la prueba, ya que la habilidad verbal se evaluó a partir del razonamiento verbal, en cambio, las asignaturas de idiomas se evaluaron a partir de pruebas orales y escritas.

Por lo tanto, en general las chicas superan en rendimiento académico a los chicos (Deary, Strand, Smith, y Fernandes, 2007; Downey y Vogt Yuan, 2005; Ellis, et al., 2008). Sin embargo, diversos estudios muestran que no hay diferencias de sexo en la inteligencia general, pero sí en habilidades específicas (Blakemore, Berenbaum, y Liben, 2009; Hedges y Nowell, 1995; Hyde, 2005). En consecuencia, estudiar las habilidades específicas puede explicar las diferencias de sexo en el rendimiento académico (Calvin, Fernandes, Smith, Visscher, y Deary, 2010), además de considerar también otros factores no cognitivos (Furnham y Monsen, 2009; Petrides, Chamorro-Premuzic, Frederickson, y Furnham, 2005). Por ejemplo, las chicas tienen mejores hábitos de estudio que los chicos (Robbins et al., 2004), es decir, tienden a dedicar más esfuerzo al trabajo académico, ponen más atención en las clases y están más motivadas para estudiar, lo que puede explicar parte de las diferencias asociadas al sexo en el rendimiento (Zwick, 2002). Finalmente, Colom y Lynn (2004) estudiaron una teoría del desarrollo de las diferencias de sexo en la inteligencia. Propusieron que los niños y las niñas maduraban a ritmos diferentes, por lo que el crecimiento de las niñas era

La contribución de la madurez psicológica

más avanzado que el de los niños antes de los 15 años pero se desaceleraba a partir de esa edad.

2. Personalidad

Tal como se ha indicado en el capítulo previo, la inteligencia fue una de las primeras variables estudiadas en relación a la predicción del rendimiento académico. Sin embargo, se observó que en los niveles superiores de educación la inteligencia no tenía tanta influencia en el rendimiento académico como en los niveles inferiores. Por este motivo, en los años 60 los estudios de rendimiento académico empezaron a añadir otras variables psicológicas individuales, especialmente rasgos de personalidad (Fliegler y Bish, 1959). Según diversos autores, los rasgos de personalidad son características relativamente innatas y estables a lo largo del tiempo, por lo que una determinada persona tenderá a actuar igual ante situaciones parecidas (e.g., Costa y McCrae, 1992; Johnson, 1997; Olver y Mooradian, 2003). Se han realizado diferentes propuestas sobre los rasgos que conforman la personalidad, partiendo desde diferentes perspectivas y enfoques. A continuación se explican los principales modelos teóricos que se han propuesto.

2.1. Modelos teóricos de la personalidad

2.1.1. Teoría de Allport

G. W. Allport fue uno de los primeros investigadores en estudiar la personalidad. Su primer trabajo publicado sobre este tema fue junto a su hermano Floyd (G. W. Allport y F. H. Allport, 1921). En el 1937, G. W. Allport publicó un libro titulado *Personality*, donde señaló que la personalidad era un tema que cada vez se estudiaba más en las universidades. Sus teorías

Introducción teórica

acerca de los rasgos de personalidad provocaron un debate acerca de si para estudiarla era más importante identificar las diferencias individuales, o bien centrarse en sus procesos. Se interesó por las implicaciones que pudiera tener la personalidad en la sociedad y realizó importantes contribuciones en el campo de la psicología social y de la personalidad (Cloninger, 2003). Allport (1937, p. 48) definió la personalidad como “la organización dinámica, dentro del individuo, de los sistemas psicofísicos que determinan sus ajustes únicos al ambiente”. Esto se debe a que consideraba que la personalidad estaba sometida a influencias biológicas y psicológicas.

Por otro lado, Allport (1931, 1937) consideraba que la unidad primaria de la personalidad era el rasgo, y que los rasgos podían ser identificados a partir de la selección de los términos del diccionario relevantes para la personalidad. Es lo que se conoce como la hipótesis léxica: las diferencias individuales que son más significativas en las transacciones cotidianas entre las personas serán finalmente codificadas en su lenguaje; cuanto más importante sea esta diferencia, la gente lo notará más y querrá hablar de ella, por lo que será ideada una palabra para nombrarla (Goldberg, 1981). Por ello, Allport y Odbert (1936) basaron su estudio de la personalidad en el análisis del léxico. Concretamente, utilizaron el diccionario *Webster's New International Dictionary*, edición de 1925, escogiendo los términos que consideraban característicos de conducta humana, que permitían diferenciar a una persona de otra. Su lista completa incluyó aproximadamente 18.000 palabras que clasificaron en cuatro categorías:

1. Términos que designan rasgos de personalidad: descriptivos que se refieren a rasgos estables y consistentes de la personalidad (por ejemplo, alegre, agresivo, asertivo). Los definieron como formas consistentes y estables de ajuste individual al entorno.
2. Términos referidos a actividades, estados temporales, estados de ánimo y actividades. Incluía términos como el miedo, la exaltación y la euforia.

La contribución de la madurez psicológica

3. Términos referidos a juicios evaluativos en relación a la conducta de las personas y su reputación. Incluye términos como excelente, adorable, irritante, necio.
4. Términos referidos a características físicas, capacidades y talentos, además de términos ambiguos y metafóricos. Son términos poco relevantes en el campo de la personalidad, y que no se podían asignar a ninguna de las categorías previas.

La estructura de Allport y Odbert (1936) supuso un primer intento de entender y clasificar los rasgos de personalidad, y tuvo un impacto en estudios posteriores, sobre todo en la difusión de la idea de que las dimensiones importantes de la personalidad están representadas en el lenguaje cotidiano (Cloninger, 2003). Sin embargo, esta taxonomía no permitía diferenciar, ordenar y nombrar las diferencias individuales respecto a la conducta y la experiencia de las personas (John, 1989).

2.2.2. Teoría de los 16PF de Cattell

Para R. B. Cattell el problema de la psicología de la personalidad era la predicción del comportamiento. De hecho, Cattell (1950) definió la personalidad como “lo que permite hacer una predicción de lo que hará una persona en una situación determinada”. Además, consideraba que para hacer una predicción adecuada era necesario que el psicólogo obtuviera información cuantitativa de diversas variables en diferentes niveles. En otras palabras, obtuvo los datos de diferentes escalas de información, tanto general como específica.

Este modelo se basó en la hipótesis léxica de que todos los aspectos de la personalidad se podían describir con palabras existentes en el idioma. Por ello, Cattell (1943b) utilizó la lista de G. W. Allport y H. Odbert, en

Introducción teórica

concreto la primera categoría referida a rasgos estables como punto de partida. A partir de un análisis factorial, R. B. Cattell intentó reducir un gran conjunto de variables a un número reducido de dimensiones, de esta manera identificó los rasgos primarios de la conducta. Finalmente, Cattell (1943b, 1945a, 1945b) redujo la lista a 4500 términos de rasgos, que a la vez clasificó en 16 dimensiones mayores de personalidad, las cuales incluían la capacidad intelectual (Cattell, Eber, y Tatsuoka, 1970).

R. B. Cattell se basó en el análisis factorial para identificar rasgos generales de personalidad. Es necesario indicar que hasta ese momento este método solo se había aplicado para estudiar la inteligencia. Pero a partir de entonces el análisis factorial se usó como una herramienta matemática que permitía identificar, a partir de diferentes observaciones o variables, un número menor de factores. Además, R. B. Cattell consideraba que para hacer una descripción de la personalidad y su taxonomía era necesaria su medición. Por ello, R. B. Cattell y sus colaboradores desarrollaron nuevos tests de personalidad, incluyendo en sus estudios evaluaciones de su fiabilidad y validez, lo que significó una mejora de los instrumentos de medición en el campo de la personalidad. Por otro lado, R. B. Cattell, a partir de un conjunto reducido de variables realizó análisis factoriales que le llevaron a concluir que había 12 factores de personalidad, aunque al final se convirtieron en 16 factores primarios de personalidad y ocho secundarios (Cattell et al., 1970). A partir de esta teoría, desarrolló su test más popular y más aplicado, conocido como *Cattell's 16 Personality Factors test (16PF)*, el cual ha sido actualizado a lo largo de los años (R. B. Cattell, A. K. Cattell, y H. E. Cattell, 1993; Cattell et al., 1970).

Para la creación de este nuevo test de personalidad, R. Cattell utilizó datos procedentes de 3 fuentes: datos Q, datos T y datos L. Los datos Q son los procedentes de la administración de cuestionarios, en los cuales se solicita al sujeto que se describa a sí mismo en función de las preguntas presentadas, eligiendo una de las alternativas de respuesta ofrecidas (Sí/No u otros formatos con más alternativas). El problema es que la persona puede

La contribución de la madurez psicológica

contestar de forma poco sincera, o puede tener una imagen distorsionada de sí misma, lo que afectaría a los resultados. Por ese motivo también recogió datos T, procedentes de pruebas objetivas en las que es difícil deducir el objetivo de la prueba, o se desconoce cómo se interpretarán los resultados (por ejemplo, pruebas experimentales de laboratorio o tests fisiológicos). Finalmente, también recogió datos L, procedentes de la vida de la persona, que mostraban cuál era la conducta de la persona en la vida real (por ejemplo, notas en el centro educativo, informes escolares, historial de conducción, informes laborales, etc.). Una vez recogidos estos tres tipos de datos, R. B. Cattell buscó patrones de personalidad que pudieran ser confirmados de forma independiente en los tres tipos de datos. Observó que, por ejemplo, una persona con una baja estabilidad emocional tenía respuestas distintas en los tres tipos de datos. En otras palabras, en los datos Q, la baja estabilidad se refleja en las puntuaciones del factor C del cuestionario de personalidad *16PF*, mientras que en los datos T se asocia con el control de los propios sentimientos, con componentes tales como las verbalizaciones y la destreza de desempeño. En cambio, en los datos L, la baja estabilidad emocional se refleja en poca estabilidad ocupacional, alta tasa de accidentes automovilísticos y muchas visitas a la clínica (Cattell, 1957).

Partiendo de estos datos y del análisis factorial de los mismos, R. B. Cattell conceptualizó los 16 factores primarios, que definió como rasgos básicos de la personalidad. Además, para describir las cualidades sujetas a las puntuaciones obtenidas en cada una de las 16 escalas, propuso nombres distintivos. Por ejemplo, denominó “praxernia” a la puntuación baja de la escala M, que corresponde a las personas prácticas, convencionales y correctas, mientras que en las puntuaciones altas utilizó el término “Autia” para describir a la persona como imaginativa y distraída. Sin embargo, en las ediciones posteriores, se usaron términos más asequibles para estas variables, por ejemplo en la versión española la escala M se denominó “Abstracción”. En la Tabla 1 se muestran los factores con sus características según si la puntuación es alta o baja.

Tabla 1

Escalas del "cuestionario 16PF"

Escala	Los polos bajo (-) y alto (+) definen una persona...	
Afabilidad	A- A+	Fría, impersonal y distante cálida, afable, generosa y atenta a los demás
Razonamiento	B- B+	Concretamente Abstracta
Estabilidad	C- C+	Reactiva y emocionalmente cambiabile emocionalmente estable, adaptada y madura
Dominancia	E- E+	Deferente, cooperativa y evita los conflictos dominante, asertiva y competitiva
Animación	F- F+	Seria, reprimida y cuidadosa animosa, espontánea, activa y entusiasta
Atención a las normas	G- G+	Inconformista, muy suya e indulgente atenta a las normas, cumplidora y formal
Atrevimiento	H- H+	Tímida, temerosa y cohibida atrevida/segura en lo social y emprendedora
Sensibilidad	I- I+	Objetiva, nada sentimental y utilitaria sensible, esteta y sentimental
Vigilancia	L- L+	Confiada, sin sospechas y adaptable vigilante, suspicaz, escéptica y precavida
Abstracción	M- M+	Práctica, con los pies en la tierra y realista abstraída, imaginativa e idealista
Privacidad	N- N+	Abierta, genuina, llana y natural privada, calculadora, discreta y no se abre
Aprensión	O- O+	Segura, despreocupada y satisfecha aprensiva, insegura y preocupada
Apertura al cambio	Q1- Q1+	Tradicional y apegada a lo familiar abierta al cambio, experimental y analítica
Autosuficiencia	Q2- Q2+	Seguidora y se integra en el grupo autosuficiente, individualista y solitaria
Perfeccionismo	Q3- Q3+	Flexible y tolerante con el desorden o las faltas perfeccionista, organizada y disciplinada
Tensión	Q4- Q4+	Relajada, plácida y paciente tensa, enérgica, impaciente e intranquila

La contribución de la madurez psicológica

Es necesario indicar que los 16 factores de personalidad no son del todo independientes entre sí, por lo que es posible reducir el número de factores a partir de un análisis factorial de las puntuaciones, con el objetivo de obtener factores más globales. Por ello, R. B. Cattell, tanto en la primera como en las siguientes versiones, analizó factorialmente las 16 escalas primarias. Este tipo de análisis factorial se denomina de segundo orden, ya que analiza los datos de las puntuaciones de las escalas para obtener factores generales. Varios investigadores estuvieron de acuerdo en que había cinco factores de segundo orden (Argentero, 1989; Cattell, 1978; Reuter, Schuerger y Wallbrown, 1985), que se denominan: extraversión, ansiedad, dureza, independencia y auto-control. Según Russell y Karol (2000) estas dimensiones globales de la personalidad integran diversos factores:

1. *Extraversión*: se caracteriza por cargas altas en el factor A (afabilidad), factor F (animación), el factor H (atreimiento). En cambio, carga negativa con el factor Q₂ (se integra en el grupo) y el factor N (naturalidad). Por lo tanto, una persona con alta extraversión es social y participativa mientras que si es más bien introvertida, se muestra socialmente inhibida.
2. *Ansiedad*: también conocido como neuroticismo, carga más significativamente con altas puntuaciones en el factor L (vigilancia), el factor O (aprensión) y el Q₄ (tensión). Y con bajas puntuaciones del factor C (inestabilidad), de manera que una persona con alta puntuación en este factor es perturbable y tienen mucha ansiedad.
3. *Dureza*: se relaciona con cargas bajas en el factor A (fría e impersonal), I (insensibilidad), M (practicidad) y el factor Q₁ (tradicional). Una persona con alta puntuación en dureza se define como dura, firme, inflexible, fría y objetiva. Por el contrario, una persona con baja dureza es receptiva, de mente abierta e intuitiva.

Introducción teórica

4. *Independencia*: se relaciona significativamente con altas puntuaciones en el factor E (dominancia), el factor H (atreimiento), el factor L (vigilancia) y el factor Q₁ (apertura al cambio). Entonces una persona con alta puntuación en independencia se muestra independiente, crítica, y le gusta la polémica. En cambio, una baja puntuación en independencia define a una persona acomodaticia, que acepta acuerdos y cede pronto.

5. *Autocontrol*: se relaciona con baja puntuación en el factor F (reprimida) y M (practicidad), y con alta puntuación en el factor G (atención a las normas) y el Q₃ (perfeccionismo). En definitiva, una persona con un alto autocontrol es capaz de controlar sus impulsos, por el contrario, una persona con poco autocontrol no se reprime y se deja llevar por el impulso del momento.

Como se puede observar, estas cinco dimensiones guardan cierta similitud con los factores del modelo de los “*Big Five*” o “Cinco Grandes” de la personalidad, que se explica posteriormente.

2.2.3. Teoría de la personalidad de Eysenck

H. J. Eysenck propuso que los factores de personalidad poseen un carácter estable y tienen una base genética y biológica. Concretamente, definió los rasgos como factores disposicionales que determinan la propia conducta regular y persistente en muchos tipos de situaciones distintas (H. J. Eysenck y M. W. Eysenck, 1985). Entendía estos factores como dimensiones continuas de carácter cuantitativo, que se distribuirían de forma normal, por lo que las diferencias individuales en personalidad se podrían explicar por los diferentes niveles que presentan las personas en cada uno de los rasgos. Los estudios de H. J. Eysenck estaban dirigidos a la identificación de las dimensiones básicas de personalidad. En concreto, identificó tres dimensiones básicas: Neuroticismo, Extraversión y

La contribución de la madurez psicológica

Psicoticismo (H. J. Eysenck y M. W. Eysenck, 1985; H. J. Eysenck y S. B. Eysenck, 1967). El neuroticismo se definió como el nivel de emocionalidad de una persona, y se caracteriza por la tendencia a estar de mal humor, triste, emotivo y ansioso, además de presentar baja autoestima y sentimientos de culpa (Eysenck, 1990). En cambio, la extraversión se refiere a la tendencia a ser sociable y optimista, por lo que las personas extravertidas tienden a ser vivaces, activas, sociables, espontáneas y aventureras (Eysenck, 1990). Cabe destacar que esta dimensión se compone de dos subfactores, denominados sociabilidad e impulsividad. La impulsividad se vincula al desajuste conductual de la extraversión, mientras que la sociabilidad implica un buen ajuste (H. J. Eysenck y S. B. Eysenck, 1967). Finalmente, una puntuación elevada en la dimensión psicoticismo implica agresividad, hostilidad, impulsividad, frialdad, poca empatía y conducta antisocial (Eysenck, 1990). Esta tercera dimensión fue incorporada posteriormente a las otras dos en el modelo, en consecuencia, está menos desarrollada conceptualmente. De hecho, esta tercera dimensión provocó controversia en la evaluación psicométrica de la personalidad y facilitó el posterior desarrollo de una nueva taxonomía basada en cinco grandes factores de personalidad (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005). Concretamente, después de los años 80 se defendió la existencia de cinco grandes factores de personalidad, ya que se consideraba que era necesario dividir el psicoticismo en apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad. Esto se debe a que los individuos podían presentar altas puntuaciones en algunos ítems pero bajas en otros (Borkenau, 1988; McCrae y Costa, 1987). De hecho, en una muestra española (Sánchez-Bernardos, 1995) se comparó el cuestionario de H. J. Eysenck con el *NEO-PI* de Costa y McCrae (1985) y encontraron lo siguiente: el factor neuroticismo y extraversión eran similares en los dos cuestionarios, aunque el neuroticismo de H. J. Eysenck se relacionaba negativamente con la extraversión del *NEO-PI*. Por otro lado, apertura a la experiencia era una dimensión no incluida en el cuestionario de H. J. Eysenck, ya que este autor consideraba que este factor era un indicador de la inteligencia. El

Introducción teórica

psicoticismo se conceptualizó en términos de baja amabilidad y baja responsabilidad en el cuestionario *NEO-PI* (Costa y McCrae, 1985).

Además, H. J. Eysenck creía que las tres dimensiones de su modelo eran ortogonales (no correlacionadas), aunque en posteriores estudios se encontraron correlaciones positivas entre las tres dimensiones, en particular en muestras masculinas (Eysenck, 1991). Cabe decir que estas correlaciones eran relativamente bajas, por lo que para hacer una descripción completa del individuo es necesario evaluar los tres rasgos de personalidad.

A medida que iba madurando su modelo de personalidad, H. J. Eysenck desarrolló diversos instrumentos. Uno de los primeros instrumentos fue el *Maudsley Medical Questionnaire* (*MMQ*, Eysenck, 1952), que contiene 40 ítems, y evalúa únicamente neuroticismo y extraversión. Posteriormente desarrolló el *Eysenck Personality Inventory* (*EPI*, Eysenck, 1964), que contiene 57 ítems, y el más reciente fue el *Revised Eysenck Personality Questionnaire* (*EPQ-R*, S. B. Eysenck, H. J. Eysenck, y Barrett, 1985), que incluye la dimensión de psicoticismo, además del neuroticismo y la extraversión, y una cuarta escala de mendacidad (mentira). Este último instrumento es un inventario de autoinforme formado por 100 ítems sobre el comportamiento (preferencias y disposiciones) que se responden con una escala con dos opciones de respuesta (Sí/No). La escala de mendacidad se incluyó para evaluar la tendencia a responder por conformidad social, no para evaluar otra dimensión de personalidad. Sin embargo, tal como Aguilar, Tous, y Pueyo (1990) destacan, parece que esta escala evalúa aspectos de la personalidad substantivos, ligados a la rigidez y a la preocupación social, más que a una tendencia de respuesta.

La contribución de la madurez psicológica

2.2.4. El modelo de los Cinco Grandes factores de personalidad

R. B. Cattell fue el pionero en usar el análisis factorial como método para la investigación de la personalidad. Defendió un modelo de 16 factores, aunque muchos investigadores afirmaron que la personalidad se podía describir con menos factores (Boyle, 1988; H. J. Eysenck y M. W. Eysenck, 1985; Matthews, 1989). Con todo, el modelo predominante actualmente es el conocido como los Cinco Grandes factores de personalidad. Este modelo fue desarrollado originalmente a partir del enfoque psicoléxico, que se basa en el análisis factorial de las palabras que la gente utiliza para describir la personalidad (Goldberg, 1981, 1982; Norman, 1963). A continuación, se explica la historia del desarrollo de estos cinco factores.

En primer lugar, Fiske (1949) utilizó 21 escalas bipolares de R. B. Cattell. Para analizar la estructura de la personalidad recogió datos de tres fuentes diferentes: el autoinforme, la evaluación de los compañeros de trabajo y las cualificaciones del personal del centro de trabajo. A partir de los datos redactó descripciones más simples de las variables de R. B. Cattell y obtuvo como resultado una estructura muy parecida a los cinco grandes. Para determinar estos factores, Tupes y Christal (1992) usaron el mismo procedimiento, pero esta vez recurrieron a heteroevaluaciones, es decir, evaluaciones hechas por personas afines a los evaluados. De manera que recogieron datos de muestras diferentes: estudiantes de secundaria, estudiantes de primer año de postgrado, valoraciones de los compañeros, supervisores, maestros o médicos con experiencia en entornos muy diversos, como el contexto militar y universitario. Finalmente, Tupes y Christal (1992) encontraron cinco factores fuertes y recurrentes que denominaron de la siguiente manera:

Factor I: Extraversión o surgencia (persona habladora, asertiva y enérgica).

Factor II: Amabilidad (bondadoso, cooperativo y con confianza).

Factor III: Responsabilidad (ordenado, responsable, fiable).

Introducción teórica

Factor IV: Estabilidad emocional, que es el opuesto a neuroticismo (tranquilo, no neurótico, le cuesta enfadarse).

Factor V: Cultura (intelectual, con una mentalidad abierta).

Esta estructura de cinco factores fue replicada y analizada en profundidad por autores posteriores (Angleitner, Ostendorf, y John, 1990; Borgatta, 1964; Digman y Takemoto-Chock, 1981; Goldberg, 1981, 1992; McCrae y Costa, 1985a; Norman, 1963, 1967). A partir de ese momento, estos factores se empezaron a conocer como “*Big Five*” porque eran factores amplios, y a la vez, cada uno de ellos resumía características diferentes y más específicas de la personalidad (Goldberg, 1981).

Por otro lado, para actualizar la lista de G. Allport y H. Odbert y rectificar algunas etapas de reducción de R. B. Cattell, Norman (1967) recogió una lista de términos descriptivos de la personalidad. Estos fueron clasificados en las siguientes categorías semánticas y de contenido: rasgos estables biofísicos; estados temporales, actividades, roles sociales, efectos sociales, términos evaluativos, términos anatómicos y físicos, así como términos ambiguos. Estas categorías reflejaron el hecho de que el léxico contiene multitud de conceptos para describir la personalidad. De esta manera, los individuos podían ser descritos por sus rasgos duraderos (por ejemplo, irascible), por sus rasgos internos provenientes de la experiencia (furioso), por los rasgos físicos que soportaban (temblor), por la acción que realizaban (gritar), por los efectos que tenían sobre los otros (aterrar), por las funciones que ejercían (asesino) y por las evaluaciones sociales que se hacía de su conducta (inaceptable).

En los años ochenta varios autores reiniciaron el estudio factorial de la personalidad a partir de una aproximación léxica, por lo que partieron del análisis del vocabulario para identificar características y rasgos de la personalidad. Cabe indicar que estos adjetivos y términos del lenguaje eran extraídos de autoinformes, análisis del lenguaje natural, listados de adjetivos, etc. Por ello, inicialmente, el modelo de cinco factores se describió

La contribución de la madurez psicológica

a partir de heteroevaluaciones en distintas situaciones, y más adelante se validaría también en autoinformes y transculturalmente.

Los autores más destacados en el modelo de los cinco grandes fueron Costa y McCrae (1978), quienes empezaron su trabajo con un análisis conjunto del 16PF (Cattell et al., 1970), el cual, como se ha indicado, se desarrolló a partir del procedimiento psicoléxico. Sus análisis añadieron nuevas dimensiones (amabilidad y responsabilidad) a las ya conocidas extraversión, neuroticismo y apertura a la experiencia. Esta última se formó a partir de los factores primarios (imaginativo y experimentado) de R. B. Cattell. Para evaluar estas dimensiones desarrollaron un cuestionario que incluía frases en lugar de adjetivos. Este trabajo dio lugar al cuestionario *Neuroticism, Extraversion, Openness- Personality Inventory (NEO-PI; Costa y McCrae, 1985)*. Está compuesto de 180 ítems tipo Likert, con cinco alternativas de respuesta que van desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”. Concretamente, el sujeto ha de valorar el grado en que cada frase le representa o caracteriza. A partir de los datos se puede obtener puntuaciones individuales para cada uno de los cinco factores. Este cuestionario se llamó *NEO* porque contaba con escalas bien definidas para medir el Neuroticismo, Extraversión y Apertura, es decir, se evaluaba tanto la puntuación global como la de sus facetas. En cambio, los factores Amabilidad y Responsabilidad se añadieron solo como escalas globales. Por ello, al cabo de unos años estos autores publicaron una versión revisada, donde incluyeron tanto la dimensión global como las facetas de amabilidad y responsabilidad. Esta versión revisada fue nombrada como *NEO-PI-R* (Costa y McCrae, 1992) y permite obtener datos de dos formas: la forma S que es de autoinforme y la forma R para la calificación por parte de unos observadores. Cabe indicar que la adaptación española sólo cuenta con la forma S con 240 ítems, que se valoran con una escala de 1 (completamente en desacuerdo) a 5 (completamente de acuerdo). En el mismo año, Costa y McCrae (1992) desarrollaron una versión abreviada, titulada *NEO-FFI*, con 60 ítems. Esta versión se basó en el análisis factorial de la versión *NEO-PI* (Costa y McCrae, 1985).

Introducción teórica

Por otro lado, Goldberg (1990) utilizó la lista de Norman para determinar la naturaleza y composición de estos factores generales, así como probar la estabilidad y generalización de los datos y la metodología. Así, en el 1992, L. R. Goldberg propuso dos instrumentos para medir los cinco grandes, uno basado en 50 adjetivos bipolares y otro con 100 adjetivos unipolares, representados por 10 variables-rasgo, aunque el cuestionario que ha tenido más repercusión es el de 50 adjetivos bipolares. Éste consiste en una lista de 50 adjetivos contrapuestos, separados por una numeración del 1 al 9, refiriéndose del 6 al 9 al adjetivo de la derecha y del 1 al 4 al adjetivo de la izquierda. Así por ejemplo, cuando la persona contesta, si cree que se ajusta más al adjetivo de la izquierda debe escoger entre los dígitos 1 al 4. Cuanto menor es el número escogido más identificado se encuentra con el adjetivo de la izquierda. En cambio, si se identifica con el adjetivo de la derecha, debe escoger del 6 al 9, si escoge el 9, es que se siente completamente identificado por el adjetivo. Cuando a la persona le cuesta definirse en un adjetivo u otro puede escoger el número 5, que es una respuesta neutra. Los factores evaluados a partir de este cuestionario son: estabilidad emocional, extraversión, intelecto, amabilidad y responsabilidad.

En la actualidad existe suficiente consenso y evidencia empírica sobre la existencia de los cinco grandes factores como las dimensiones universales de personalidad, y se considera que es un modelo adecuado para describir y comprender la personalidad (Costa y McCrae, 1992; Deary y Matthews, 1993; De Raad, 2000; Hernan-gómez y Fernández, 2009; John, Naumann, y Soto, 2008; McCrae y Costa, 1997a). Es un modelo que combina lo mejor de la teoría de Cattell et al. (1970) con lo mejor de la teoría de Eysenck (1991), obteniendo como resultado cinco rasgos de personalidad de orden superior que son: Neuroticismo (o Estabilidad emocional en algunos cuestionarios), Extraversión, Apertura a la experiencia, Amabilidad y Responsabilidad.

La contribución de la madurez psicológica

2.2. Historia y significado de cada uno de los Cinco Grandes factores de personalidad

2.2.1. Extraversión

La definición propuesta por Jung (1917) de la extraversión e introversión, que él etiquetó como actitudes, fue la más aplicada durante la primera década del siglo XX. Definió la extraversión como la salida de la energía psíquica hacia el exterior, mientras que la introversión se refería a la llegada de la energía psíquica hacia las profundidades de la psique. Aunque hay referencias sobre la extraversión antes de Jung, éste fue el primero en aproximarse a la definición actual. Extraversión se presentaba como: el salir adelante, aventurarse a lo desconocido con confianza y estar especialmente interesado en la gente y los acontecimientos del mundo exterior (De Raad y Perugini, 2002). Mientras que introversión se caracterizaba por el interés en la propia psique, por lo que a veces el introvertido prefiere estar en soledad. Además, Jung (1917) consideraba que esta variable se tenía que medir por grados, ya que, aunque una persona fuera muy extravertida, también tenía cierto grado, aunque menor, de introversión. Jung (1917) y Freyd (1924) consideraron la extraversión e introversión como un constructo con múltiples facetas.

Para evaluarla se utilizaron dos metodologías. Por un lado, Spearman (1927) creó un “método de un solo factor”, que consistió en recoger una variedad de rasgos de un constructo determinado y a partir de la aplicación del método obtener un factor general que representará todos estos rasgos. Por otro lado, Thurstone (1934) desarrollo y aplicó un método de análisis de factor, basándose en que cierto número de factores tienen en común variables que a la vez se relacionan con el rasgo. Por lo tanto, tenía interés en un sistema multifactorial. J. P. Guilford y R. B. Guilford (1934, 1936) factorizaron 36 ítems que evaluaban introversión y extraversión, primero con el método de C. E. Spearman y después con el de L. L. Thurstone.

Introducción teórica

Obtuvieron que no había un factor general pero sí un modelo de cinco factores. Etiquetaron estos cinco factores como:

- 1- Introversión social- extraversión, sociabilidad, vergüenza
- 2- Factor E: con ítems como “expresa emociones fácilmente”
- 3- Masculinidad- feminidad
- 4- Factor que sugiere cuidado y precaución- responsabilidad y meticulosidad
- 5- Factor *liderazgo intelectual*, con ítems como “prefiere liderar en actividades de grupo”

De esta manera, J. P. Guilford y R. B. Guilford apoyaron la idea de Jung de que la extraversión e introversión era multifactorial. Esto se ha reflejado en los inventarios de personalidad, ya que todos muestran la extraversión como un factor de naturaleza multidimensional. Concretamente, se describe la extraversión como una alta actividad o activación, una tendencia a experimentar emociones positivas, elevada asertividad y tendencia a relacionarse con los demás (Busato, Prins, Elshout, y Hamaker, 2000). Según Costa y McCrae (1992) está compuesta por seis facetas, que son:

- E1: Cordialidad
- E2: Gregarismo
- E3: Asertividad
- E4: Actividad
- E5: Búsqueda emociones
- E6: Emociones positivas

Este factor se ha denominado también como *confianza en la autoexpresión* (Fiske, 1949) y *surgencia* (Cattell, 1947; Norman, 1963; Tupes y Christal, 1992). Los individuos que puntúan alto en esta variable son seres sociables, comunicativos, activos, audaces, asertivos, entusiastas y dominantes. Tienden a buscar la vinculación con la gente y a formar parte de

La contribución de la madurez psicológica

grupos y equipos. En cambio, las personas introvertidas tienden a ser reservadas, independientes, pasivas, tímidas y solitarias. (Cloninger, 2003; Goldberg, 1992; Solé, 2006). Es necesario señalar que el hecho de que no tengan el entusiasmo de los extrvertidos no implica que se sientan desdichados o pesimistas (Costa y McCrae, 1992).

2. 2. 2. Amabilidad

Amabilidad es el factor de personalidad con menos historia, lo que es curioso teniendo en cuenta que incluye facetas como: amor-odio, solidaridad, conflicto, cooperación y bondad. Así como la extraversión, hay conceptos relacionados con la amabilidad desde principios del siglo XX, algunos de los cuales se describieron en la tradición psicológica, aunque ha tenido un papel ambiguo dentro de esta tradición. Sin embargo, amabilidad es un factor que se ha identificado constantemente dentro de los *Big Five*. Cabe destacar que esta variable esté relacionada con las relaciones interpersonales (Jensen-Campbell y Graziano, 2001). Además, igual que la extraversión, ha tenido diferentes nombres, como *conformidad* (Fiske, 1949), *cumplimiento amistoso vs incumplimiento hostil* (Digman y Takemoto-Chock, 1981) o *simpatía* (Hogan, 1983).

Este factor se refiere a la tendencia a ser amable y considerado con los demás (Busato et al., 2000). Comprende las siguientes facetas (Costa y McCrae, 1992):

- A1: Confianza
- A2. Franqueza
- A3: Altruismo
- A4: Actitud conciliadora
- A5: Modestia
- A6: Sensibilidad a los demás

Introducción teórica

En resumen, los individuos con alta amabilidad tienden a ser amables, tolerantes, generosos, serviciales, confiados, altruistas y sensibles. Por lo tanto, tienden a simpatizar y cuidar de los demás, creyendo que los otros también se sienten satisfechos al hacer lo mismo. En oposición, las personas con baja amabilidad tienden a ser desagradables, antipáticas, más agresivas e irritables, suspicaces y menos cooperativas (Chowdhuyr, 2006; Cloninger, 2003; Costa y McCrae, 1992; Solé, 2006).

2. 2. 3. Estabilidad emocional

El primer inventario que evaluó el Neuroticismo fue el *Woodworth Personal Data Sheet* (Woodworth, 1917), un inventario desarrollado durante la primera guerra mundial para evaluar la habilidad de los soldados de afrontar el estrés en situaciones militares, debido a que era indispensable que la persona que trabajara en la fuerza área o la policía tuviera cierta estabilidad emocional en determinadas situaciones. Al cabo de unos años, L. L. Thurstone y T. G. Thurstone desarrollaron un inventario, basado en el cuestionario de Woodworth, que nombraron como *Personality Schedule*, también conocido como *Neurotic Inventory* (L. L. Thurstone y T. G. Thurstone, 1930). Este inventario evaluaba el grado de neuroticismo de los estudiantes universitarios en su primer año de carrera. Del mismo modo, Bernreuter (1933), basándose en la teoría multifactorial de L. L. Thurstone y usando todos los ítems del cuestionario *Neurotic Inventory*, creó un cuestionario diseñado para evaluar neuroticismo, introversión, dominancia y autosuficiencia.

Al cabo de unos años, J. P. Guilford y R. B. Guilford (1936) empezaron a fijarse en el otro extremo del factor Neuroticismo y en consecuencia empezaron a nombrar este rasgo como “sensibilidad emocional” o “emocionalidad”. Neuroticismo también se denominó como “ansiedad” en algunos estudios (Cattell, 1957; Eysenck, 1957; Gough, 1957; Guilford,

La contribución de la madurez psicológica

1959; Wiggins, 1968). Se han producido algunos cambios en el nombre de neuroticismo, pero en los últimos años se ha denominado sobretodo como neuroticismo o estabilidad emocional (De Raad, 2000).

Por otro lado, este factor se divide en las siguientes seis facetas (Costa y McCrae, 1992):

- N1. Ansiedad
- N2: Hostilidad
- N3: Depresión
- N4: Ansiedad social
- N5: Impulsividad
- N6: Vulnerabilidad

Por lo tanto, puede ser descrito como la tendencia a experimentar emociones negativas, especialmente ansiedad, depresión e ira (Busato et al., 2000). Las personas que puntúan alto en esta variable son propensas a tener ideas irracionales, a ser menos capaces de controlar sus impulsos y a enfrentarse peor que los demás con el estrés (Costa y McCrae, 1992). Además tienden a ser ansiosos, nerviosos, autocompasivos, temperamentales y vulnerables. Por otro lado, las personas que tienen mayor estabilidad emocional normalmente se muestran calmadas y tranquilas, acostumbran a controlar sus propias emociones, y en consecuencia son capaces de enfrentarse a situaciones estresantes sin alterarse (Cloninger, 2003; Costa y McCrae, 1992; Solé, 2006). La estabilidad emocional es importante en contextos organizacionales, ya que se considera una cualidad positiva, mientras que, el neuroticismo o comportamiento neurótico tiene especial relevancia en contextos clínicos (De Raad, 2000).

2.2.4. Responsabilidad

Responsabilidad es un rasgo que siempre se tiene en cuenta en situaciones donde es importante el rendimiento, como por ejemplo en contextos de trabajo o aprendizaje (De Raad, 2000). La historia de este factor se inicia en 1915 con la publicación de E. Webb en relación al estudio del carácter y la inteligencia. Al principio, E. Webb conceptualizó la personalidad como “la suma de todas las cualidades personales que claramente no son intelectuales”. Tenía como objetivo obtener un factor general, independiente de la inteligencia. Denominó este factor general como *persistencia de motivos*. Los estudios de persistencia de motivos (Ryans, 1939; Wang, 1932; Webb, 1915) han creado el marco idóneo para predecir el rendimiento en el trabajo, a partir de la realización de una lista que enfatizaba la importancia de la responsabilidad o facetas relacionadas con el aprendizaje y la educación. Es más, años más tarde, Digman y Takemoto-Chock (1981) se refirieron a este factor como *voluntad de logro*, ya que el sujeto responsable es voluntarioso y decidido para hacer lo necesario para conseguir sus metas. Actualmente, se considera que la responsabilidad se asocia con características como la responsabilidad y la persistencia (Busato et al., 2000).

Incluye las facetas:

- C1: Competencia
- C2: Orden
- C3. Sentido del deber
- C4: Necesidad de logro
- C5: Autodisciplina
- C6: Deliberación

Los individuos responsables tienden a ser organizados, exigentes, ambiciosos, disciplinados y metódicos, y sus conductas están orientadas a la consecución de metas. Además, se caracterizan por su eficiencia,

La contribución de la madurez psicológica

organización, determinación y productividad. Por lo tanto, las personas poco responsables tienden a ser desordenadas, irresponsables, olvidadizas, negligentes y perezosas (Chowdhuyr, 2006; Cloninger, 2003; Solé, 2006).

2.2.5. Apertura a la experiencia

El modelo de los *Big Five* también incluye el factor *apertura a la experiencia*, desarrollado en el *NEO-PI* (Costa y McCrae, 1985). Este factor fue novedoso en el sistema de la personalidad, y no está incluido en teorías previas como la de R. Cattell y H. Eysenck. Este factor representa la tendencia a involucrarse en actividades intelectuales y en la experimentación de nuevas sensaciones e ideas (Busato et al., 2000). Por lo general, la apertura a la experiencia está asociada con la curiosidad intelectual, la sensibilidad estética, la viva imaginación, la flexibilidad en el comportamiento y las actitudes no convencionales (McCrae, 1993). Este rasgo está compuesto por las siguientes facetas (Costa y McCrae, 1992):

- O1: Fantasía
- O2: Estética
- O3: Sentimientos
- O4: Acciones
- O5. Ideas
- O6: Valores

Las personas con altas puntuaciones en apertura a la experiencia demuestran tener mucha imaginación y creatividad. Son curiosos, por lo que valoran la variedad y las ideas innovadoras, ya sean éticas, sociales o políticas. Están interesadas tanto por el mundo exterior como por el interior y sus vidas están enriquecidas por la experiencia. Además, son poco convencionales y tienden a cuestionar la autoridad (Chowdhuyr, 2006; Cloninger, 2003; Costa y McCrae, 1992; Solé, 2006). Por el contrario, los

Introducción teórica

individuos con bajas puntuaciones son realistas y con poca creatividad, es decir, prefieren las cosas que les son familiares y tienen una apariencia conservadora. Además tienen intereses limitados, por lo que tienden a actuar y pensar de forma convencional (Chowdhuyr, 2006; Cloninger, 2003; Costa y McCrae, 1992; Solé, 2006). Cabe añadir que apertura a la experiencia y responsabilidad son rasgos de la personalidad que afectan significativamente al comportamiento social (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005).

En algunos estudios se ha encontrado que apertura a la experiencia está correlacionada con la inteligencia general (Holland, Dollinger, Holland, y MacDonald, 1995; McCrae, 1993). De hecho, R. R. McCrae encontró que apertura está relacionada con aspectos intelectuales, como por ejemplo el pensamiento divergente, el cual contribuye a la creatividad. Sin embargo, señaló que esta faceta es independiente de las habilidades cognitivas, porque la correlación con las medidas de inteligencia no es significativa (McCrae, 1987, 1993, 1994; McCrae y Costa, 1985a, 1997b). Por lo tanto, se tenía que diferenciar entre los intereses intelectuales, que es una faceta de apertura, y la capacidad intelectual.

Por otro lado, es necesario destacar que existe cierta controversia en relación a este factor, especialmente sobre cómo debería entenderse. Mientras McCrae y Costa (1985b, 1985c) lo definen como apertura, que implica curiosidad, originalidad, ser artístico, etc., otros autores lo definen como intelecto, lo que implica aspectos como ser inteligente, perspicaz o sofisticado (e.g., Goldberg, 1990; Peabody y Goldberg, 1989), y otros lo definen como cultura, lo que engloba aspectos como dignidad, ser civilizado, ser previsor o ser lógico. Los estudios psicológicos de Goldberg (1990, 1992) sugieren que este factor se puede definir como apertura, o incluso como intelecto, pero no como cultura. Por otra parte, en el cuestionario *Five-Factor Personality Inventory (FFPI)* (Hendriks, Hofstee, y De Raad, 1999), desarrollado en Holanda también a partir de estudios psicológicos, se define este factor como autonomía, en lugar de intelecto, entendiendo por

La contribución de la madurez psicológica

autonomía la tendencia a tomar decisiones independientes sin una excesiva influencia por parte del entorno social, y una tendencia a mantener puntos de vistas independientes (Hendriks et al., 1999; Rodríguez-Fornells, Lorenzo-Seva, y Andrés-Pueyo, 2001). Los estudios han mostrado correlaciones bajas entre autonomía y apertura a la experiencia (Hendriks et al., 1999; Rodríguez-Fornells et al., 2001).

2.3. Estabilidad de la personalidad

Tradicionalmente se ha considerado que los rasgos de personalidad son patrones relativamente estables de comportamiento y pensamiento a lo largo de la vida (Roberts, Wood, y Caspi, 2008). Sin embargo, la personalidad está sujeta a ciertos cambios, como muestran diversos estudios que han analizado en qué medida cambia la personalidad a lo largo del tiempo (Roberts y DelVecchio, 2000; Roberts, Walton, y Viechtbauer, 2006). Costa y McCrae (1988) estudiaron sujetos con edades comprendidas entre los 21 y los 96 años. Observaron que se producían cambios en la personalidad antes de los 30 años y que a partir de esa edad se mantenía estable. En otro estudio, sugirieron que neuroticismo, extraversión, amabilidad y responsabilidad aumentaban de forma más rápida entre los 18 y 30 años, mientras que apertura a la experiencia aumentaba después de los 12 años pero disminuía aproximadamente a los 30 años (Costa y McCrae, 2002). Años más tarde, Terracciano, Costa, y McCrae (2006) encontraron que la personalidad se mantenía estable después de los 50 años. En contraste, Srivastava, John, Gosling, y Potter (2003) encontraron que había cambios en los cinco factores de personalidad después de los 30 años y Ardelt (2000) a partir de los 50 años.

Cabe señalar que en el estudio de Sánchez-Bernardos (1995) se encontró que cuando el sujeto se autoevalúa, la amabilidad correlaciona positivamente con la edad. Pero, al mismo tiempo, la responsabilidad no se relaciona significativamente con la edad. En cambio, cuando la persona es

Introducción teórica

evaluada por algún familiar, se obtiene el resultado contrario, es decir, la edad correlaciona con la responsabilidad, pero no lo hace con la amabilidad (Sánchez-Bernardos, 1995). Esto se puede deber a que los cambios observados en los factores de personalidad no son por una mejor regulación emocional o una mayor madurez, sino porque podrían estar relacionados con los cambios de la edad en la deseabilidad social. (Soubelet y Salthouse, 2011; Vigil-Colet, Morales-Vives, y Lorenzo-Seva, 2013). De hecho, las personas mayores tienden a tener mayores puntuaciones en deseabilidad social que los jóvenes y adultos, es decir, tienden a presentarse de forma más favorable (Dijkstra, Smit, y Comijs, 2001; Stöber, 2001). Igualmente, Soubelet y Salthouse (2011) encontraron que la edad se relacionaba negativamente con neuroticismo y positivamente con responsabilidad y amabilidad, pero cuando se controlaba la deseabilidad social, esta relación disminuía e incluso, en el caso de la amabilidad, desaparecía.

En concreto, varios estudios han mostrado que la responsabilidad aumenta con la edad y se mantiene estable a partir de los 40 a 60 años (Bleidorn, Kandler, Riemann, Angleitner, y Spinath, 2009; Lucas y Donnellan, 2009; Lüdtke, Roberts, Trautwein, y Nagy, 2013; McCrae, Martin, y Costa, 2015; Soto, John, Gosling, y Potter, 2011; Specht, Egloff, y Schmukle, 2011). Por el contrario, en otro estudio se encontró que la responsabilidad aumenta con la edad hasta aproximadamente los 40 años y después disminuye. Además, esta disminución era mayor en las puntuaciones corregidas, sin el sesgo de respuesta de deseabilidad social y aquiescencia, que en las no corregidas (Vigil-Colet et al., 2013). En cuanto al factor estabilidad emocional, tiende a aumentar con la edad (Bleidorn et al., 2009; Lucas y Donnellan, 2009; Lüdtke et al., 2013; McCrae et al., 2015; Soto et al., 2011; Specht et al., 2011; Vigil-Colet et al., 2013). Por otro lado, la amabilidad tiende a ser estable o aumentar con la edad (Bleidorn et al., 2009; Lucas y Donnellan, 2009; McCrae et al., 2015; Specht et al., 2011). Pero cuando se controla la deseabilidad social se obtiene el resultado contrario, es decir, la amabilidad tiende a disminuir con la edad (Vigil-Colet et al., 2013). En cuanto a extraversión, varios estudios han encontrado que disminuye con la edad

La contribución de la madurez psicológica

(McCrae et al., 2015, Specht et al., 2011; Srivastava et al., 2003; Vigil-Colet et al., 2013). Finalmente, para el factor apertura a la experiencia hay resultados diversos. Según McCrae et al. (2015) la apertura a la experiencia aumenta hasta los 19 años. En cambio, en otros estudios, la apertura se relaciona con la edad en la adolescencia y vejez, pero se mantiene estable durante la adultez (Costa, Herbst, McCrae, y Siegler, 2000; Vigil-Colet et al., 2013).

2.4. Relaciones entre los cinco grandes factores de personalidad y el rendimiento académico

En los últimos años se ha observado que la personalidad influye en la forma de aprender de las personas, por lo que puede explicar parte de las diferencias individuales en el rendimiento académico (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2002, 2003a, 2003b; Duckworth y Seligman, 2005; Furnham, Chamorro-Premuzic, y McDougall, 2003; Paunonen y Ashton, 2013). De hecho, se ha observado que la personalidad predice el rendimiento incluso cuando se controla el efecto de la inteligencia (Bratko, Chamorro-Premuzic, y Saks, 2006; Connelly y Ones, 2010; Leeson et al., 2008; Nettle y Robins, 2007; Poropat, 2009; Richardson, Abraham, y Bond, 2012). Por ejemplo, en varios estudios se encontró que la personalidad explicaba aproximadamente el 14% de la variancia del rendimiento (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a; Komarraju, Karau, Schmeck, y Avidic, 2011; Steinmayr et al., 2011). Añadir que cada rasgo incide de forma independiente sobre el rendimiento y además puede llegar a mejorarlo (Nettle y Robins, 2007).

El factor de personalidad que más estudios relacionan positivamente con el rendimiento académico es la *Responsabilidad* (Bratko et al., 2006; Busato et al., 2000; Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a, 2003b; Chowdhury, 2006; Cupani y Zalazar-Jaime, 2014; Diseth, 2003; Lounsbury et al., 2003; Poropat, 2009, 2014; Rosander y Bäckström, 2014; Vedel,

Introducción teórica

Thomsen, y Larsen, 2015). Esta relación positiva se ha obtenido tanto en la escuela (Wolfe y Johnson, 1995) como en la educación secundaria (Busato et al., 2000; Goff y Ackerman, 1992) y en la universidad (Noffle y Robins, 2007; Rothstein, Paunonen, Rush, y King, 1994; Trapmann, Hell, Him, y Schuler, 2007). Las correlaciones entre responsabilidad y rendimiento académico varían por lo general entre .16 y .44, dependiendo de la muestra, escuela y la forma de medir el rendimiento. En el ámbito académico, este rasgo es importante porque define en qué grado el estudiante tiene sentido del deber, motivación hacia el éxito y tendencia a esforzarse, y la frecuencia con que realiza las tareas escolares, además del compromiso con el curso y los buenos hábitos de estudio (Bratko et al., 2006; Noffle y Robins, 2007; Staff, Schulenberg, y Bachman, 2010). En concreto, Corker, Oswald, y Donnellan (2012) obtuvieron que la responsabilidad en general, y la autodisciplina en particular, contribuyen al éxito académico. Según este estudio, también predice el esfuerzo realizado en las tareas escolares y el rendimiento en general durante el curso. Concretamente, los estudiantes con un nivel alto de responsabilidad tienen mejores hábitos de estudio, ponen mayor esfuerzo y tiempo en las tareas escolares y, se comprometen a terminar el curso con éxito.

Algunos autores han mostrado que la correlación entre responsabilidad y éxito académico es independiente de la inteligencia (Poropat, 2009), siendo la responsabilidad mejor predictor que la inteligencia en algunos estudios (Bratko et al., 2006; Steinmayr et al., 2011). Esto podría explicar por qué hay estudiantes con baja inteligencia que obtienen mejores resultados académicos que otros estudiantes con mayor inteligencia. Por lo tanto, la responsabilidad puede ser considerada tan importante como la inteligencia en la predicción del rendimiento académico. Por lo tanto, un estudiante responsable, organizado y perseverante puede tener éxito aunque tenga una inteligencia baja (Bratko et al., 2006; Chamorro-Premuzic, Furnham, y Moutafi, 2004).

La contribución de la madurez psicológica

Otro factor de personalidad que muchos estudios indican que está relacionado de forma positiva con rendimiento académico es *Apertura a la experiencia* (Chowdhuyr, 2006; Cupani y Zalazar-Jaime, 2014; Laidra, Pullmann, y Allik, 2007; Poropat, 2014; Steinmayr et al., 2011). Aunque según McCrae y Costa (1985b) y Diseth (2003) este resultado se debe en realidad a la relación existente entre apertura a la experiencia e inteligencia. La cuestión es que en muchos estudios no se ha controlado la inteligencia, dificultando así poder saber si la relación entre apertura y rendimiento académico es directa o indirecta. Por ejemplo, Chamorro-Premuzic y Furnham (2003a) señalaron que Apertura a la experiencia se podía relacionar de forma directa con alta inteligencia, pero no con rendimiento académico. Pero en recientes estudios que sí controlaron la inteligencia, los resultados indican que apertura a la experiencia no es un predictor directo del rendimiento (Heaven y Ciarrochi, 2012; Rosander et al., 2011).

Sin embargo, sí existe una relación directa con el rendimiento en las tareas más prácticas (Rosander et al., 2011) posiblemente porque una mayor apertura implica ser curioso e imaginativo. Por lo tanto, la apertura puede ser ventajosa en asignaturas académicas que requieren un rendimiento artístico o creativo, pero una desventaja para los exámenes o actividades organizadas (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a). Además, para entender mejor la relación entre inteligencia y apertura a la experiencia es necesario diferenciar entre inteligencia fluida y cristalizada. De hecho se ha encontrado que apertura a la experiencia, se relaciona sobre todo con la inteligencia cristalizada, ya que ésta se refiere al rendimiento en tareas de vocabulario o conocimiento general adquirido a partir de la experiencia y del interés en actividades artísticas, literarias y científicas (Ashton et al., 2000; Bates y Shieles, 2002). Mientras que la inteligencia fluida se refiere al razonamiento o procesamiento de la información, por lo que se relaciona en menor medida con la apertura a la experiencia (Ashton et al., 2000).

También puede influir el tipo de prueba, es decir, la apertura a la experiencia puede predecir mejor el rendimiento cuando se evalúa a partir

Introducción teórica

de pruebas verbales, en lugar de usar la media de las notas de las asignaturas (Swanberg y Martinsen, 2010). Por otro lado, Chamorro-Premuzic y Furnham (2005) encontraron que los individuos con alta apertura a la experiencia rinden peor a nivel académico cuando trabajaban en grupo y cuando tienen unas normas y plazos fijados, posiblemente porque al tener unas normas y directrices no dedican el tiempo necesario a discutir los diferentes puntos de vista ni a motivarse unos a otros para aprender.

Costa y McCrae (1998) describieron un método de aprendizaje formado por dos ejes: Responsabilidad y Apertura a la experiencia. A partir de estos se formaron cuatro cuadrantes que representaban los diferentes enfoques de aprendizaje. El primer grupo se etiquetó como *buenos estudiantes*, ya que tenían cualificaciones altas en apertura y responsabilidad. Les gustaba aprender, eran muy disciplinados, querían ser los mejores y a menudo eran creativos en la resolución de problemas. Por el contrario, el grupo denominado *estudiantes reticentes* presentaba bajas puntuaciones en ambos factores. Los estudiantes de este grupo necesitaban incentivos para empezar a aprender, tenían problemas para mantener la atención y necesitaban ayuda para organizarse en el trabajo. El tercer grupo, denominado "*by-the-bookers*", tenía alta responsabilidad, es decir, eran disciplinados, metódicos, organizados y cumplían todas las tareas. Pero les faltaba imaginación y preferían seguir al pie de la letra las instrucciones, eran estudiantes con una facilidad para el aprendizaje de memoria y necesitaban una estructura de trabajo. Finalmente, el cuarto grupo eran los *soñadores*, que se sentían atraídos por las nuevas ideas y podían desarrollar mucho la imaginación, hasta el punto de perderse en la fantasía. En consecuencia, tenían poco éxito en la realización de proyectos innovadores y podían necesitar ayuda para centrarse en una tarea. Aunque eran estudiantes capaces de tolerar la incertidumbre y la ambigüedad.

En cuanto al factor *Neuroticismo*, hay cierta controversia respecto a la relación de éste con el rendimiento académico. Esto se debe a que algunos estudios han encontrado una relación negativa (Chamorro-Premuzic y

La contribución de la madurez psicológica

Furnham, 2003a, 2003b; Lounsbury et al., 2003; Poropat, 2009; Rindermann y Neubauer, 2001; Marín, Infante, y Troyano, 2001), otros positiva (Chowdhury, 2006; De Raad y Schouwenburg, 1996; Kappe y van der Flier, 2010), y otros no han encontrado ninguna relación significativa (Busato et al., 2000; De Fruyt y Mervielde, 1996; Paunonen y Nicol, 2001). Una posible explicación es que la influencia del neuroticismo en el rendimiento académico se debe al efecto de algunas variables, como son: el tipo de evaluación, los niveles de estrés y la inteligencia (Chamorro-Premuzic, Furnham, Dissou, y Heaven, 2005; Furnham, Christopher, Garwood, y Martin, 2008). Algunos estudios han observado que un alto nivel de neuroticismo es perjudicial para un buen rendimiento, ya que aumenta las posibilidades de padecer ansiedad ante los exámenes, lo que en consecuencia podría dar lugar a un peor rendimiento académico (Busato et al., 2000; Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a, 2003b; Schniederjans y Kim, 2005). Por lo tanto, cuando las condiciones de evaluación son menos estresantes, presentan mejor rendimiento, por ejemplo, cuando la evaluación se realiza a través de internet (Kappe y van der Flier, 2010; Zeidner, 1998). Además, Chamorro-Premuzic y Furnham (2002) encontraron que los estudiantes neuróticos tenían más probabilidades de enfermarse durante los periodos de examen.

También se ha observado que las personas ansiosas tienden a malgastar el tiempo cuando se autoevalúan (Matthews, Davies, Westerman, y Stammers, 2000; I. G. Sarason, B. R. Sarason, y Pierce, 1995), posiblemente por la falta de confianza en sus habilidades (Judge y Bono, 2001; Wells y Matthews, 1994). En consecuencia, el miedo al fracaso, así como su baja esperanza en el éxito, pueden facilitar que presente dificultades de aprendizaje y malos hábitos de estudio, e incluso una baja capacidad intelectual (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005). Por otro lado, Rindermann y Neubauer (2001) encontraron que la ansiedad ante los exámenes era un predictor significativo de la inteligencia verbal y numérica. Además, Perkins y Corr (2006) encontraron que cuanto más elevada es la inteligencia, menor es la relación entre ansiedad y rendimiento académico.

Introducción teórica

Este resultado sugiere que los estudiantes más inteligentes son capaces de manejar lo suficiente sus niveles de ansiedad para que no le perjudique en su rendimiento.

En cuanto al rasgo *Extraversión*, tampoco está claro su relación con el rendimiento, ya que algunos estudios muestran una relación positiva (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a), otros negativa (Bratko et al., 2006; Laidra et al., 2007; Smrtnik y Zupančič, 2010, 2011) y otros incluso no significativa (Chowdhuyr, 2006; Paunonen y Nicol, 2001; Poropat, 2009). Una posible explicación es que hay algunas variables como la edad, el nivel educativo o el tipo de evaluación que pueden afectar a dicha relación (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005). De hecho, Eysenck (1994a, 1994b) y Poropat (2009) observaron que la relación entre extraversión y rendimiento académico es positiva durante la escuela primaria, pero cambia a negativa a partir de la educación secundaria (Furnham et al., 2003; Petrides et al., 2005). Una posible explicación es que la escuela primaria es más informal e interactiva, mientras que la educación secundaria que es más académica y orientada al estudio (Poropat, 2009; Rolfhus y Ackerman, 1999). Otra posible explicación es que los introvertidos tienden a pasar más tiempo estudiando, mientras que los extravertidos lo pasan socializándose (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005; Chamorro et al., 2005; Smrtnik y Zupančič, 2010). En consecuencia, los introvertidos tienden a tener mejor rendimiento porque consolidan su habilidad para aprender, prestan más atención en clase y tienen mejores hábitos de estudio (Marín et al., 2001). Además, también se ha encontrado que los introvertidos tienen mayor éxito académico tanto en el bachillerato como en la universidad (Goff y Ackerman, 1992).

La diferencia en los resultados también se puede deber a la forma de evaluar el rendimiento académico, es decir, los extravertidos tienden a obtener notas más altas en pruebas orales pero más bajas en pruebas escritas (Furnham y Medhurst, 1995; Robinson, Gabriel, y Katchan; 1993). Otro estudio indicó que la extraversión es un predictor negativo en las asignaturas obligatorias pero no en las optativas, lo que sugiere que los

La contribución de la madurez psicológica

extravertidos tienen más éxito cuando están interesados en lo que estudian o sienten que tienen mayor autonomía (Furnham y Monsen, 2009).

Finalmente, la mayoría de estudios no han encontrado una relación significativa entre rendimiento académico y *Amabilidad* (Bratko et al., 2006; Laidra et al., 2007; O'Connor y Paunonen, 2007; Rosander et al., 2011; Steinmayr et al., 2011). Sin embargo, se podría esperar que una alta amabilidad fuera beneficiosa para el rendimiento, ya que los estudiantes amables tienden a ayudar a sus compañeros y quieren dar una buena impresión a los profesores. Por ello, la amabilidad tiene mayor relación con el rendimiento académico durante la escuela primaria, debido a que el rendimiento se evalúa a partir de la interacción y el funcionamiento del grupo, y es menor en los niveles superiores de la educación (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005; Poropat, 2009). Por otro lado, Farsides y Woodfield (2003) y Chowdhury (2006) encontraron una relación positiva y significativa entre amabilidad y rendimiento académico cuando ésta se evalúa a partir de la asistencia a clase o el trabajo durante el curso. En otras palabras, es más probable que la amabilidad se relacione con la interacción social en tareas de colaboración en el aula en lugar del rendimiento en los exámenes. Sin embargo, ser amable y cooperativo no lleva al estudiante a tener un mayor rendimiento en los contextos de aprendizaje (Kappe y Van der Flier, 2010).

En cuanto a las diferencias de género, muchos estudios han mostrado que las niñas superan a los niños en el rendimiento académico (Deary et al., 2007; Ellis et al., 2008; Fischer et al., 2013; Paunonen y Ashton, 2013). Pero cuando se estudian estas diferencias en los rasgos de personalidad se obtienen resultados diversos. Se ha encontrado que las chicas tienen niveles más altos de neuroticismo que los chicos (Chamorro-Premuzic y Arteché, 2008; Heaven y Ciarrochi, 2012), lo que tiene efectos negativos en el rendimiento académico de las chicas (Spinath et al., 2010). A la vez, apertura a la experiencia se relaciona positivamente con el rendimiento de las chicas (Spinath et al., 2010). Además, las chicas también son más

Introducción teórica

responsables (Kenney-Benson et al., 2006; Rosander et al., 2011), por lo tanto se preocupan más que los chicos para dominar su trabajo escolar a partir de un mayor esfuerzo y evitando realizar conductas antisociales en el aula. Aunque, en un estudio se encontró que la responsabilidad ayudaba a mejorar el rendimiento en las matemáticas en ambos sexos (Spinath et al., 2010). Las chicas también tenían puntuación más altas en extraversión y amabilidad que los chicos (Heaven y Ciarrochi, 2012). Aunque Spinath et al. (2010) encontraron que la extraversión mejoraba el rendimiento de las niñas en los idiomas, pero suponía una desventaja en los niños. Una posible explicación es que los niños extravertidos tienden a romper las normas de clase con más frecuencia, por ejemplo hablan sin permiso del profesor. En contraste, otros autores no encontraron diferencias de género en ninguno de los cinco factores de personalidad (Fischer et al., 2013; Furnham y Monsen, 2009; Steinmayr et al., 2011)

Finalmente, hay una gran variedad de resultados cuando se estudia la relación entre personalidad y las diferentes asignaturas. En concreto, la responsabilidad es un predictor para las asignaturas de ciencias (Furnham y Monsen, 2009; Heaven y Ciarrochi, 2012), idiomas (Beaujean et al., 2011; Trautwein, Lüdtke, Roberts, Schnyder, y Niggli, 2009), matemáticas (Beaujean et al., 2011; Heaven y Ciarrochi, 2012; Spinath et al., 2010), religión, historia y geografía (Heaven y Ciarrochi, 2012). Por otro lado, neuroticismo predice únicamente el rendimiento en las matemáticas (Beaujean et al., 2011; Spinath et al., 2010). En cambio, amabilidad predice el rendimiento en la lectura (Beaujean et al., 2011), en la filosofía (Cupani y Zalazar-Jaime, 2014) y en las asignaturas experimentales, como son, matemáticas, ciencias y tecnología (Rosander et al., 2011).

Por otro lado, la extraversión es un predictor del rendimiento en matemáticas (Beaujean et al., 2011; Spinath et al., 2010), idiomas (Cupani y Zalazar-Jaime, 2014), sociales y educación física (Cupani y Zalazar-Jaime, 2014; Rosander et al., 2011). Apertura a la experiencia, tal como se ha indicado anteriormente, no predice de forma directa el rendimiento

La contribución de la madurez psicológica

académico. Sin embargo, cuando se estudia por asignaturas, se obtiene que predice de forma positiva el rendimiento en matemáticas e idiomas (Beaujean et al., 2011; Rosander et al., 2011), pero de forma negativa en educación física (Rosander et al., 2011). Respecto a la asignatura de matemáticas, Beaujean et al. (2011) observaron que apertura a la experiencia conjuntamente con responsabilidad podían modular el efecto de la inteligencia sobre el rendimiento académico. En otras palabras, observaron que los estudiantes con alta apertura a la experiencia y alta responsabilidad podían tener un buen rendimiento académico aunque tuvieran baja inteligencia.

3. Madurez psicológica

Durante la década de los 80 se empezó a relacionar el rendimiento académico con variables psicosociales internas, como son: la confianza en uno mismo, la autonomía y el compromiso con las tareas (Zimmerman y Martínez-Pons, 1990). Sin embargo, hay muy pocos estudios que analicen concretamente la relación entre la madurez psicológica y el rendimiento académico. Por ello, en este estudio se evalúa cuál es el papel de la madurez psicológica en la predicción del rendimiento académico, ya que incluye algunas de estas características, como la orientación al trabajo y la autonomía. El diccionario de la Real Academia Española (DRAE) define la madurez como “buen juicio o prudencia, sensatez”. Para los psicólogos evolutivos la adolescencia es la edad de transición entre la infancia y la adultez, e implica adquirir una cierta autonomía respecto a los padres y compañeros, aumentar el conocimiento de uno mismo, mejorar la toma de decisiones, socialización, etc., de manera que se espera que el niño se desarrolle en un adulto competente en la sociedad (Berzonsky y Kuk, 2005; Dumas, Ellis, y Wolfe, 2012; Greenberger y Sørensen, 1973; Steinberg y Cauffman, 1996; Sumter, Bokhorst, Steinberg, y Westenberg, 2009). Por lo

Introducción teórica

tanto, es de interés determinar si el grado de madurez alcanzado por el adolescente incide de alguna manera en su desempeño académico.

No existe una única definición de la madurez psicológica o psicosocial, ni una única forma de abordar este constructo. Además, es una variable poco estudiada. Sin embargo, destacan especialmente el modelo propuesto por E. Greenberger, que desarrolló un cuestionario para medir madurez psicosocial en adolescentes americanos (e.g., Greenberger, Josselson, Knerr, y Knerr, 1974; Greenberger y Sørensen, 1974), y el modelo propuesto por E. Cauffman y L. Steinberg, basado en la madurez de juicio y la toma de decisiones de los adolescentes ante situaciones de riesgo (e.g., Cauffman y Steinberg, 1995, 2000a; Steinberg y Cauffman, 1996). Este último modelo es especialmente popular en el campo jurídico, sobre todo en el estudio de la delincuencia y de las conductas antisociales en la adolescencia. A continuación se presentan ambos modelos de forma más detallada.

3.1. Teoría de Ellen Greenberger

Durante la década de los ochenta, E. Greenberger realizó diversos estudios sobre la madurez psicosocial en adolescentes americanos. Según esta autora, el estudio de la madurez se puede abordar desde una perspectiva biológica, psicológica o sociológica (e.g., Greenberger, 1984; Greenberger y Sørensen, 1973, 1974; Greenberger y Steinberg, 1986). Desde el punto de vista biológico, la madurez constituiría el producto final del crecimiento biológico, facilitando la supervivencia, y dotando al individuo de la fortaleza necesaria para afrontar los requerimientos del entorno físico. Esta supervivencia tiene implicaciones tanto a nivel de especie como a nivel individual, porque se relaciona con la reproducción y con la capacidad de adaptarse al medio físico. El crecimiento biológico supone cambios lo largo del tiempo, lo que implica una concepción dinámica de la madurez que

La contribución de la madurez psicológica

incluye tanto cambios cualitativos como cuantitativos. Sin embargo, la perspectiva biológica no es suficientemente amplia como para explicar la madurez humana. De hecho, el criterio de la supervivencia resulta insuficiente, dado que la adaptación al medio físico no resulta tan relevante en las sociedades avanzadas, donde la tecnología facilita en gran medida esta adaptación. Además, la simple reproducción no garantiza la supervivencia de la especie, porque se requiere también la crianza, educación y socialización de los descendientes.

Desde el punto de vista sociológico, la madurez consiste en un conjunto de capacidades que ayudan al individuo a sobrevivir dentro de la sociedad. Desde esta perspectiva se considera la madurez como el resultado de la socialización, es decir, el desarrollo del individuo permite presentar un comportamiento adecuado para poder integrarse en la sociedad. El objetivo final es la preservación del sistema social, por lo que desde esta perspectiva, la madurez se define en términos de necesidades sociales. Según esta autora, desde el modelo sociológico lo importante es el desarrollo de la capacidad para formar y mantener relaciones sociales efectivas, y también la capacidad para contribuir a la continuación del sistema social. Concretamente, la integración a nivel social se consigue a través de diversos factores:

- a) Conocimiento de las formas simbólicas de comunicación: es necesario desarrollar destrezas comunicativas y utilizar las formas lingüísticas propias de la sociedad.
- b) Adecuada regulación emocional, para poder interactuar de forma apropiada con los demás.
- c) Conocimiento de la información y las destrezas necesarias para lograr cobijo, alimento y seguridad en general, dado que estos aspectos ayudan a la supervivencia de la sociedad.

Introducción teórica

- d) Aprendizaje vinculado a los diferentes roles que se pueden desempeñar en una sociedad.
- e) Conocimiento de la moralidad, las actitudes, las ideas y los valores compartidos por la sociedad.

Desde el punto de vista psicológico, la madurez habitualmente se vincula con la salud mental y con el ajuste social e individual. Sin embargo, E. Greenberger lo vincula más al desarrollo de la personalidad que al ajuste social (Greenberger y Sørensen, 1974). Los autores que previamente se habían centrado en esta perspectiva eran Erikson, Allport, Maslow o White, entre otros, destacando la relevancia de aspectos como la autoaceptación, la independencia, la productividad, la identidad, etc.

En resumen, la madurez biológica se centra en la supervivencia física, por lo que el resultado de la madurez depende del nivel de desarrollo físico. En cambio, el modelo sociológico se centra en los factores que promueven la supervivencia dentro el sistema social, por lo que el resultado de la madurez depende de la internalización de normas y valores. Desde la perspectiva psicológica, la madurez se refiere al desarrollo de la personalidad y de las actitudes constructivas hacia uno mismo y hacia los demás (Greenberger y Sørensen, 1973).

Después de revisar la literatura previa que, de forma directa o indirecta, había abordado el tema de la madurez desde las diferentes perspectivas, Greenberger y Sørensen (1973) propusieron un modelo multidimensional de la madurez psicosocial que englobaba tanto la perspectiva sociológica como la psicológica. Este modelo diferencia entre tres subtipos de madurez psicosocial: adecuación individual, adecuación interpersonal y adecuación social. La adecuación individual se refiere a la capacidad del individuo para funcionar adecuadamente por su cuenta, mostrando cierto grado de autosuficiencia, controlando su propia vida y reduciendo la dependencia hacia los demás. Este tipo de adecuación se

La contribución de la madurez psicológica

compone de tres factores: orientación al trabajo, autonomía e identidad. La adecuación interpersonal se refiere a la capacidad para interactuar adecuadamente con los demás, es decir, la habilidad para comunicarse e interactuar positivamente con los demás en diferentes esferas, como la vida familiar, social, económica, política y religiosa. Esta adecuación se compone de tres factores: destrezas comunicativas, confianza aclarada (la capacidad para confiar en los otros cuando sea necesario) y conocimiento de los roles principales (conocer las normas sociales relacionadas con el rol de cada uno). Finalmente la adecuación social se define como la capacidad del individuo para contribuir al bienestar de la sociedad y a la cohesión social. Este último tipo de adecuación se compone de tres factores: compromiso social, apertura hacia los cambios sociopolíticos y tolerancia hacia las diferencias individuales y culturales.

Los resultados obtenidos en un estudio realizado por Greenberger et al., (1974) no apoyan la distinción entre estos tres tipos de adecuación. Estos autores realizaron un análisis de componentes principales en dos muestras distintas, utilizando el test *Psychosocial Maturity Inventory (PSMI)* desarrollado por estos autores, y solamente obtuvieron dos tipos de adecuación: la adecuación individual y la adecuación social. Los ítems de la adecuación interpersonal saturaron en los factores de adecuación individual y social, sin formar un factor propio. Por lo tanto, estos resultados solamente apoyan la distinción entre la adecuación individual y la social. Sin embargo, a pesar de los resultados los autores optaron por mantener la diferenciación entre los tres tipos de adecuación. Por otra parte, cabe destacar que la mayoría de estudios realizados por otros autores solamente se han centrado en los tres factores correspondientes a la adecuación individual (e.g., Cruise et al., 2008; Hamilton, Richards, Stewart, Frankel, y Caracelli, 1983; Mantzicopoulos y Oh-Hwang, 1998), ignorando los otros tipos de adecuación. En parte se debe a que estos estudios estaban interesados en estudiar la madurez psicológica, entendida como responsabilidad, en vez de estudiar los aspectos más sociales o interpersonales incluidos en los otros tipos de adecuación. Igualmente, en la presente tesis se pretende estudiar la

Introducción teórica

madurez desde la perspectiva de la adecuación individual, por lo que no se han contemplado los otros tipos de adecuación. Por este motivo se ha denominado la madurez como psicológica, en vez de psicosocial, dado que no se contemplan aspectos sociales o interpersonales.

Respecto a los tres factores de la adecuación individual, Greenberger y Sørensen (1973) definieron cada factor de la siguiente manera:

- La *Autonomía* se refiere a la capacidad para tomar decisiones de forma independiente, controlando la propia vida y tomando la iniciativa cuando es necesario. Por lo tanto, este factor se caracteriza por:
 - *Ausencia de una dependencia excesiva hacia los demás*, lo que implica confianza en la propia capacidad de juicio y una voluntad razonable para tomar riesgos y decisiones propias, sin mostrar una excesiva necesidad de conocer la opinión ajena. Esto último representaría una desventaja para el adolescente, ya que supone incertidumbre, y una tendencia a la postergación de la acción hasta recibir la aprobación de los demás.
 - *Sentido de control sobre la propia vida*: implica entender que las propias acciones condicionan, en cierta medida, lo que nos sucede. Por ejemplo, la nota obtenida en una actividad académica no dependerá simplemente de factores aleatorios, que escapan al propio control, si no que dependerá de la propia conducta, que sí es controlable por el individuo (por ejemplo, el tiempo invertido a esa actividad, la actitud mostrada en el aula, etc.). El hecho de sentir que uno puede controlar activamente la propia vida y lo que va a suceder, a través de la propia conducta, aumenta la confianza en los resultados y facilita la acción.
 - *Iniciativa*: se refiere a la orientación hacia la acción, cuando tomar la iniciativa es necesario.

La contribución de la madurez psicológica

El hecho de presentar una mayor autonomía favorece actitudes y comportamientos positivos en el aula tales como la responsabilidad, la independencia, la iniciativa, la participación, la persistencia, y la conformidad a la autoridad (Oh-Hwang, 1994).

- La *Identidad* se refiere al autoconcepto individual, que es la imagen cognitiva que tiene la persona en relación a quien es, cuáles son sus creencias y rasgos personales, qué es lo que desea, etc., lo cual da sentido y valor a su persona. Es un proceso complejo, ya que inciden las actitudes, valores, habilidades y autoevaluaciones (Greenberger, 1982).

La construcción de la identidad implica:

- *Aumento de la claridad del autoconcepto.*
- *Consideración de cuáles son los objetivos de la propia vida* a partir de la observación de cuáles son las causas de los propios éxitos y fracasos, de las fortalezas y debilidades, etc.
- *Internalización de los valores.*
- *Autoestima.*

Según Whitmore (1980), la identidad se construye a partir de las experiencias individuales (lo que permite desarrollar el yo real, o sea, el sentido de uno mismo), a partir de las interacciones con los otros (comparación de uno mismo con los demás, lo que conlleva el desarrollo del yo social), y a partir de las percepciones de las respuestas ajenas hacia uno mismo (lo que configura el yo ideal, en otras palabras, la imagen de en quién nos gustaría convertirnos).

- La *Orientación al trabajo* es un rasgo que caracteriza a los miembros responsables de la sociedad. Se define como la capacidad para experimentar placer en el trabajo y en la finalización con éxito de las tareas.

Incluye los siguientes aspectos:

- *Destrezas para realizar trabajos y actividades.*
- *Estándares sobre qué se considera un rendimiento competente en la consecución de tareas.*
- *Capacidad para experimentar placer en el trabajo.*

La orientación al trabajo es un aspecto relevante de la responsabilidad social, ya que un individuo con una alta orientación al trabajo presentará mayores niveles de motivación, capacidad para experimentar placer en el trabajo, persistencia, resistencia, internalización de las normas para ejecutar las tareas de forma competente, y orgullo al completar las tareas con éxito (Oh-Hwang, 1994).

La orientación al trabajo facilita la transición de la infancia a la adultez, ya que permite la autosuficiencia durante toda la vida. En general, los individuos necesitan realizar un trabajo diario para vivir, por lo que tienen que saber cómo desarrollarse adecuadamente en situaciones formales de trabajo. En la escuela se espera que los niños adquieran conocimientos, habilidades cognitivas y destrezas que les permitan desarrollar una ocupación formal, lo que implica el desarrollo de ciertas habilidades como son la persistencia, la resistencia a la distracción, el esfuerzo y el deseo de finalizar las tareas adecuadamente.

Greenberger et al. (1974) desarrollaron un instrumento para evaluar la madurez psicosocial desde esta perspectiva. El cuestionario fue denominado como *Psychosocial Maturity Inventory (PSMI)* e integra la adecuación individual, la adecuación social y la adecuación interpersonal del individuo. Sin embargo, en la mayoría de estudios se utiliza la adecuación individual, que está compuesta por las escalas: orientación al trabajo, autonomía e identidad. La adecuación interpersonal se divide en las escalas: habilidades de comunicación, confianza aclarada y el conocimiento de los roles

La contribución de la madurez psicológica

principales. Finalmente, la adecuación social es la capacidad del individuo para contribuir a la cohesión social y se divide en las escalas: compromiso social, apertura al cambio socio-político y la tolerancia de las diferencias individuales y culturales.

Recientemente, en España se ha desarrollado un cuestionario basado en el modelo de madurez psicosocial de Greenberger et al. (1974) y Greenberger (1984), que evalúa específicamente las tres subescalas de adecuación individual (orientación al trabajo, autonomía e identidad). Este cuestionario, denominado *Psychological Maturity Assessment Scale* (*PSYMAS*; Morales-Vives, Camps, y Lorenzo-Seva, 2012, 2013), controla los sesgos de respuesta deseabilidad social y aquiescencia, por lo que proporciona puntuaciones libres de estos sesgos, al contrario que el cuestionario *PSMI*.

Por otro lado, Lounsbury et al. (2003) y Lounsbury y Gibson (1998) definieron un concepto llamado *Work drive*, que se parece en cierta medida a la subescala orientación al trabajo, aunque la dimensión orientación al trabajo es más general, ya que no se refiere a las tareas escolares exclusivamente, sino a las propias obligaciones en general. Estos autores se basaron en los conceptos como los valores para el trabajo (Blood, 1969), la ética protestante (Blood, 1969; Mirels y Garrett, 1971), la implicación en el trabajo (Kanungo, 1982; Lawler y Hall, 1970) y la centralidad del trabajo (Paullay, Alliger, y Stone-Romero, 1994) para definir la escala *Work drive*. En definitiva, la escala *Work drive* representa una motivación perdurable a invertir tiempo y esfuerzo para finalizar proyectos, cumplir los plazos, ser productivo y lograr el éxito. Cabe destacar que estos autores describen este constructo como un factor de personalidad, no de madurez.

3.1.1. Estudios basados en el modelo de Greenberger

Josselson (1974) realizó un estudio comparativo entre una elevada madurez y una baja madurez psicosocial en adolescentes americanos. Observó que los jóvenes con una baja madurez, tanto en el caso de las chicas como en el de los chicos, estaban orientados hacia el aquí y ahora, siendo su objetivo de vida la diversión. Concretamente, los chicos se centraban en los deportes y coches mientras que a las chicas les fascinaba relacionarse con amigos, ser la líder del grupo e ir de compras. Los jóvenes mostraban conductas y actitudes en concordancia con los estereotipos clásicos, es decir, las chicas se presentaban como guapas, muy educadas, populares y con ganas de relacionarse. En cambio, los chicos se orientaban a la acción, a vivir el presente, a la conducción temeraria y a consumir bebidas alcohólicas.

Josselson (1974) añadió que para que los adolescentes, de más de 21 años, se adaptaran al mundo laboral o universitario, necesitaban tener un mayor control de los impulsos y de los factores externos. Los adolescentes con baja madurez dependían de la opinión de los otros, necesitando mucha ayuda de los padres y profesores para que les protegieran. Su autoestima dependía en cierta medida de la aprobación de los otros, sintiendo que a veces no llegaban al nivel de las expectativas de sus padres. Por el contrario, los adolescentes con alta madurez psicosocial sentían que se conocían más a sí mismos y querían esforzarse para crear su propia identidad. Los intereses de los chicos con alta madurez eran los mismos que en el grupo de baja madurez, pero diferían en la importancia que le concedían, ya que, además de los coches y deportes también estaban centrados en el trabajo escolar. En cambio, las chicas con alta madurez concedían mucha importancia a los bienes materiales y a conocerse a sí mismas. En este grupo, tanto chicos como chicas eran conscientes de su propio desarrollo: sabían de dónde venían y hacia donde iban. Buscaban mejorarse a sí mismos, eran ambiciosos y se dirigían hacia lo que “seré” en lugar de lo que “tendré”, como ocurría en el grupo de baja madurez. En

La contribución de la madurez psicológica

general, los jóvenes con alta madurez se esforzaban para obtener buenas cualificaciones, ahorrar dinero y mantenerse al margen de posibles problemas. Además de esto, las chicas querían desarrollar su identidad a partir del conocimiento sobre sí mismas, sobre cuáles eran sus aspiraciones y cómo eran sus relaciones con los demás. En conclusión, los jóvenes con alta madurez eran poco dependientes de la opinión y aprobación de los demás, en comparación con los adolescentes de baja madurez, aunque apreciaban que sus padres les pusieran unos límites.

No existen demasiados estudios que evalúen la diferencia de género en madurez psicológica. Greenberger (1982) en un estudio comparativo encontró que las chicas tenían puntuaciones significativas mayores que los chicos en autonomía, orientación al trabajo e identidad. En otro estudio, con muestras americanas, se encontró que las chicas puntuaban más alto en autonomía y madurez psicosocial (Lamborn y Steinberg, 1993; Steinberg y Silverberg, 1986). Aunque otros autores no encontraron diferencias de sexo en la madurez psicológica, ni en sus subescalas (Dauber y Benbow, 1990; Morales-Vives et al., 2012, 2013).

Walker y Andrade (1996) encontraron que, a medida que el adolescente se hace mayor, también aumenta su autonomía respecto a sus compañeros, mostrando una mayor capacidad para entender el punto de vista de los otros, lo que implica un aumento en la madurez psicosocial. Otros estudios mostraron que a medida que los adolescentes se hacen mayores, aumenta su control de los impulsos, responsabilidad y conocimiento de sí mismos (Greenberger y Sørensen, 1974; Loevinger, 1993; Weinberger, 1997). Por lo tanto, un aumento en la madurez psicosocial supone una disminución de la dependencia hacia los otros. Este crecimiento era mayor en las chicas debido al hecho que maduraban más rápido que los chicos en la adolescencia media, aunque los niveles de madurez eran más similares en la adolescencia tardía (Cohn, 1991).

3.2. Modelo de Cauffman y Steinberg

E. Cauffman y L. Steinberg han realizado numerosos estudios en relación a la madurez de juicio y a la toma de decisiones de los adolescentes ante situaciones de riesgo (e.g., Cauffman y Steinberg, 1995, 2000a, 2000b; Steinberg y Cauffman, 1996). Estos estudios sobre la madurez de juicio partieron de los debates existentes en Estados Unidos acerca de la legislación y las políticas sociales en los adolescentes. Concretamente, se debatía si se podían aplicar las mismas sanciones legales a un adolescente y a un adulto.

Tal como afirman Cauffman y Steinberg (2000a), los políticos y los legisladores abogaban por disminuir la edad a partir de la cual se podían aplicar medidas legales propias de los adultos, en respuesta a la alarma social que generaba la delincuencia juvenil. Sin embargo, otros argumentan que los adolescentes son menos maduros que los adultos, lo que los hace menos responsables de sus actos, justificando la necesidad de un sistema de justicia juvenil separado del sistema de justicia penal para adultos. Desde esta perspectiva se argumenta que los adolescentes presentan menos madurez de juicio que los adultos, es decir, se sienten menos culpables ante las infracciones que cometen. Además, los adolescentes son más susceptibles a la rehabilitación que los adultos, por lo que tienen más posibilidades de mejorar su conducta y rehabilitarse (Scott y Grisso, 1997). Sin embargo, es necesario disponer de evidencia empírica que muestre la diferencia entre adolescentes y adultos en la culpabilidad y la susceptibilidad al cambio. Esto dificulta establecer a qué edad los adolescentes presentan suficiente madurez de juicio como para asumir plenamente las consecuencias de sus acciones, para así poder considerarlos ante la justicia como adultos (Cauffman y Steinberg, 2000a). Por este motivo, los estudios de estos autores se han centrado en encontrar evidencia empírica sobre las diferencias entre estos dos grupos de edad.

La contribución de la madurez psicológica

Según estos autores, la madurez de juicio se refiere al proceso de toma de decisiones, e implica factores cognitivos, emocionales y sociales. Cabe destacar que en la literatura existen dos puntos de vista diferentes acerca de la inmadurez en los adolescentes: el primero se centra en las diferencias cognitivas entre adolescentes y adultos, y el segundo en las diferencias psicosociales. Cauffman y Steinberg (2000a) consideran que tanto las diferencias cognitivas como las psicosociales dan lugar a diferencias en la madurez de juicio, dado que la toma de decisiones depende de factores cognitivos, emocionales y sociales. Cabe destacar que estos autores conceden una especial relevancia al proceso de toma de decisiones, más que al resultado de tales decisiones, centrándose en como éste cambia a través del desarrollo del individuo. Por lo tanto, la culpabilidad dependería del grado de desarrollo que tuviera el individuo para procesar y tomar una decisión. Por otra parte, como ya se ha comentado, consideran que la madurez de juicio depende de factores cognitivos y psicosociales (Cauffman y Steinberg, 1995; Steinberg y Cauffman, 1996). En otras palabras, un individuo puede mostrar un juicio pobre en la toma de decisiones debido a déficits intelectuales que afecten a su capacidad de lógica o a su capacidad para obtener información relevante, pero también se puede deber a deficiencias emocionales o sociales, como por ejemplo impulsividad o susceptibilidad a la presión ejercida por el grupo de iguales (Scott, Reppucci, y Woolard, 1995). En conclusión, un adolescente puede tomar una mala decisión por múltiples motivos (presión del grupo de iguales, falta de comprensión o anticipación en relación a los riesgos asociados a una conducta, etc.), pero lo relevante es que el adolescente se encuentra ante factores que lo colocan en una situación de desventaja en comparación con los adultos, cuando se encuentra ante situaciones potencialmente antisociales. De hecho, algunos estudios muestran que los adolescentes pueden ser conscientes de los posibles riesgos de algunas conductas (Alexander et al., 1990), pero que este conocimiento no tiene suficiente importancia para la toma de decisiones (Rotheram-Borus y Koopman, 1990). De hecho, no hay evidencias de una diferencia cognitiva entre adolescentes y adultos, por lo que es posible que ambos apliquen los mismos procesos

Introducción teórica

lógicos para tomar decisiones. En lo que se diferencian es en el tipo de información que usan y en la importancia que le conceden (Furby y Beyth-Marom, 1992), es decir, los adolescentes conocen los riesgos que asumen, pero aun así se dejan llevar por el resultado o logro esperado.

El modelo de madurez de juicio propuesto por estos autores está compuesto por tres factores psicosociales: responsabilidad, perspectiva y templanza (Cauffman y Steinberg, 1995, 2000a; Steinberg y Cauffman, 1996). Estos tres factores no son excluyentes entre sí, por ejemplo, apreciar las consecuencias a largo plazo de una acción es un elemento propio de la perspectiva, que a la vez requiere la capacidad cognitiva de sopesar los riesgos y beneficios de esta acción, característico del factor templanza.

A continuación se definen los tres factores:

- La *Responsabilidad* se caracteriza por la confianza en uno mismo, la identidad y la autonomía. Estas facetas se corresponden a la adecuación individual propuesta previamente por E. Greenberger. Por este motivo, esta variable se evalúa a partir de la escala de adecuación individual del *Psychosocial Maturity Inventory (PSMI Form D)*; Greenberger et al., 1974). La escala tiene 30 ítems en escala Likert de 4 opciones de respuesta, que van desde estoy muy en desacuerdo a muy de acuerdo. Como ya se comentó previamente, la autonomía se refiere a la capacidad de tomar decisiones sin depender excesivamente de los otros. La identidad se refiere al conocimiento de uno mismo y a la formulación de los objetivos que tiene en su vida. Finalmente, la orientación al trabajo se refiere al deseo de finalizar las tareas y obligaciones con éxito.

- El factor *Perspectiva* evalúa hasta qué punto el individuo considera las situaciones desde diferentes puntos de vista y los sitúa en diferentes contextos sociales. Este factor se divide en las siguientes facetas:

La contribución de la madurez psicológica

- *Orientación al futuro*: es la capacidad para tener en cuenta las consecuencias a corto y largo plazo de las acciones. Se evalúa a partir del cuestionario de *Consideration of Future Consequences Scale (CFC)*; Strathman, Gleicher, Boninger, y Edwards, 1994).
 - *Consideración de los otros*: con qué frecuencia los individuos toman en cuenta la perspectiva de los demás. Lo evalúan a partir del *Weinberger Adjustment Inventory (WAI)*, Weinberger y Schwartz, 1990).
- El factor *Templanza* se refiere a la tendencia a controlar la impulsividad y a evaluar las situaciones antes de actuar. Lo evalúan mediante las subescalas del *Weinberger Adjustment Inventory (WAI)*, Weinberger y Schwartz, 1990) referidas al control de los impulsos y al control de la conducta agresiva.

3.2.2. Estudios basados en el modelo de Cauffman y Steinberg

Cauffman y Steinberg (2000a) estudiaron la relación entre los tres factores psicosociales y el género. Encontraron que las mujeres presentaban mayor perspectiva y templanza que los hombres, pero no había diferencias significativas en la responsabilidad. También obtuvieron diferencias significativas en la madurez en función de la edad y el género. Concretamente, los participantes con más edad mostraron niveles más altos de madurez, y las mujeres presentaron mayor madurez que los hombres.

Por otra parte, estos autores también obtuvieron una relación significativa entre la toma de decisiones y la madurez psicosocial (Cauffman y Steinberg, 2000a; Steinberg y Cauffman, 1996). Sugirieron que un aumento de la madurez de juicio comporta mejoras en el autocontrol y una

Introducción teórica

disminución de las conductas antisociales. Concretamente, mostraron que los adolescentes con una mejor capacidad en la toma de decisiones podían entender mejor la perspectiva del otro y tenían más control de sus impulsos y comportamiento agresivo. Por lo tanto, durante la adolescencia los jóvenes desarrollan una mejor templanza, presentan un mayor control de los impulsos y de la conducta agresiva, además de una mayor perspectiva y responsabilidad.

Diversos estudios han encontrado una relación entre la templanza y las conductas antisociales. Por ejemplo, se ha encontrado una relación con el tráfico de marihuana (Little y Steinberg, 2006), y con problemas de conducta en general (Farrell y Sullivan, 2000). En cambio, los adolescentes con altas puntuaciones en perspectiva acostumbran a tomar menos decisiones antisociales (Cauffman y Steinberg, 2000b). También se ha encontrado una relación positiva entre orientación al futuro y la reducción de conductas de riesgo, como por ejemplo el consumo de drogas o los encuentros sexuales de riesgo (Robins y Bryan, 2004). Por otra parte, los adolescentes con menor madurez son más propensos a beber en exceso (Adalbjarnardottir, 2002) y a tomar decisiones antisociales que sus compañeros más maduros (Cauffman y Steinberg, 2000b).

3.3. Relación entre madurez psicológica y rendimiento académico

Cabe destacar que se han realizado pocos estudios sobre la posible relación existente entre madurez psicológica y rendimiento académico, y los resultados de algunos estudios son contradictorios. Una de las primeras autoras en estudiar esta relación fue Greenberger (1982), y observó que la madurez psicológica está relacionada significativamente con el rendimiento escolar, aunque esta relación disminuye con los años, indicando que otros factores también desempeñan un papel importante. Concretamente, obtuvo que la subescala orientación al trabajo tenía la menor correlación con el

La contribución de la madurez psicológica

rendimiento académico, mientras autonomía tenía la mayor relación en todos los niveles evaluados.

Steinberg, Elmen, y Mounts (1989) también obtuvieron una relación significativa entre madurez y rendimiento académico. Concretamente, administraron el cuestionario *PSMI* de Greenberger et al. (1974) a 900 adolescentes, y también administraron un test de rendimiento que evalúa lengua y matemáticas. Además, solicitaron a los profesores las notas medias de los estudiantes en inglés y matemáticas. En cuanto a la subescala orientación al trabajo, observaron que la motivación para trabajar y luchar para lograr el éxito tenía una relación directa con un mayor rendimiento académico en los adolescentes. En cambio, la identidad estaba indirectamente relacionada con el rendimiento académico, a través de su relación con la autonomía y la orientación al trabajo (Steinberg et al., 1989). Otros estudios también obtuvieron que los adolescentes orientados al trabajo tendían a estar más motivados hacia el éxito (Schunk, 1984), tenían una mayor persistencia (Davids, 1966; Gough, 1955) y poseían buenos hábitos de estudio (Burgess, 1956; Christensen, 1956). Schunk (1984) observó que los jóvenes que se definen a sí mismos como buenos estudiantes están más motivados, dedican mayor esfuerzo y persisten más tiempo en tareas escolares, por lo que tienen más probabilidades de éxito académico (Grolnick, Ryan, y Deci, 1991). En otras palabras, los niños con mayor éxito académico son más responsables (Hogan y Weiss, 1974), independientes (Berzonsky y Kuk, 2005; D'Heurle, Mellinger, y Haggard, 1959; Ryan y Connell, 1989), más inteligentes, con mayor autocontrol (Taylor, 1964; Zimmerman y Martinez-Pons, 1990) y aceptan mejor los valores sociales (D'Heurle et al., 1959). Por el contrario, los niños con bajo rendimiento muestran una excesiva dependencia hacia los otros (Davids, 1966; Purkey, 1969), poca confianza en sí mismos y no están dispuestos a responsabilizarse de sus resultados académicos (Fink, 1965a, 1965b).

Por otra parte, Steinberg et al. (1989) obtuvieron que la subescala autonomía también está relacionada con el rendimiento escolar. Igualmente,

Introducción teórica

Santor, Messervey, y Kusumakar (2000) obtuvieron que los adolescentes que presentaban mayor susceptibilidad a la presión de grupo tendían a consumir más alcohol, drogas, tabaco, y además tenían un peor rendimiento académico. Cabe destacar que cuando las personas entran en la adolescencia empiezan a ser más independientes de los padres y a depender en mayor medida de las relaciones con los amigos, las cuales pueden influir de forma positiva o negativa, influyendo sobre conductas como fumar (Urberg, Shyu, y Liang, 1990), el abuso de drogas (Farrell y White, 1998) y el consumo de alcohol (Dielman, Butchart, y Shope, 1993), entre otras conductas.

Oh-Hwang (1994) también encontró que la autonomía es una variable predictora del rendimiento académico. Este resultado es congruente con el que encontró previamente Steinberg et al. (1989). Sin embargo, no encontró una relación entre orientación al trabajo y rendimiento académico, por lo que concluyó que la capacidad del estudiante para experimentar placer en el cumplimiento de las tareas, la perseverancia y el orgullo ante las tareas finalizadas con éxito no afectaban al rendimiento académico. Por lo tanto, una mayor orientación al trabajo indicaría que los estudiantes están más orientados hacia las tareas escolares, pero eso no implica necesariamente que logren un mayor rendimiento. Sin embargo, en el estudio de Steinberg et al. (1989) sí que obtuvieron una relación entre orientación al trabajo y rendimiento académico.

Paradójicamente, Oh-Hwang (1994) obtuvo que una identidad consolidada tenía un efecto negativo en el rendimiento académico, lo cual no es congruente con los resultados de Steinberg et al. (1989). De hecho, en este estudio previo se obtuvo que la identidad estaba positivamente relacionada con el rendimiento académico, pero de forma indirecta, a través de su relación con la variable autonomía y la orientación al trabajo. Oh-Hwang (1994) argumentó, como una posible explicación de sus resultados, que el hecho de que los estudiantes conozcan bien sus habilidades, intereses, objetivos, etc., puede influir negativamente en la motivación en el

La contribución de la madurez psicológica

ámbito académico, y esta falta de motivación es lo que afectaría al rendimiento académico. Por ejemplo, si un estudiante reconoce tener menos inteligencia, eso podría afectar a su motivación a nivel académico, dando lugar a menos persistencia, menos iniciativa y menos participación en las actividades académicas. Sin embargo, Berzonsky y Kuk (2005) observaron que los estudiantes con una identidad consolidada tenían un mejor rendimiento académico. De hecho, estos estudiantes se caracterizaban por expectativas positivas hacia el éxito, sintiéndose más preparados para afrontar los retos académicos, sociales y personales. Además se veían más capaces de gestionar el tiempo y esfuerzo para tener un buen rendimiento. Por el contrario, los estudiantes con una identidad difusa presentaban un rendimiento académico más bajo, con expectativas negativas de éxito, y se mostraban menos preparados para afrontar los retos académicos, presentando más dificultades para planificar sus estudios o tareas académicas.

En algunos estudios se investigó la relación entre inteligencia y madurez psicosocial. Se observó que los niños con una alta capacidad intelectual se caracterizaban por una mayor madurez en comparación con los niños con baja capacidad (Davis y Connell, 1985; Janos y Robinson, 1985; Robinson y Noble, 1991). Otros estudios apoyaron esta afirmación, añadiendo que los adolescentes con alta inteligencia presentaban una mayor autonomía académica (Davis y Connell, 1985; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990); mayor perseverancia (Janos y Robinson, 1985), un autoconcepto positivo (Colangelo y Pfeffer, 1979; Kolloff y Feldhusen, 1984; Ross y Parker, 1980); mayor motivación hacia el éxito (Gough, 1964), mayor responsabilidad (Janos, Robinson, y Lunneborg, 1989) y una mayor preferencia por tomar sus propias decisiones acerca de su futuro académico (Bloom, 1985). En el estudio de Galambos, MacDonald, Naphtali, Cohen, y Frias (2005) se obtuvo que la madurez psicosocial está relacionada con una mayor inteligencia cristalizada y un mejor rendimiento cognitivo. Los resultados sugirieron que, probablemente, los estudiantes inteligentes eran más persistentes en completar sus tareas, independientes, responsables y

Introducción teórica

con un claro conocimiento sobre sí mismos. Considerando que la inteligencia cristalizada refleja la experiencia y el aprendizaje acumulado a lo largo del tiempo, la relación entre madurez e inteligencia cristalizada sugiere que la madurez influye en los procesos de aprendizaje, por lo que la madurez puede contribuir a explicar parte del rendimiento académico por su relación con la inteligencia cristalizada. En contraste, Oh-Hwang (1994) obtuvo que la capacidad intelectual no tenía efectos directos en la madurez psicológica, pero sí tenía fuertes y positivos efectos indirectos.

En definitiva, la madurez psicológica se relaciona significativamente con el rendimiento académico, como muestran los estudios previamente comentados (Greenberger, 1982; Steinberg et al., 1989). Concretamente, en la mayoría de estudios el factor autonomía se relaciona positivamente con el rendimiento académico (Berzonsky y Kuk, 2005; Greenberger, 1982; Oh-Hwang, 1994; Santor et al, 2000; Steinberg et al, 1989). Por lo tanto, los estudiantes independientes y con iniciativa tienden a tener un mejor rendimiento académico, y además se implican menos en conductas antisociales. En cuanto al factor orientación al trabajo, la mayoría de estudios encontraron una relación directa y positiva entre orientación al trabajo y el rendimiento académico (Greenberger, 1982; Schunk, 1984; Steinberg et al., 1989). En otras palabras, los adolescentes con altas puntuaciones en orientación al trabajo, que están más motivados al éxito y son perseverantes, tienen un mayor rendimiento académico. Respecto al factor identidad, algunos estudios encontraron una relación directa y positiva entre identidad y rendimiento académico (Berzonsky y Kuk, 2005; Durr y Collier, 1960; Greenberger, 1982), pero otros encontraron una relación indirecta, a través de las subescalas autonomía y orientación al trabajo (Steinberg et al., 1989). En contraste, Oh-Hwang (1994) obtuvo una relación inversa, es decir, un estudiante con una identidad consolidada, tendía a tener un peor rendimiento académico. Cabe destacar que muchos de estos estudios no han controlado el efecto de la inteligencia, lo que podría haber afectado en la interpretación de los resultados, dado que la inteligencia es un predictor importante del rendimiento académico.

La contribución de la madurez psicológica

Respecto a la escala *Work drive* de Lounsbury et al. (2003), que evalúa un constructo que se parece a la subescala orientación al trabajo de E. Greenberger, estos autores realizaron un análisis de regresión jerárquico, con tres predictores: la inteligencia, los cinco grandes factores de personalidad y el factor *work drive*. Observaron que cuando se introduce el factor *Work drive* antes que los cinco grandes, entonces los cinco grandes no explican varianza adicional del rendimiento académico (Lounsbury et al., 2003). Por lo tanto, los cinco grandes no explican varianza adicional a la ya explicada por la inteligencia y el factor *work drive*. En consecuencia, este resultado resalta la importancia de la disposición a trabajar duro en los resultados académicos, al contrario de lo señalado por Oh-Hwang (1994), pero congruente con lo obtenido por Schunk (1984) y Steinberg et al. (1989).

4. Objetivos e hipótesis de la investigación

El objetivo principal de esta investigación es determinar cuál es la contribución de la madurez psicológica y los cinco grandes factores de personalidad, junto con las aptitudes mentales, a la predicción del rendimiento académico de los adolescentes. También se pretende determinar qué componentes concretos de la madurez están relacionados con el rendimiento académico.

Se han planteado los objetivos específicos siguientes:

Objetivo 1: Conocer si la madurez psicológica es un predictor del rendimiento académico, y qué subescalas de la madurez concretamente están relacionadas con esta variable.

Objetivo 2: Determinar si el factor de personalidad Responsabilidad tiene un efecto indirecto sobre el rendimiento académico, a través de su relación con la subescala de madurez Orientación al trabajo.

Objetivo 3: Comprobar si el factor de personalidad Apertura a la experiencia es un predictor directo del rendimiento académico, y no indirecto por su relación con la inteligencia.

Objetivo 4: Determinar si existe una relación inversa entre el factor de personalidad Extraversión y el rendimiento académico.

La contribución de la madurez psicológica

Para cada uno de estos objetivos se han propuesto las siguientes hipótesis:

En relación con el objetivo 1: El estudio de Galambos et al. (2005) sugiere que la madurez psicológica afecta a los procesos de aprendizaje. Por lo tanto, es esperable que la madurez afecte también al rendimiento académico. Sin embargo, los pocos estudios realizados sobre el tema ofrecen resultados contradictorios en relación a qué escalas de madurez son predictores del rendimiento académico (Oh-Hwang, 1994; Steinberg et al., 1989). Por ello en el presente estudio se pretende conocer si las subescalas de madurez psicológica explican variabilidad del rendimiento académico que no explican ni la personalidad ni la inteligencia. Concretamente, se espera obtener que las subescalas de madurez relevantes son la orientación al trabajo y la autonomía, considerando los resultados obtenidos en estudios previos (Schunk, 1984; Steinberg et al., 1989;). En otras palabras, se espera que aquellos adolescentes que tengan una mayor orientación al trabajo también obtengan mejores notas. También se espera que la subescala autonomía esté relacionada positivamente con el rendimiento, de manera que los estudiantes más autónomos tendrán mejores notas (Berzonsky y Kuk, 2005). Si estas variables son relevantes en la predicción el rendimiento académico, se obtendrán correlaciones positivas entre orientación al trabajo, autonomía y rendimiento académico. Igualmente, se obtendrán coeficientes estructurales significativos y pesos relativos de Johnson (2000) relevantes. Estas relaciones también se observarán en el modelo de ecuaciones estructurales.

En cuanto a la subescala identidad, en estudios previos se han obtenido resultados contradictorios, ya que algunos estudios sugieren que no hay una relación directa con el rendimiento académico (Steinberg et al., 1989), otros que existe una relación directa pero negativa (Oh-Hwang, 1994) y otros que existe una relación directa y positiva (Berzonsky y Kuk, 2005). En la presente investigación se espera encontrar una relación directa y positiva entre identidad y rendimiento académico ya que los estudiantes que se conocen bien a sí mismos tienden a sentirse más preparados para afrontar

Introducción teórica

los retos personales, lo cual podría incluir retos académicos, y en consecuencia, dar lugar a mejores notas. Si la subescala identidad es un predictor del rendimiento académico, se obtendrá una correlación significativa entre ambas variables, un coeficiente estructural significativo y un peso relativo de Johnson (2000) relevante. Esta relación directa también se observará en el modelo de ecuaciones estructurales.

En relación con el objetivo 2: Los estudios previos sugieren que el factor de personalidad responsabilidad está relacionado con el rendimiento académico (Cupani y Zalazar-Jaime, 2014; Poropat, 2014; Rosander y Bäckström, 2014). Por otra parte, estudios previos indican que este factor de personalidad está relacionado con el componente de la madurez orientación al trabajo (Morales-Vives et al., 2012, 2013). Por lo tanto, los adolescentes con una personalidad más meticulosa, que valoran la planificación y la eficacia, presentan una mayor orientación hacia el cumplimiento de sus tareas. En el presente estudio se plantea la hipótesis de que el factor de personalidad responsabilidad presenta una relación indirecta con el rendimiento académico, a través de su relación con la orientación al trabajo. Si hay una relación indirecta entre responsabilidad y rendimiento académico, se obtendrá una correlación positiva y significativa entre ambas variables, pero no se observará una relación directa en el modelo de ecuaciones estructurales.

En relación con el objetivo 3: Se han obtenido resultados contradictorios respecto a la relación entre el factor de personalidad apertura a la experiencia y el rendimiento académico: mientras algunos estudios sugieren que existe una relación directa entre apertura a la experiencia y rendimiento académico (Rosander et al., 2011), otros sugieren que la relación es indirecta, a causa de la relación entre apertura a la experiencia e inteligencia (Diseth, 2003; Heaven y Ciarrochi, 2012; Rosander et al., 2011). En el presente estudio se parte de la hipótesis de que la relación entre ambas

La contribución de la madurez psicológica

variables es directa. Si la relación es directa, se obtendrá una correlación significativa entre ambas variables, un coeficiente estructural significativo y un peso relativo de Johnson (2000) relevante. Esta relación directa también se observará en el modelo de ecuaciones estructurales. En otras palabras, los estudiantes curiosos e imaginativos, con una alta puntuación en apertura, también tendrán un buen rendimiento académico.

En relación con el objetivo 4: Estudios previos sugieren que en adolescentes y universitarios existe una relación inversa entre extraversión y rendimiento académico, al contrario que en la infancia (Laidra et al., 2007; Smrtnik y Zupančič, 2010, 2011). Sin embargo, otros estudios han encontrado una relación positiva entre ambas variables (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a) o no han encontrado relación (Chowdhuyr, 2006; Poropat, 2009). En el presente estudio se parte de la hipótesis de que hay una relación inversa entre ambas variables, de manera que los estudiantes extravertidos tenderán a presentar un menor rendimiento académico debido a que estarán más interesados en relacionarse con los amigos que en obtener buenas notas.

Si hay una relación inversa, se obtendrá una correlación negativa entre ambas variables y un coeficiente estructural negativo y significativo.

Capítulo 2.

Método

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

CAPÍTULO 2. Método

1. Sujetos

Dado que el objetivo principal de la investigación consiste en el estudio de la predicción del rendimiento académico en los adolescentes a partir de la madurez psicológica, la personalidad y las aptitudes mentales, se recogieron datos de alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Concretamente, la muestra está compuesta por 305 sujetos, 194 (63,6%) de ellos estudiantes del instituto Joan Guinjoan de Riudoms y 111 (36,4%) estudiantes del IES. Gabriel y Ferrater de Reus. Cabe destacar que de la muestra recogida se tuvieron que descartar 13 estudiantes del IES Joan Guinjoan y 2 del Gabriel y Ferrater porque dejaron cuestionarios sin contestar, o lo hicieron al azar (por ejemplo, contestaciones en zigzag en los cuestionarios, o contestaciones idénticas en todos los ítems, independientemente de la dirección o del contenido del ítem). En concreto, la muestra se compone de 180 estudiantes de la ESO. (37,7% de tercer curso y 21,3% de cuarto curso), y 125 estudiantes de Bachillerato (21,6% estudiaban primer curso de Bachillerato y 19,4% segundo curso). En la muestra participaron 159 mujeres (52,1%) y 146 hombres (47,9%), con edades comprendidas entre 14 y 19 años, con una media edad de 15,69 (D.T. = 1,21).

La contribución de la madurez psicológica

2. Instrumentos

Se administraron los siguientes cuestionarios:

2.1. Adaptación española del Test de Aptitudes Mentales Primarias (PMA, Thurstone, 1938)

L. L. Thurstone desarrolló el cuestionario conocido como *Primary Mental Aptitudes (PMA; Thurstone, 1938)* utilizando el análisis factorial. Inicialmente obtuvo 12 factores, pero el patrón de saturaciones obtenido le condujo a seleccionar únicamente siete: comprensión verbal, concepción espacial, razonamiento, cálculo, fluidez verbal, memoria y rapidez perceptiva. A partir de estos siete factores, desarrolló el cuestionario PMA, realizando diversas modificaciones a lo largo del tiempo. La versión final del cuestionario evalúa solamente 5 factores, que son los que se mantienen en la versión española (PMA; L. L. Thurstone, 1987) y se evalúan en este estudio. La ventaja de este instrumento, respecto a otros que también evalúan inteligencia, es que esta prueba no proporciona únicamente una puntuación general de coeficiente intelectual, sino que aporta información de cinco capacidades diferentes. Estudiar estas aptitudes por separado permite establecer la relación de cada una con otras variables. Además, este cuestionario permite evaluar tanto la inteligencia cristalizada como la inteligencia fluida.

Las cinco escalas que componen el instrumento son:

- PMA-E (aptitud espacial): evalúa la capacidad para imaginar y concebir objetos en dos o tres dimensiones. Está compuesto de 20 ítems. Cada uno de ellos presenta un modelo geométrico plano que está acompañado de seis figuras similares presentadas en distintas posiciones. El sujeto debe escoger aquellas figuras que han sido rotadas en el mismo plano. Esto significa que el sujeto debe imaginarse que gira las figuras en el

Método

mismo plano y tiene que seleccionar las que cree que coinciden con el modelo presentado.

- PMA-V (comprensión verbal): evalúa la capacidad para comprender ideas expresadas con palabras. Por lo tanto, es un factor relacionado con el aprendizaje de lenguas, historia, etc. (L. L. Thurstone y T. G. Thurstone, 1987). La prueba consta de 50 ítems de elección múltiple. El sujeto ha de leer la palabra propuesta y debe hallar, entre cuatro opciones, su sinónimo.
- PMA-R (razonamiento): evalúa la capacidad para resolver problemas lógicos, prever y planear. Este factor es necesario para la comprensión de la ciencia y las matemáticas (L. L. Thurstone y T. G. Thurstone, 1987). En estudios recientes se muestra que el razonamiento implica dos capacidades diferentes, que son: el razonamiento inductivo (la capacidad para inferir, a partir de casos particulares, la norma general) y el deductivo (capacidad para extraer de las premisas la conclusión lógica). En este test se miden ambas aptitudes. Esta prueba consta de 30 series de letras. En cada ítem el sujeto debe deducir la lógica subyacente a la serie de letras presentada, decidiendo cuál es la letra que continúa la serie.
- PMA-N (aptitud numérica): es la capacidad de manejar números y de resolver de forma rápida y correcta problemas matemáticos. Este factor es útil para el éxito en la asignatura de matemáticas u otras que tengan como componente principal el cálculo matemático. Esta prueba contiene 70 ítems binarios. Cada ítem consiste en una suma de cuatro números de dos dígitos, de manera que el sujeto tiene que decidir si el resultado indicado es correcto o no.
- PMA-F (fluidez verbal): evalúa la capacidad para hablar y escribir con facilidad. La prueba consiste en que los sujetos escriban el mayor número posible de palabras que empiecen por la letra “p”.

La contribución de la madurez psicológica

2.2. Cuestionario *Psychological Maturity Assessment Scale (PSYMAS)*; Morales-Vives, Camps, y Lorenzo-Seva, 2012, 2013).

Para la creación de este cuestionario los autores se basaron en la formulación teórica y las investigaciones realizadas por E. Greenberger et al. durante la década de los 80 (e.g., Greenberger, 1984; Greenberger y Steinberg, 1986) E. Greenberger y sus colaboradores formularon un modelo multidimensional de la madurez psicosocial, diferenciando entre tres subtipos: adecuación individual (capacidad del individuo para funcionar de forma independiente), adecuación interpersonal (la habilidad de la persona para comunicarse y relacionarse con los demás) y finalmente la adecuación social (es la capacidad del individuo para contribuir al bienestar de la sociedad). Cada una de las escalas se dividía a su vez en tres subescalas. A partir de este modelo teórico, Greenberger et al. (1974) desarrollaron el *Psychosocial Maturity Inventory (PSMI)*, un cuestionario que se convirtió en uno de los más utilizados en el estudio de la madurez psicológica (Cruise et al., 2008). Sin embargo, las frases de algunos ítems del *PSMI* son bastante largos y abstractos. Además, no tiene ningún ítem invertido para así controlar la aquiescencia. Por esto, Morales-Vives et al. (2012, 2013) desarrollaron un nuevo cuestionario con ítems invertidos, fáciles de entender y más corto que el *PSMI*. El resultado fue la creación del *Psychological Maturity Assessment Scale (PSYMAS)* aplicable a adolescentes de 14 a 18 años, y que evalúa la adecuación individual de los adolescentes. En este test se definió la madurez psicológica como la capacidad de asumir obligaciones y de tomar decisiones responsables, considerando las características y necesidades personales y asumiendo las consecuencias de los propios actos (Morales-Vives et al., 2012, 2013).

Método

Concretamente, el cuestionario se compone de las siguientes subescalas:

- Orientación al trabajo (OT): es la predisposición a atender las propias responsabilidades y obligaciones.
- Autonomía (AU): evalúa la predisposición a tomar la iniciativa sin dejar que los demás ejerzan un excesivo control sobre uno mismo.
- Identidad (ID): se define como el conocimiento que tiene el adolescente sobre sí mismo.

Cada subescala está compuesta de 7 ítems. Cada ítem describe situaciones que los adolescentes pueden experimentar en su vida cotidiana. Además, el cuestionario consta de 4 ítems para controlar el sesgo de respuesta deseabilidad social, dado que en el estudio de Greenberger, Hollick, Josselson, Makurath, y McConochie (1974) se observó que la escala orientación al trabajo estaba afectada por este sesgo. El cuestionario también controla el sesgo de respuesta aquiescencia, por lo que las subescalas están contrabalanceadas, es decir, la mitad de los ítems miden una dirección de la escala y la otra mitad la dirección opuesta. Además, tal como se ha recomendado en algunos estudios (Ferrando, y Lorenzo-Seva, 2007a, 2007b) al principio del test se añadió un ítem de prueba que sirve de entrenamiento y no se tiene en cuenta en los resultados. En resumen, el cuestionario consta de 26 ítems en escala Likert, con 5 alternativas de respuestas, que van desde 1 (*completamente en desacuerdo*) a 5 (*completamente de acuerdo*).

La fiabilidad de las puntuaciones de la escala total (MP: Madurez psicológica) es de .82, mientras que la de las subescalas son: .71 en Orientación al Trabajo, .78 en Autonomía y .77 en Identidad. Considerando que es cuestionario corto, con pocos ítems, estos valores se consideran aceptables.

La contribución de la madurez psicológica

2.3. Cuestionario Overall Personality Assessment Scale (OPERAS; Vigil-Colet, Morales-Vives, Camps, Tous, y Lorenzo-Seva, 2013).

El cuestionario *OPERAS* es una medida breve que evalúa los cinco grandes factores de personalidad, tanto en adolescentes como en adultos y personas mayores. Los cinco factores evaluados son: Extraversión (EX), Estabilidad emocional (EE), Responsabilidad (RE), Amabilidad (AM) y Apertura a la experiencia (AE). Además, este test controla dos sesgos de respuesta: deseabilidad social y aquiescencia, proporcionando puntuaciones libres de estos sesgos, como el cuestionario *PSYMAS*. Igual que el test *PSYMAS*, este cuestionario incluye cuatro ítems que actúan como marcadores de deseabilidad social, un ítem de prueba al principio del cuestionario, y los ítems están contrabalanceados.

El cuestionario consta de 40 ítems, siete para cada factor de personalidad. Cada ítem consiste en una frase que describe situaciones típicas que pueden experimentar los sujetos en la vida diaria. El sujeto tiene que decidir el grado de acuerdo con la frase usando una escala Likert con 5 opciones de respuesta, que van desde 1 (*completamente en desacuerdo*) a 5 (*completamente de acuerdo*). El test presenta propiedades psicométricas aceptables. La fiabilidad de las subescalas son .86 para Extraversión y Estabilidad emocional, .77 para Responsabilidad, .71 para Amabilidad y finalmente, .81 para Apertura a la experiencia. Cada subescala consta únicamente de 7 ítems, por lo que estas fiabilidades pueden considerarse adecuadas.

2.4. Rendimiento académico

Finalmente, se recogieron las notas finales de cada asignatura obtenidas en la evaluación anterior a la administración de los tests. A partir de estas notas se calculó la media aritmética de cada alumno, como medida del rendimiento académico. Se tuvieron en cuenta las notas trimestrales en lugar

Método

de las notas finales porque suponen una mejor estimación de esta variable. Esto se debe a que las notas finales de curso de un estudiante no dependen solo de su rendimiento académico, sino que también hay criterios externos como su participación en clase, trimestres suspendidos a lo largo del curso, etc., para así tener un menor número de repetidores el curso siguiente. De manera que las notas obtenidas por el estudiante durante un trimestre refleja en mayor medida el rendimiento académico del estudiante.

3. Procedimiento

Los cuestionarios se administraron de forma colectiva, durante las horas de tutoría para así no interferir en las asignaturas. En todo momento se indicó a los alumnos que los cuestionarios eran anónimos y que los datos serían tratados con absoluta confidencialidad. La participación era voluntaria. Como descriptivos se recogió la fecha de nacimiento, el sexo y el color favorito. La administración de los tests se dividió en dos sesiones. La primera sesión consistió en la administración del test *PMA* (Thurstone, 1938), lo que supone una duración de 40 minutos, según las instrucciones de L. L. Thurstone, y los tiempos que estableció para cada subescala. En la segunda sesión se administró el test de personalidad *OPERAS* y el test de madurez psicológica *PSYMAS*. En esta sesión no hubo límite de tiempo, en otras palabras, los alumnos tuvieron todo el tiempo que necesitaron para contestarlos. En la mayoría de las clases todos los alumnos finalizaron estos dos tests en aproximadamente 25 minutos. Todos los cuestionarios que presentaron algunas irregularidades, como por ejemplo, no terminar los tests, hacerlos al azar, o contestar varias alternativas de respuesta en un mismo ítem, fueron eliminados. Finalmente, se solicitó al centro educativo las notas obtenidas durante el trimestre previo, por fechas de nacimiento en cada clase, para garantizar el anonimato de los alumnos.

La contribución de la madurez psicológica

3.1. Análisis de datos

En relación a los análisis realizados, en primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos de las variables evaluadas. Concretamente, se calcularon las diferencias de género en cada variable, a partir del estadístico *t* de Student, y las correlaciones entre edad y las diferentes variables.

En segundo lugar, se realizaron análisis correlacionales y de regresión múltiple para conocer qué variables constituyen predictores del rendimiento académico de los adolescentes. Concretamente, se realizó un análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos (*Stepwise regression*). Este método es más recomendable que el método hacia delante (*Forward regression*) o el método hacia atrás (*Backward regression*), dado que permite descartar mejor predictores que resultan redundantes. El método hacia delante consiste en plantear la introducción en la ecuación de aquella variable más correlacionada con el criterio. Si la proporción de varianza explicada del criterio es significativa, se introduce en la ecuación. A continuación se introduce aquel predictor con una mayor correlación parcial con el criterio, y el proceso se detiene cuando ninguno de las variables restantes permite aumentar la cantidad de varianza explicada del criterio. Pero en el caso del procedimiento por pasos sucesivos, antes de añadir una nueva variable a la ecuación se plantea si se puede eliminar alguna de las variables que ya se habían añadido a la ecuación. Puede ser que el nuevo predictor esté muy relacionado con otro predictor añadido previamente, por lo que su introducción modificará el porcentaje de varianza explicada por ese predictor previo, convirtiéndose en un predictor redundante. Por lo tanto, este método permite reevaluar predictores que ya se habían añadido, para su eliminación en el caso de que resulten redundantes.

En relación al análisis de regresión, cabe destacar que los coeficientes de regresión estandarizados, también conocidos como

Método

coeficientes Beta, dependen del contexto (Courville y Thompson, 2001) y a veces no funcionan suficientemente bien, especialmente cuando los predictores están muy relacionados entre sí, como sucede en el presente estudio. Para evitar este problema de multicolinealidad, que puede afectar a los coeficientes Beta, haciéndolos muy inestables, y dando lugar a que se descarten variables relevantes (Cooley y Lohnes, 1971; Johnson, 2000) se recomienda calcular algunos coeficientes adicionales, como los coeficientes estructurales o los pesos relativos de Johnson (2000). Los pesos relativos de Johnson (2000), por ejemplo, permiten estimar la contribución relativa que hace cada variable a la predicción del criterio, teniendo en cuenta tanto su contribución individual como su contribución cuando se combina con otras variables. En el presente estudio se han calculado tanto los coeficientes estructurales como los pesos relativos de Johnson (2000), presentando estos últimos como porcentajes (es decir, se han dividido por R^2 y multiplicado por 100). También se han calculado los intervalos de los coeficientes estructurales y de los pesos relativos. Estos índices adicionales hacen que sea más fácil interpretar los resultados de la regresión múltiple en presencia de multicolinealidad (Kraha, Turner, Nimon, Zientek, y Henson, 2012).

Finalmente, se llevaron a cabo análisis de ecuaciones estructurales para conocer cuál es el patrón concreto de relaciones entre las diferentes variables latentes y el rendimiento académico, partiendo de las hipótesis previamente establecidas. Concretamente, se han realizado dos análisis de ecuaciones estructurales para poner a prueba dos posibles modelos de predicción del rendimiento académico, considerando el patrón de relaciones esperado, expuesto en el apartado de objetivos e hipótesis de la investigación.

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante los programas estadísticos SPSS 22, MIMR-Raw.sps (Lorenzo-Seva, Ferrando, y Chico, 2010) y M-Plus v6.1 (Muthén y Muthén, 2010).

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

CAPÍTULO 3.

Resultados

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

CAPÍTULO 3. Resultados

1. Estadísticos descriptivos y diferencias de sexo

En la Tabla 2 se muestran las medias y las desviaciones típicas de los diferentes cuestionarios, tanto en la muestra general como en cada sexo. Como se puede observar, los chicos obtienen puntuaciones significativamente inferiores que las chicas en el rendimiento académico ($t(303) = 3.00, p < .01, d$ de Cohen = .34). También obtienen puntuaciones inferiores que las chicas en los factores de personalidad: Apertura a la experiencia ($t(303) = 3.51, p < .01, d$ de Cohen = .40) y Amabilidad ($t(303) = 2.36, p < .05, d$ de Cohen = .27). En cambio, en el factor Estabilidad emocional los chicos obtienen puntuaciones significativamente mayores que las chicas ($t(303) = -5.20, p < .01, d$ de Cohen = .60). En cuanto a la inteligencia, los chicos obtienen puntuaciones significativamente inferiores en los factores Razonamiento ($t(303) = 3.65, p < .01, d$ de Cohen = .42) y Aptitud numérica ($t(303) = 2.67, p < .01, d$ de Cohen = .31). En relación a la magnitud del efecto (estadístico d de Cohen), valores en torno a .20 suponen un tamaño del efecto pequeño, en torno a .50 suponen un tamaño del efecto mediano, y en torno a .80 un tamaño del efecto grande (Cohen, 1988). Por lo tanto, las diferencias de sexo obtenidas en el presente estudio se pueden considerar pequeñas en el caso de la Amabilidad, el rendimiento académico y la Aptitud numérica, y medianas en el caso de la Estabilidad emocional, la Apertura a la experiencia y el Razonamiento. No hay diferencias significativas en el resto de factores de personalidad e inteligencia. Tampoco hay diferencias de sexo en las puntuación totales de la madurez psicológica, ni en las subescalas, lo que es congruente con estudios previos (Morales-Vives et al., 2012, 2013).

La contribución de la madurez psicológica

Tabla 2

Medias y desviaciones típicas obtenidas en los instrumentos utilizados

Escala	Todos	Chicas	Chicos	
	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>	
RA	5.7 (1.3)	5.9 (1.3)	5.5 (1.2)**	
PSYMAS	OT	49.9 (10.4)	50.5 (10.8)	49.3 (9.9)
	AU	47.5 (12.3)	47.2 (11.0)	47.8 (13.5)
	ID	50.2 (9.9)	50.3 (10.0)	50.2 (9.8)
	Total	48.9 (10.9)	49.0 (10.8)	48.9 (11.0)
OPERAS	EX	48.8 (10.2)	49.5 (10.9)	48.0 (9.4)
	RE	44.5 (10.7)	44.6 (11.3)	44.4 (10.1)
	EE	46.5 (11.3)	43.4 (11.2)	49.9 (10.5)**
	AM	47.6 (10.2)	49.0 (9.9)	46.2 (10.3)*
	AE	43.4 (11.5)	45.5 (11.9)	41.1 (10.6)**
PMA	PMA-V	21.5 (7.1)	21.9 (7.1)	21.1 (7.1)
	PMA-E	25.1 (12.9)	24.5 (13.1)	25.7 (12.6)
	PMA-N	12.3 (7.0)	13.2 (6.4)	11.2 (7.4)**
	PMA-R	17.2 (6.6)	18.5 (6.1)	15.8 (6.8)**
	PMA-F	39.9 (11.0)	41.1 (10.5)	38.8 (11.5)

Nota. RA = Rendimiento académico, OT = Orientación al trabajo, AU = Autonomía, ID = Identidad, EX = Extraversión, RE = Responsabilidad, EE = Estabilidad emocional, AM = Amabilidad, AE = Apertura a la experiencia, PMA-V = Verbal, PMA-E = Espacial, PMA-N = Numérico, PMA-R = Razonamiento, PMA-F = Fluidez verbal.

* $p < .05$ ** $p < .01$

Resultados

La Tabla 3 muestra las correlaciones de la edad con la media de las cualificaciones de las asignaturas, las subescalas del test de madurez psicológica *PSYMAS*, los factores de personalidad del test *OPERAS* y las aptitudes mentales del *PMA*. Se ha obtenido una correlación negativa y significativa entre la edad y las notas, y correlaciones significativas y positivas con las subescalas Autonomía y Responsabilidad. Teniendo en cuenta que correlaciones en torno a 0.10 implican un tamaño del efecto pequeño, correlaciones en torno a 0.30 un tamaño del efecto moderado, y correlaciones en torno a 0.50 un tamaño del efecto grande, estas correlaciones obtenidas implican un tamaño del efecto pequeño, por lo que la relación que mantienen con la edad no es muy relevante. Por lo tanto, los resultados sugieren que los sujetos de más edad tienden a presentar notas ligeramente más bajas, y también tienden a mostrarse ligeramente más autónomos y responsables. Por otro lado, también se ha obtenido una correlación significativa entre la edad y la puntuación total de madurez psicológica, aunque el tamaño del efecto es bajo. Esta correlación significativa se debe concretamente a la subescala Autonomía. Esta relación se puede deber únicamente a la correlación entre la edad y la autonomía ($r = .17, p < .01$), ya que es la única de las subescalas de madurez que tiene una relación significativa con la edad. En otras palabras, a medida que los adolescentes se hacen mayores tienden a ser más autónomos e independientes de la opinión de los otros, por lo que se muestran más maduros que los estudiantes más jóvenes. En cuanto a las aptitudes mentales, la edad presenta correlaciones positivas y significativas con las escalas de Aptitud verbal, Aptitud numérica y Fluidez verbal, aunque en todos los casos la magnitud de efecto es pequeña.

La contribución de la madurez psicológica

Tabla 3

Correlaciones entre la edad y las variables evaluadas

Cuestionario	Edad
Notas	-.14*
OT	-.01
PSYMAS	.17**
ID	.05
Total	.12*
EX	.06
RE	.15*
OPERAS	.02
AM	.02
AE	.06
PMA-V	.15**
PMA-E	.09
PMA	.17**
PMA-N	.06
PMA-R	.06
PMA-F	.23**

*p < .05 ** p < .01

2. Predicción del rendimiento académico: análisis correlacionales, regresión y ecuaciones estructurales

El objetivo general de la investigación es determinar cuál es la contribución de la madurez psicológica y los cinco grandes factores de personalidad, junto con las aptitudes mentales, a la predicción del rendimiento académico de los adolescentes. Para conocer la relación existente entre las diferentes medidas y el rendimiento académico, en primer lugar se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson entre las diferentes subescalas y la media de las notas. Los resultados se muestran

Resultados

en la Tabla 4. Como se puede observar, del cuestionario de madurez psicológica PSYMAS únicamente la subescala Orientación al trabajo presenta una correlación significativa con el rendimiento académico ($r = .28$; $p < .01$). También se ha obtenido una correlación significativa entre el rendimiento académico y dos factores de personalidad: Responsabilidad ($r = .21$; $p < .01$) y Apertura a la experiencia ($r = .27$, $p < .01$). Finalmente, todas las subescalas de inteligencia presentan correlaciones significativamente con el rendimiento académico.

Tabla 4

Correlaciones entre las subescalas de los cuestionarios y el promedio de notas

Cuestionario		Notas
PSYMAS	OT	.28**
	AU	.02
	ID	.03
OPERAS	EX	-.08
	RE	.21**
	EE	.00
	AM	-.05
	AE	.27**
PMA	PMA-V	.31**
	PMA-E	.22**
	PMA-N	.27**
	PMA-R	.35**
	PMA-F	.23**

* $p < .05$ ** $p < .01$

La contribución de la madurez psicológica

A continuación se realizó un análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos (*Stepwise regression*) con los programas SPSS y MIMR-RAW.sps (Lorenzo-Seva, Ferrando y Chico, 2010). Todas las subescalas se introdujeron en la ecuación de regresión como predictores potenciales del rendimiento académico. La R^2 obtenida fue .30 (con un intervalo de confianza al 95% de .24 y .41). En la Tabla 6 se muestran los coeficientes de regresión estandarizados, conocidos como Beta. En presencia de multicolinealidad (predictores relacionados entre sí) las Betas tienden a ser inestables, provocando que se puedan descartar variables relevantes. En el estudio actual hay diversos predictores que están relacionados entre sí, como se puede observar en la Tabla 5, por lo que se han calculado los coeficientes estructurales y los pesos relativos de Johnson (2000) para poder interpretar mejor los resultados de la regresión. En la Tabla 6 también se muestran los intervalos de confianza de los coeficientes estructurales y de los pesos relativos de Johnson (2000). Concretamente, se muestran los resultados de aquellas variables con coeficientes estructurales y pesos relativos significativos. Por lo tanto, como se puede observar, únicamente una subescala de madurez psicológica contribuyó significativamente a la predicción del rendimiento académico, concretamente Orientación al trabajo. Respecto a los cinco grandes factores de personalidad, dos variables fueron significativas, Apertura a la experiencia y Responsabilidad. Todas las subescalas del test de aptitudes mentales PMA presentan coeficientes estructurales significativos, aunque las subescalas PMA-V, PMA-E y PMA-F no presentan Betas significativas. Sin embargo, como ya se ha comentado, los coeficientes Betas pueden llevar a descartar variables que sí contribuyen a predecir el criterio, cuando hay multicolinealidad, como es el caso. Respecto a los pesos relativos de Johnson (2000), como se puede observar en la Tabla 6, las variables que contribuyen en mayor medida a predecir el rendimiento académico son el Razonamiento, la Aptitud numérica, la Orientación al trabajo y la Apertura a la experiencia.

Resultados

Tabla 5

Correlaciones entre las variables evaluadas

	PMAV	PMAe	PMAR	PMAN	PMAf	AU	ID	EX	EE	RE	AM	
PMAV												
PMAe	0,36**											
PMAR	0,44**	0,47**										
PMAN	0,27**	0,16**	0,33**									
PMAf	0,48**	0,24**	0,31**	0,19**								
OT	0,27**	0,07	0,19**	0,10	0,17**							
AU	0,32**	0,14*	0,12*	0,75	0,18**	0,26**						
ID	0,04	0,07	0,15**	0,15**	0,05	0,29**	0,37**					
EX	-0,08	0,05	0,07	0,10	0,12*	0,08	0,12*	0,37**				
EE	0,05	0,10	0,07	0,09	0,05	0,17**	0,26**	0,56**	0,32**			
RE	0,14*	0,06	0,08	0,03	0,13*	0,51**	0,31**	0,32**	0,14*	0,29**		
AM	0,01	0,01	0,20**	0,14*	0,10	0,20**	0,13*	0,30*	0,06	0,26**	0,25**	
AE	0,31**	0,12*	0,20**	0,04	0,33**	0,22**	0,16**	0,07	0,04	0,02	0,31**	0,04

Nota. RA = Rendimiento académico, OT = Orientación al trabajo, AU = Autonomía, ID = Identidad, EX = Extraversión, RE = Responsabilidad, EE = Estabilidad emocional, AM = Amabilidad, AE = Apertura a la experiencia, PMA-V = Verbal, PMA-E = Espacial, PMA-N = Numérico, PMA-R = Razonamiento, PMA-F = Fluidez verbal.

*p < .05 ** p < .01

La contribución de la madurez psicológica

Tabla 6

Coeficientes estructurales y pesos relativos de Johnson

Escalas	Beta	CE	Bootstrap 95%				Bootstrap 99%	
			I.C. para CE 95%		PR	I.C. para PR		
			Inferior	Superior		Inferior	Superior	
OPERAS	.14	.38	.19	.51	8.0	2.3	16.0	
AE	.13	.50	.30	.62	11.1	3.1	20.8	
PSYMAS	.18	.52	.32	.64	14.6	4.9	24.3	
PMA-V	.05	.56	.37	.70	8.7	2.6	18.7	
PMA-E	.05	.41	.20	.53	5.8	1.4	12.2	
PMA-R	.21	.64	.45	.74	19.4	7.7	30.7	
PMA-N	.19	.50	.28	.64	15.6	4.3	27.0	
PMA-F	.04	.43	.24	.56	5.0	1.4	11.5	

Nota. CE = Coeficiente estructural, I.C. = Intervalo de confianza, PR = Peso relativo (mostrado como porcentaje).

Resultados

Inicialmente se había hipotetizado que las tres subescalas de madurez psicológica estarían relacionadas con el rendimiento académico, pero no ha sido el caso, como muestran las correlaciones entre el promedio de notas y las subescalas Identidad y Autonomía, que no han sido significativas. Igualmente, en el análisis de regresión tampoco se han obtenido resultados significativos en estas dos subescalas. Respecto a los factores de personalidad, se habían previsto resultados significativos para Extraversión, Apertura a la experiencia y Responsabilidad, pero en el caso de la Extraversión la correlación no era significativa, por lo que tampoco se han obtenido resultados significativos en la regresión. Por lo tanto, estas variables ya no se han tenido en cuenta al plantear los modelos de ecuaciones estructurales. El resto de relaciones que se habían hipotetizado sí que se han plasmado en las ecuaciones estructurales.

Finalmente, para completar los diversos análisis correlacionales realizados y ofrecer una comprensión mejor de la relación existente entre la personalidad, la madurez psicológica y la inteligencia con el rendimiento académico, se han realizado análisis de ecuaciones estructurales mediante el programa estadístico MPlus 6.1. En primer lugar se ha planteado un modelo en el que la Inteligencia, la Orientación al trabajo, la Apertura a la experiencia y la Responsabilidad presentan relaciones directas con el rendimiento académico, como se había hipotetizado. Además, considerando los resultados obtenidos en estudios previos, también se ha planteado una relación entre los predictores Orientación al trabajo y Responsabilidad (Morales-Vives et al., 2012, 2013). Por otra parte, se ha incluido también en el modelo la relación entre Apertura a la experiencia e Inteligencia. Cabe señalar que en la literatura inicialmente se había planteado, de forma teórica, que estas dos variables eran independientes (McCrae, 1994). Sin embargo, estudios empíricos posteriores han mostrado que es la variable de los cinco grandes factores de personalidad que está más relacionada con la inteligencia, aunque con una correlación modesta (Holland et al., 1995). Concretamente está relacionada con la inteligencia cristalizada, no con la fluida, dado que implica curiosidad e interés por el conocimiento (Ashton et

La contribución de la madurez psicológica

al., 2000; Bates y Shieles, 2002). Por tanto actualmente se considera que es una variable de personalidad que tiene cierto componente de aptitud. Por este motivo se ha contemplado esta relación en el análisis de componentes principales. Como se ha comentado, en el análisis no se han incluido las subescalas Identidad, Autonomía y Extraversión, porque en los análisis previos no se han obtenido resultados significativos. En la Figura 1 se puede observar el modelo planteado. En la Tabla 7 se muestran los índices de ajuste obtenidos en este modelo. Concretamente, el índice RMSEA (*the Root-mean-square error of approximation*, Steiger, 1990), indica hasta qué punto se puede considerar que la varianza no explicada por el modelo es marginal. Valores iguales o inferiores a 0.08 indican un ajuste adecuado (Browne y Cudeck, 1993; Hu y Bentler, 1999), y el valor obtenido en el presente análisis es de 0.072. Respecto al índice de ajuste relativo CFI (*Comparative Fit Index*), valores de 0.9 o superiores indican un ajuste aceptable (Bentler, 1990). En el presente estudio se ha obtenido un valor de 0.92. Igualmente, valores superiores a 0.9 en el índice GFI (*Goodness of Fit Index*) indican un ajuste aceptable, y en el presente estudio se ha obtenido un valor de 0.96. En resumen, se puede considerar que el ajuste del modelo es aceptable. Sin embargo, dos de los coeficientes de regresión estandarizados no son significativos, concretamente los que implican una relación entre rendimiento académico y las variables de personalidad Responsabilidad y Apertura a la experiencia. Por lo tanto, los resultados sugieren que la relación entre Responsabilidad y rendimiento académico es indirecta, a través de la relación existente entre Responsabilidad y Orientación al trabajo. Igualmente, la relación entre Apertura a la experiencia y rendimiento académico también sería indirecta, a través de la relación existente entre Apertura a la experiencia y la inteligencia. Sin embargo, la inteligencia y la variable de madurez Orientación al trabajo presentan una relación directa con el rendimiento académico.

Tabla 7

Índices de bondad de ajuste obtenidos en el primer modelo de ecuaciones estructurales

GFI	CFI	RMSEA	I.C. de RMSEA (90%)
0.95	0.91	0.075	(0.054-0.096)

Los resultados obtenidos indican que para predecir el rendimiento académico son más relevantes la Inteligencia y la Orientación al trabajo. Según Lounsbury et al. (2003), los cinco grandes factores de personalidad no explican varianza adicional del rendimiento académico del que ya explican la inteligencia y la motivación por pasar tiempo y dedicar esfuerzo a acabar proyectos, cumplir fechas límites y ser productivo. Dado que el presente estudio parece apoyar este resultado, se ha propuesto un segundo modelo de ecuaciones estructurales en el que solamente se ha contemplado la Inteligencia y la Orientación al trabajo como predictores. El modelo se presenta en la Figura 2. Los índices de bondad de ajuste, mostrado en la Tabla 8, son similares a los obtenidos en el modelo previo, y sugieren un ajuste aceptable al modelo.

Tabla 8

Índices de bondad de ajuste obtenidos en el segundo modelo de ecuaciones estructurales

GFI	CFI	RMSEA	I.C. de RMSEA (90%)
0.97	0.91	0.072	(0.042-0.102)

La contribución de la madurez psicológica

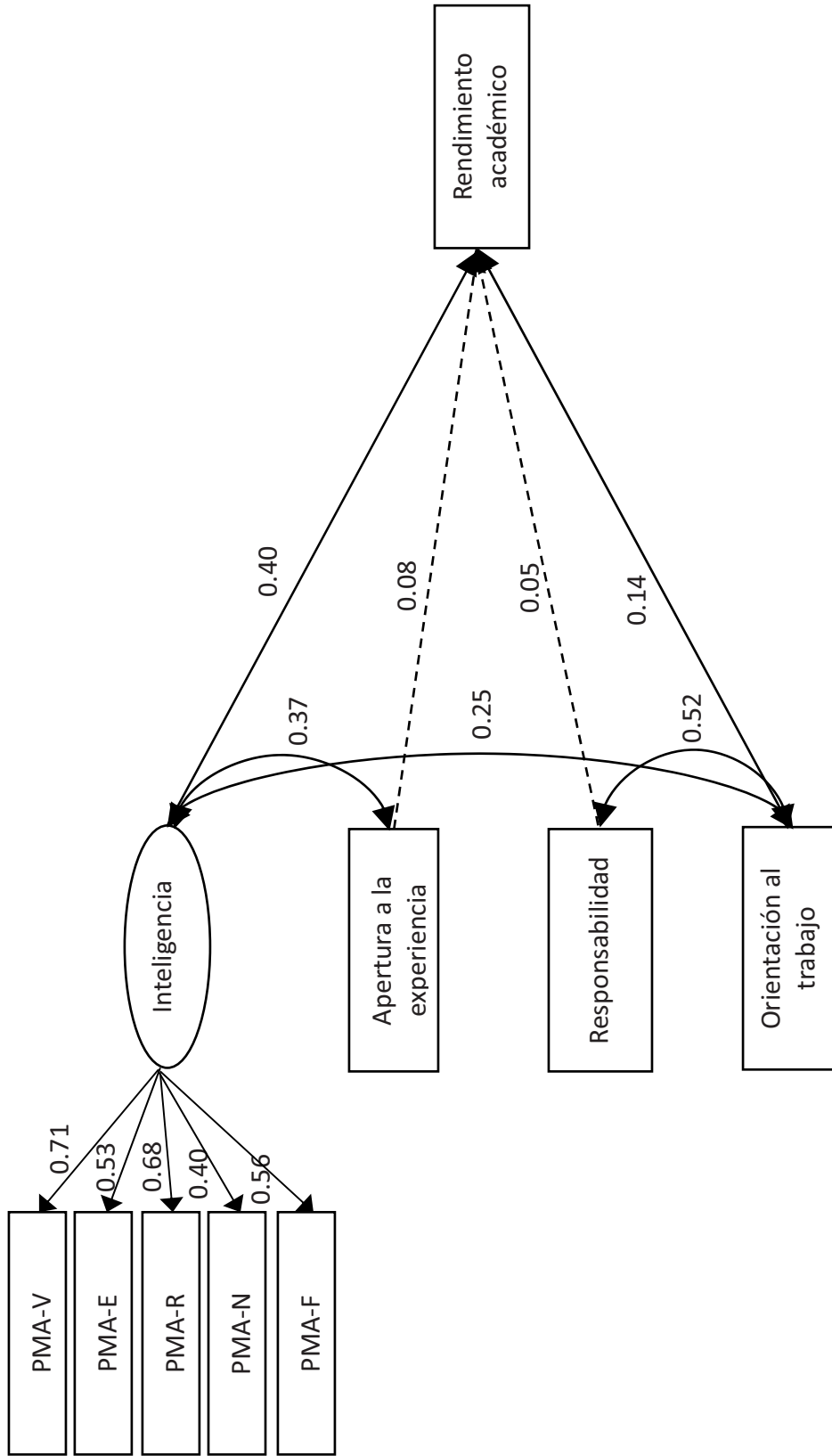


Figura 1. Primer modelo de ecuaciones estructurales evaluado.

Resultados

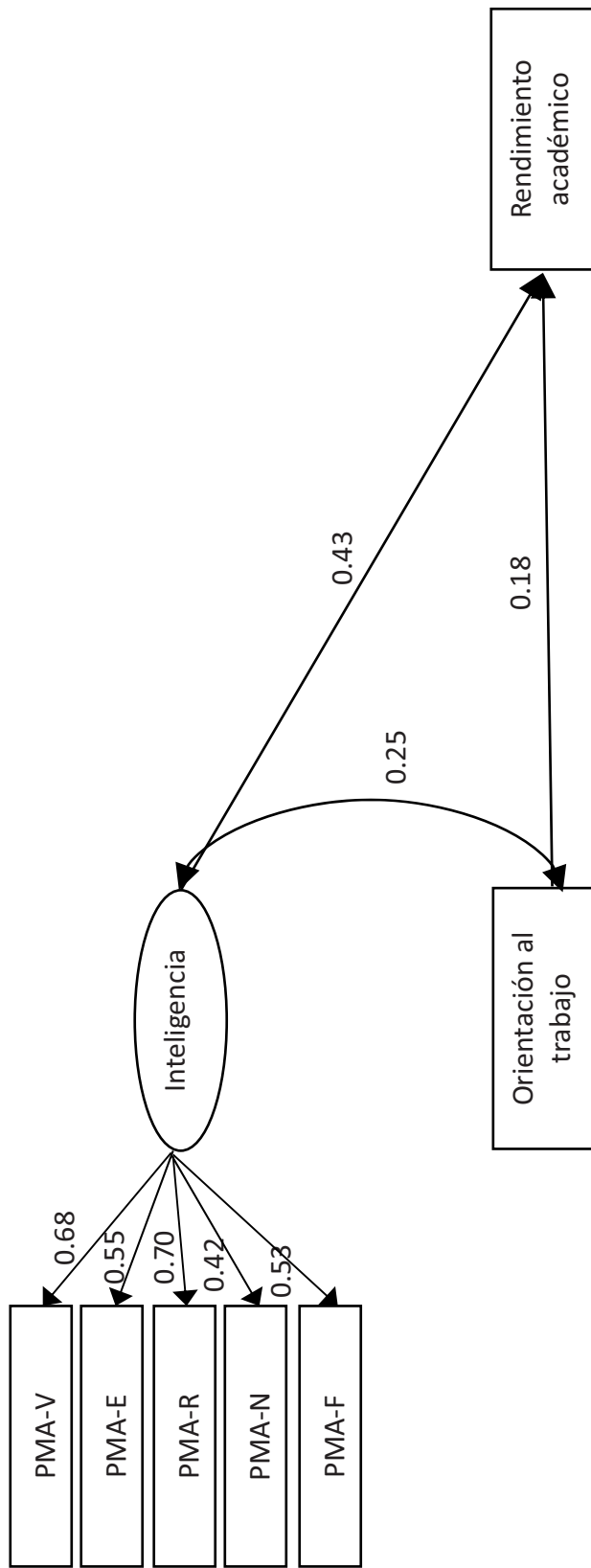


Figura 2. Segundo modelo de ecuaciones estructurales evaluado

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

CAPÍTULO 4.

Discusión y conclusiones

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

CAPÍTULO 4. Discusión y conclusiones

El objetivo general de esta investigación consistía en determinar cuál es la contribución de la madurez psicológica y de los cinco grandes factores de personalidad, junto con la inteligencia, a la predicción del rendimiento académico. Aunque se han realizado numerosos estudios acerca de la relación entre personalidad e inteligencia con el rendimiento académico (e.g., Ashton et al., 2000; Beaujean et al., 2011; Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005; Di Fabio y Busoni, 2007; Furnham y Monsen, 2009; Furnham et al., 2003, 2008, 2011; Heaven y Ciarrochi, 2012), muy pocos han estudiado la contribución de la madurez psicológica a la predicción del rendimiento académico (Greenberger, 1982; Lounsbury et al., 2003; Oh-Hwang, 1994; Steinberg et al., 1989). Respecto a la inteligencia, aunque existen muchos modelos diferentes acerca de cómo se define este constructo (la teoría de la inteligencia fluida y cristalizada de Cattell, la teoría de factores independientes de Thurstone o la teoría de inteligencias múltiples de Gardner, etc.), la mayoría de estudios sugieren que la inteligencia es el predictor más importante del rendimiento académico durante la educación primaria y secundaria (Colom y Flores-Mendoza, 2007; Furnham y Monsen, 2009; Karch et al., 2013; Kuncel et al., 2001, 2004; Spinath et al., 2006; Steinmayr et al., 2011; Weber et al., 2013). Sin embargo, algunos estudios sugieren que la relación entre la inteligencia y el rendimiento es diferente en cada curso, siendo menor en los niveles superiores, especialmente en la Universidad (e.g., Ackerman, 1994; Boekaerts, 1995; Jensen, 1980; Sternberg et al., 2001). Una posible explicación es que en la Universidad la muestra tiende a ser más homogénea en inteligencia que en los niveles educativos previos, lo que atenúa la correlación. Los resultados obtenidos en el presente estudio también muestran la relevancia de la inteligencia en la predicción del rendimiento académico en la educación secundaria. De hecho, tal como puede observarse en los dos modelos de ecuaciones estructurales planteados, la inteligencia presenta un mayor coeficiente de regresión

La contribución de la madurez psicológica

estandarizado que el resto de variables. Igualmente, en el análisis de regresión se puede observar que la Aptitud numérica, el Razonamiento y la Aptitud verbal, concretamente, son las subescalas que mayores coeficientes estructurales y pesos relativos de Johnson (2000) presentan, lo que implica que contribuyen en mayor medida a la predicción del rendimiento académico que el resto de subescalas.

Sin embargo, los estudios señalan que hay otras variables que también contribuyen a la predicción del rendimiento académico. Diversos estudios han mostrado que, durante la educación secundaria, los factores de personalidad influyen, junto con la inteligencia, en el rendimiento (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a; Day et al., 2010; Fischer et al., 2013; Lesson et al., 2008). De hecho, la personalidad predice el rendimiento académico incluso cuando se controla el efecto de la inteligencia (Bratko et al., 2006; Connelly y Ones, 2010; Leeson et al., 2008; Noffle y Robins, 2007; Poropat, 2009; Richardson et al., 2012). Además, se ha observado que los factores de personalidad se relacionan más con la inteligencia cristalizada que con la inteligencia fluida (Ashton et al., 2000; Goff y Ackerman, 1992; Jensen, 1998), y a su vez es la inteligencia cristalizada la que depende de los procesos de aprendizaje, lo que también sugiere una relación entre inteligencia, aprendizaje y rendimiento académico. En la presente tesis también se ha obtenido evidencia de la relación existente entre personalidad y rendimiento académico, como se explica a continuación.

Respecto a la relevancia de los diferentes factores de personalidad en la predicción del rendimiento académico, la mayoría de estudios sugieren que, una vez controlada la inteligencia, el factor Responsabilidad presenta una relación positiva con el rendimiento (Bratko et al., 2006; Busato et al., 2000; Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a, 2003b; Chowdhury, 2006; Cupani y Zalazar-Jaime, 2014; Diseth, 2003; Lounsbury et al., 2003; Poropat, 2009, 2014; Rosander y Bäckström, 2014; Vedel et al., 2015). Esto supone que los estudiantes responsables tienden a tener buenos hábitos de estudio, se esfuerzan e invierten más tiempo en las tareas escolares y se

Discusión y conclusiones

comprometen a terminar el curso con éxito, y en consecuencia, acostumbran a obtener buenas notas en las asignaturas. Además, en dos estudios se obtuvo que la Responsabilidad era mejor predictor que la inteligencia en el rendimiento (Bratko et al., 2006; Steinmayr et al., 2011). Esto explicaría el hecho de que un estudiante con menos inteligencia, pero responsable, pueda llegar a obtener mejores notas que algunos estudiantes con mayor inteligencia (Bratko et al., 2006; Chamorro-Premuzic et al., 2004). En el presente estudio también se ha obtenido una relación entre este rasgo y el rendimiento académico, como muestra la correlación obtenida y el análisis de regresión. De hecho, el peso relativo obtenido para este rasgo es superior que el obtenido en las subescalas de inteligencia Aptitud espacial y Fluidez verbal, lo que sugiere que contribuye en mayor medida a la predicción del rendimiento académico. Estudios previos señalan que este rasgo de personalidad está relacionado con la subescala de madurez psicológica Orientación al trabajo (Morales-Vives et al., 2012, 2013), lo que implica que los adolescentes con una personalidad más meticulosa, que conceden importancia a la planificación y la eficacia, se muestran más responsables y maduros en su conducta diaria, con una mayor orientación hacia la realización de los deberes o de sus obligaciones en el hogar. Por este motivo, se planteó la hipótesis de que el rasgo Responsabilidad está indirectamente relacionado con el rendimiento académico, por su relación con la madurez, concretamente con Orientación al trabajo. Los análisis de ecuaciones estructurales confirman que la relación es indirecta, tal como se había hipotetizado.

Otro factor de personalidad que diversos estudios relacionan con el rendimiento académico es la Apertura a la experiencia (Chowdhury, 2006; Cupani y Zalazar-Jaime, 2014; Laidra et al., 2007; Poropat, 2014; Steinmayr et al., 2011), aunque existe cierta discrepancia en relación a la naturaleza de esta relación. De hecho, mientras algunos estudios sugieren que hay una relación directa y positiva entre este rasgo de personalidad y el rendimiento académico (Rosander et al., 2011), otros autores señalan que la relación es indirecta, a través de la relación existente entre Apertura a la experiencia e

La contribución de la madurez psicológica

inteligencia (Diseth, 2003; McCrae y Costa, 1985b), y según Chamorro-Premuzic y Furnham (2003a) este rasgo se podría relacionar de forma directa con alta inteligencia, pero no con rendimiento académico. Concretamente, se ha vinculado este rasgo de personalidad con la inteligencia cristalizada, porque este tipo de inteligencia se relaciona con tareas de vocabulario o conocimiento general aprendido en actividades artísticas, literarias y científicas, lo que implica curiosidad e interés por el conocimiento (Ashton et al., 2000; Bates y Shieles, 2002; Goff y Ackerman, 1994). La cuestión es que en muchos estudios no se ha controlado la inteligencia, dificultando así poder saber si la relación entre Apertura y rendimiento académico es directa o indirecta. En el presente estudio se había hipotetizado que la relación entre ambas variables es directa. La correlación entre este rasgo de personalidad y el promedio de notas, y los resultados de la regresión, muestran que hay una relación entre las dos variables. Sin embargo, los análisis de ecuaciones estructurales muestran que la relación es indirecta, a través de la relación que este rasgo mantiene con la inteligencia. Por lo tanto, este resultado es congruente con los obtenidos por Heaven y Ciarrochi (2012) y Rosander et al. (2011), que también sugieren una relación indirecta.

Por otro lado, se han obtenido resultados contradictorios acerca de la relación entre el Neuroticismo y el rendimiento académico, ya que algunos estudios han encontrado una relación negativa (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a, 2003b; Lounsbury et al., 2003; Poropat, 2009; Rindermann y Neubauer, 2001; Marín et al., 2001), pero otros han encontrado una relación positiva (Chowdhuyr, 2006; De Raad y Schouwenburg, 1996; Kappe y van der Flier, 2010). Por el contrario, algunos estudios no han encontrado ninguna relación significativa (Busato et al. 2000; De Fruyt y Mervielde, 1996; Paunonen y Nicol, 2001), resultado que también se ha obtenido en esta investigación. De hecho, no se obtuvo una correlación significativa entre ambas variables.

Discusión y conclusiones

Respecto al factor Extraversión, los estudios previos sugieren que en la infancia existe una relación positiva entre la Extraversión y el rendimiento académico, pero que a partir de la adolescencia esta relación cambia a negativa (Bratko et al., 2006; Laidra et al., 2007; Smrtnik y Zupančič, 2010, 2011). Una posible explicación es que la escuela primaria es más informal e interactiva, lo que favorece a los extravertidos, mientras que la educación secundaria que es más académica y orientada al estudio, lo que puede favorecer a los introvertidos (Poropat, 2009; Rolfhus y Ackerman, 1999). Sin embargo, en otros estudios se ha encontrado una relación positiva en estudiantes universitarios (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003a) y en otros no se ha encontrado ninguna relación (Chowdhuyr, 2006; Paunonen y Nicol, 2001; Poropat, 2009). En esta investigación se esperaba encontrar una relación negativa entre la Extraversión y el rendimiento académico, ya que, según algunos autores, en la educación secundaria y universitaria los estudiantes extravertidos tienden a pasar más tiempo relacionándose con los amigos que en estudiar para obtener buenas notas (Chamorro et al., 2005; Chamorro-Premuzic y Furnham, 2005; Smrtnik y Zupančič, 2010). Sin embargo, no se ha obtenido una correlación significativa entre Extraversión y rendimiento académico, lo que indicaría que, el hecho que un estudiante sea o no extravertido no afecta en sus notas, tal como sugieren algunos estudios previos (Chowdhuyr, 2006; Paunonen y Nicol, 2001; Poropat, 2009).

En cuanto al último factor de personalidad, la mayoría de estudios no han encontrado una relación significativa entre Amabilidad y rendimiento académico (Bratko et al., 2006; Laidra et al., 2007; O'Connor y Paunonen, 2007; Rosander et al., 2011; Steinmayr et al., 2011). En el presente estudio tampoco se ha obtenido una correlación significativa entre ambas variables, tal como se esperaba. Este resultado sugiere que el hecho de que un estudiante sea amable y ayude a sus compañeros no implica necesariamente que presente un mayor rendimiento en los contextos de aprendizaje (Kappe y Van der Flier, 2010).

La contribución de la madurez psicológica

Finalmente, en el presente estudio también se ha añadido la madurez psicológica como una posible variable que contribuye a la predicción del rendimiento académico, dado que Galambos et al. (2005) sugirió que la madurez psicológica está relacionada con la inteligencia cristalizada, que a su vez depende de los procesos de aprendizaje. Según Morales-Vives et al. (2012, 2013) la madurez psicológica se define como la capacidad de asumir obligaciones y de tomar decisiones responsables, considerando las características y necesidades personales y asumiendo las consecuencias de los propios actos. Este concepto se basó en las investigaciones de los años 80, realizadas por E. Greenberger acerca de la madurez psicosocial (Greenberger, 1984; Greenberger y Steinberg, 1986). Esta variable se divide en tres subescalas, la primera se conoce como Orientación al trabajo y es la predisposición a atender las propias responsabilidades y obligaciones. La segunda, Autonomía es la predisposición a tomar la iniciativa sin dejar que los demás ejerzan un excesivo control sobre uno mismo, y la tercera subescala es la Identidad que se define como el conocimiento que tiene el adolescente sobre sí mismo.

Es necesario señalar que existen pocos estudios que hayan analizado la relación entre la madurez psicológica y el rendimiento académico, aunque los estudios de Greenberger (1982) y Steinberg et al. (1989) sugieren que ambas variables están relacionadas. Por ese motivo, en esta investigación se ha planteado el objetivo de conocer si la madurez psicológica explica varianza adicional del rendimiento académico a la ya explicada por la personalidad y la inteligencia, y qué componentes de la madurez son relevantes. En concreto, algunos estudios han encontrado que la subescala Autonomía está relacionada positivamente con el rendimiento académico, es decir, los estudiantes que se muestran más independientes de sus compañeros y padres tienden a obtener mejores notas (Berzonsky y Kuk, 2005; Greenberger, 1982; Oh-Hwang, 1994; Santor et al., 2000; Steinberg et al., 1989). En cuanto a la subescala Identidad, no hay un consenso acerca de su relación con el rendimiento, ya que mientras algunos estudios encontraron una relación directa y positiva (Berzonsky y Kuk, 2005;

Discusión y conclusiones

Greenberger, 1982), Oh-Hwang (1994) encontró una relación negativa, y Steinberg et al. (1989) encontraron una relación indirecta, a través de la relación que la Identidad mantiene con las otras subescalas de madurez (Autonomía y Orientación al trabajo). En la presente tesis se hipotetizó una relación directa y positiva entre las subescalas de madurez y el rendimiento académico. Sin embargo, no se han encontrado correlaciones significativas entre el rendimiento académico y las subescalas Identidad y Autonomía. Respecto a la Orientación al trabajo, los resultados sugieren que está relacionada con el rendimiento académico, y la relación es directa, como muestran los modelos de ecuaciones estructurales. Estudios previos también encontraron una relación directa entre esta subescala y el rendimiento académico (Greenberger, 1982; Schunk, 1984; Steinberg et al., 1989). Por lo tanto, los estudiantes que están orientados hacia el trabajo, y en consecuencia terminan sus tareas antes de empezar otras, obtienen mejores notas. En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que existe una relación entre madurez psicológica y rendimiento académico, aunque ésta se debe únicamente a la subescala Orientación al trabajo.

Cabe destacar que los resultados obtenidos están en consonancia con el estudio realizado por Lounsbury et al. (2003) con la escala de *Work drive*, que evalúa la motivación perdurable a invertir tiempo y esfuerzo para finalizar proyectos, cumplir los plazos, ser productivo y lograr el éxito. Por lo tanto, esta escala es en cierta medida similar a la subescala de Orientación al trabajo. En ese estudio se realizó un análisis de regresión jerárquico, y se observó que cuando se introducía el factor *Work drive* en la regresión antes que los Cinco Grandes, entonces los cinco grandes no explicaban varianza adicional del rendimiento académico. Igualmente, en el presente estudio sí que se observarían relaciones directas entre los Cinco Grandes y el rendimiento si no se contemplara la Orientación al trabajo. Pero al incluir en el modelo esta subescala de madurez, ya no se observan relaciones directas entre los Cinco Grandes y el rendimiento académico.

La contribución de la madurez psicológica

Aparte de los resultados obtenidos sobre la relación entre la personalidad, la madurez psicológica y la inteligencia con el rendimiento académico, también se realizaron análisis descriptivos adicionales vinculados a la edad y al sexo. Respecto a las correlaciones entre la edad y el resto de variables, es necesario señalar que el tamaño del efecto en todas las correlaciones que fueron significativas es pequeño, por lo tanto, estas relaciones son poco relevantes. En relación a las diferencias de sexo, se ha obtenido que las chicas tienden a obtener mejores notas en las asignaturas, y por lo tanto presentan un mejor rendimiento académico que los chicos. Este resultado es congruente con el obtenido en estudios previos (Deary et al., 2007; Ellis et al., 2008; Fischer et al., 2013; Kenney-Benson et al., 2006; Paunonen y Ashton, 2013). Respecto a las subescalas de inteligencia, las chicas obtuvieron puntuaciones inferiores a los chicos en los factores Razonamiento y Aptitud numérica, con una magnitud del efecto pequeña en esta segunda subescala. Sin embargo, no hubo diferencias de sexo en el resto de aptitudes mentales. Según Strand et al. (2006), los chicos tienden a puntuar más alto en las pruebas de habilidad espacial, matemáticas y razonamiento cuantitativo mientras que las chicas puntúan más alto en inteligencia verbal y velocidad de percepción. En el estudio de Spinath et al. (2010), se observó que los chicos obtenían mejores puntuaciones que las chicas en habilidad verbal, numérica, visoespacial e inteligencia general. En cuanto a los factores de personalidad, en la literatura existen resultados muy diversos. En estudios previos se obtuvo que las chicas tienen niveles más altos de Neuroticismo que los chicos (Chamorro-Premuzic y Arteche, 2008; Heaven y Ciarrochi, 2012). Los resultados de esta investigación apoyan este resultado, ya que se ha obtenido que los chicos puntúan más alto que las chicas en Estabilidad Emocional. También se ha obtenido que los chicos obtienen puntuaciones inferiores a las chicas en Apertura a la experiencia y Amabilidad. Heaven y Ciarrochi (2012) también obtuvieron que las chicas puntúan más alto en Amabilidad que los chicos. En cuanto al factor Responsabilidad y Extraversión, en estudios previos se ha obtenido que las chicas son más responsables y extravertidas que los chicos (Heaven y Ciarrochi, 2012; Kenney-Benson et al., 2006; Rosander et al., 2011), sin

Discusión y conclusiones

embargo, en el presente estudio no se han obtenido diferencias de sexo. Cabe indicar que en algunos estudios no se han encontrado diferencias de sexo en ninguno de los factores de personalidad (Fischer et al., 2013; Furnham y Monsen, 2009; Steinmayr et al., 2011).

Por último, no hay diferencias significativas de sexo en la madurez psicológica global, ni en ninguna de sus subescalas, lo que es congruente con estudios previos (Dauber y Benbow, 1990; Morales-Vives et al., 2012; 2013). Sin embargo, Greenberger (1982) encontró que en Estados Unidos las chicas tienen puntuaciones más altas que los chicos en las subescalas Autonomía, Orientación al trabajo e Identidad, mientras que en otros estudios únicamente se encontraron estas diferencias en Autonomía y Madurez psicosocial (Lamborn y Steinberg, 1993; Steinberg y Silverberg, 1986). Pero en los estudios previos realizados en España no se han obtenido diferencias significativas en ninguna subescala (Morales-Vives et al., 2012; 2013).

*La contribución de la madurez psicológica***Conclusiones generales**

En conclusión, como se ha explicado anteriormente, el presente estudio sugiere que la inteligencia es un predictor especialmente relevante del rendimiento académico de los adolescentes, como ya indicaban estudios previos. De hecho, en los dos modelos de ecuaciones estructurales planteados, la inteligencia presenta un mayor coeficiente de regresión estandarizado que el resto de variables. Tal como se puede observar en el análisis de regresión, la Aptitud numérica, el Razonamiento y la Aptitud verbal son las subescalas del PMA con mayores coeficientes estructurales y pesos relativos de Johnson (2000), lo que implica que contribuyen en mayor medida a la predicción del rendimiento académico en comparación con el resto de subescalas utilizadas en este estudio. Los estudios previos también sugieren que la personalidad influye, junto con la inteligencia, en el rendimiento. La personalidad predice el rendimiento incluso cuando se controla el efecto de la inteligencia (Connelly y Ones, 2010). En el presente estudio se ha obtenido que la Responsabilidad y la Apertura a la experiencia tienen una relación indirecta con el rendimiento académico. Concretamente, el rasgo Responsabilidad está relacionado de forma indirecta con el rendimiento, a través de su relación con el factor de madurez Orientación al trabajo, como se había hipotetizado, teniendo en cuenta que estudios previos ya han señalado la relación existente entre Responsabilidad y Orientación al trabajo (Morales-Vives et al., 2012, 2013). El rasgo de personalidad Apertura a la experiencia también se relaciona de forma indirecta con el rendimiento académico, debido a su relación con la inteligencia. Este resultado apoya la afirmación de McCrae y Costa (1985b) y Diseth (2003) de que la relación entre este rasgo de personalidad y el rendimiento académico se debe en realidad a la relación existente entre Apertura a la experiencia e inteligencia. De hecho, este rasgo se relacionaría especialmente con la inteligencia cristalizada, porque la curiosidad y el interés por la nueva información facilitarían la adquisición de conocimiento, afectando de esta manera a los procesos de aprendizaje.

Discusión y conclusiones

En cuanto a la madurez psicológica, únicamente la subescala Orientación al trabajo está correlacionada significativamente con el rendimiento académico. Las subescalas Autonomía e Identidad no presentan ningún tipo de relación con el rendimiento académico. Por lo tanto, tal como se muestra en los modelos de ecuaciones estructurales, únicamente la Inteligencia y la Orientación al trabajo son predictores directos del rendimiento académico. Este resultado está en consonancia con el obtenido por Lounsbury et al. (2003) con el factor *Work drive*, que guarda cierta similitud conceptual con el factor Orientación al trabajo del presente estudio. A partir del análisis de regresión jerárquico, obtuvieron que cuando se introduce en la regresión el factor *Work drive* antes que los Cinco Grandes, entonces los cinco grandes no explican varianza adicional del rendimiento académico (Lounsbury et al., 2003). Por lo tanto, los Cinco grandes no explican varianza adicional a la ya explicada por la inteligencia y el factor *Work drive*, lo que es paralelo a lo obtenido en el presente estudio.

En conclusión, los resultados del presente estudio muestran que las variables más relevantes para explicar el rendimiento académico son la inteligencia y la disposición a trabajar duro y con seriedad en las actividades académicas. Cabe destacar que el hecho de conocer qué variables inciden en el rendimiento académico puede resultar de utilidad a la hora de implementar medidas que sean realistas para mejorar los resultados de los alumnos a nivel educativo. Sin embargo, hay otras variables que no se han contemplado en el presente estudio, como la inteligencia emocional, que podrían explicar varianza adicional a la explicada por la inteligencia y la orientación al trabajo. Por lo tanto, se requieren futuros estudios para lograr una imagen más completa de las variables que desempeñan un papel en el rendimiento académico de los adolescentes.

*La contribución de la madurez psicológica***Limitaciones y futuras líneas de investigación**

Se considera que la adolescencia es la etapa comprendida entre los 12 y los 18 años. Pero en el presente estudio sólo se disponen de datos de adolescentes con edades entre 14 y 18 años, es decir, de 3º de ESO. a 2º de Bachillerato. Esto se debe a que los cuestionarios de madurez psicológica y de personalidad utilizados en el estudio solamente están validados para estas edades. Sin embargo, en futuras investigaciones sería interesante poder evaluar estas variables desde los 12 años, para comprobar si los resultados obtenidos se pueden generalizar a la adolescencia temprana.

Por otra parte, en esta investigación se ha evaluado la madurez psicológica, la personalidad y la inteligencia, aunque también se podrían haber tenido en cuenta otras variables que pueden influir en el rendimiento de los adolescentes, como por ejemplo la inteligencia emocional. Por lo tanto, se requieren futuros estudios que contemplen estas variables, además de la madurez y de la inteligencia, para lograr una comprensión más global sobre los factores que inciden en el rendimiento académico, y qué variables se relacionan de forma directa o indirecta.

Cabe señalar que sería interesante comprobar si los resultados obtenidos en este estudio también se replican en otras muestras, procedentes de otras zonas geográficas, de institutos con diferentes características (tamaño del centro, el número de profesores, etc.). Sin embargo, en el presente estudio se ha intentado partir de una muestra lo más heterogénea posible, por lo que se han recogido datos en dos institutos con ubicaciones muy diferentes, ya que el centro Joan Guinjoan está situado en un pueblo y el Gabriel i Ferrater en una ciudad.

Finalmente, en el presente estudio el rendimiento académico se ha evaluado a partir de la media de las notas de las asignaturas. Por ello, en futuras investigaciones se podría evaluar el rendimiento a partir de pruebas

Discusión y conclusiones

verbales, exposiciones orales, ejercicios prácticos, etc., para comprobar si se replican los resultados obtenidos cuando no se parte de las notas globales. De hecho, las notas globales aportadas por los profesores son el resultado de los exámenes y trabajos realizados, que a veces reflejan más los conocimientos teóricos adquiridos en la materia que las habilidades desarrolladas.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

LA CONTRIBUCIÓN DE LA MADUREZ PSICOLÓGICA Y DE LOS CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD A LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES.

Elisa Camps Ribas

Dipòsit Legal: T 250-2016

REFERENCIAS

- Ackerman, P. L. (1994). Intelligence, attention, and learning: Maximal and typical performance. En D. K. Detterman (Ed.), *Current Topics in Human Intelligence; Volume 4: Theories of Intelligence* (pp. 1-27). Norwood, NJ: Ablex.
- Adalbjarnardottir, S. (2002). Adolescent psychosocial maturity and alcohol use: Quantitative and qualitative analysis of longitudinal data. *Adolescence*, 37(145), 19-53.
- Aguilar, Á., Tous, J. M., y Pueyo, A. A. (1990). Adaptación y estudio psicométrico del EPQ-R. *Anuario de Psicología*, 46, 101-118.
- Alexander, C., Kim, Y., Ensminger, M., Johnson, K., Smith, B. J., y Dolan, L. (1990). A measure of risk taking for young adolescents: Reliability and validity assessments. *Journal of Youth and Adolescence* 19, 559-569. doi: 10.1007/BF01537176
- Allport, G. W. (1931). What is a trait of personality? *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 25, 368- 371. doi: 10.1037/h0075406
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological interpretation*. New York: Henry Holt.
- Allport, G. W. Y Allport, F. H. (1921). Personality traits: Their classification and measurement. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 16, 6-40. doi: 10.1037/h0069790
- Allport, G. W. y Odbert, H. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(1), 171-211. doi: 10.1037/h0093360
- Anderson, M. (1992). *Intelligence and development: A cognitive theory*. Cambridge, England: Three Cambridge Center.
- Angleitner, A., Ostendorf, F., y John, O. P. (1990). Towards a taxonomy of personality descriptors in German: A psycho-lexical study. *European Journal of Personality*, 4, 89-118. doi: 10.1002/per.2410040204
- Ardelt, M. (2000). Still stable after all these years? Personality stability theory revisited. *Social Psychology Quarterly*, 63, 391-405. doi: 10.2307/2695848

La contribución de la madurez psicológica

- Argentero, P. (1989). Second-order factor structure of Cattell's 16 Personality Factor Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 68(3), 1043-47. doi: 10.2466/pms.1989.68.3c.1043
- Ashton, M. C., Lee, K., Vernon, P. A., y Jang, K. L. (2000). Fluid Intelligence, Crystallized Intelligence, and the Openness/Intellect Factor. *Journal of Research in Personality*, 34, 198-207. doi: 10.1006/jrpe.1999.2276
- Babcock, R. L. (1994). Analysis of adult age differences on the Raven's Advanced Progressive Matrices Test. *Psychology and Aging*, 9(2), 303-314. doi: 10.1037/0882-7974.9.2.303
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M., y Lindenberger, U. (1999). Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, 50, 471-507. doi: 10.1146/annurev.psych.50.1.471
- Bartels, M., Rietveld, M. J., Van Baal, G. C., y Boomsma, D. I. (2002). Genetic and Environmental Influences on the Development of Intelligence. *Behavior Genetics* 32(4), 237-249. doi: 10.1023/A:1019772628912
- Basak, C., Boot, W. R., Voss, M. W., y Kramer, A. F. (2008). Can training in real-time strategy video game attenuate cognitive decline in older adults? *Psychology and Aging*, 23, 765-777. doi: 10.1037/a0013494
- Bates, T. C. y Shieles, A. (2002). Crystallized intelligence as a product of speed and drive for experience: the relationship of inspection time and openness to *g* and *Gc*. *Intelligence*, 31(3), 275-287. doi: 10.1016/S0160-2896(02)00176-9
- Beaujean, A. A., Firmin, M. W., Attai, S., Johnson, C. B., Firmin, R. L., y Mena, K. E. (2011). Using personality and cognitive ability to predict academic achievement in a young adult sample. *Personality and Individual Differences*, 51, 709- 714. doi:10.1016/j.paid.2011.06.023
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246. doi: 10.1037/0033-2909.107.2.238
- Bernreuter, R. G. (1933). The theory and construction of the personality inventory. *The Journal of Social Psychology*, 4, 387-405.

Referencias

doi: 10.1080/00224545.1933.9919335

- Berzonsky, M. D. y Kuk, L. S. (2005). Identity style, psychosocial maturity, and academic performance. *Personality and Individual Differences*, 39(1), 235-247. doi: 10.1016/j.paid.2005.01.010
- Binet, A. (1903). *L'etude experimentale de l'intelligence (Experimental study of intelligence)*. Paris, France: Schleicher.
- Binet, A. y Simon, T. (1908). Le développement de l'intelligence chez les enfants. *L'année psychologique*, 14, 1-94.
- Bishop, E. G., Cherny, S. S., Corley, R., Plomin, R., DeFries, J. C. y Hewitt, J. K. (2003). Development genetic analysis of general cognitive ability from 1 to 12 years in a sample of adoptee, biological siblings, and twins. *Intelligence*, 31, 31-49. doi: 10.1016/S0160-2896(02)00112-5
- Blakemore, J. E., Berenbaum, S. A., y Liben, L. S. (2009). *Gender development*. New York: Psychology Press.
- Bleidorn, W., Kandler, C., Riemann, R., Angleitner, A., y Spinath, F. M. (2009). Patterns and sources of adult personality development: Growth curve analyses of the NEO PI-R Scales in a longitudinal twin study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 142-155. doi: 10.1037/a0015434
- Blood, M. (1969). Work values and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 53(6), 456-459. Doi: 10.1037/h0028653
- Bloom, B. S. (1985). *Developing talent in young people*. New York: Ballentine Books.
- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educational Psychologist*, 30, 195-200. doi: 10.1207/s15326985ep3004_4
- Borgatta, E. F. (1964). The structure of personality characteristics. *Behavioral Science*, 9, 8-17. doi: 10.1002/bs.3830090103
- Borges, A., Hernández-Jorge, C. M., y González, M. A. (2011). Achievement predictors in a secondary students' sample. *Quality & Quantity*, 46 (6), 1687-1697. doi: 10.1007/s11135-011-9547-5

La contribución de la madurez psicológica

- Borkenau, P. (1988). The multiple classification of acts and the Big Five factors of personality. *Journal of Research in Personality*, 22, 337-352. doi: 10.1016/0092-6566(88)90034-7
- Boyle, G. J. (1988). Contribution of Cattellian psychometrics to the elucidation of human intellectual structure. *Multivariate Experimental Clinical Research*, 8, 267-273.
- Brant, A. M., Haberstick, B. C., Corley, R. P., Wadsworth, S. J., DeFries, J. C., y Hewitt, J. K. (2009) The developmental etiology of high IQ. *Behavior Genetics*, 39(4), 393-405. doi: 10.1007/s10519-009-9268-x
- Bratko, D., Chamorro-Premuzic, T., y Saks, Z. (2006). Personality and school performance: Incremental validity of self- and peer- ratings over intelligence. *Personality and Individual Differences*, 41, 131-142. doi: 10.1016/j.paid.2005.12.015
- Brody, N. (1992). *Intelligence*. San Diego: Academic Press Inc.
- Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, NJ: Sage Publications
- Burgess, E. (1956). Personality factors of over- and under- achievers in engineering. *Journal of Educational Psychology*, 47, 89-99. doi: 10.1037/h0042586
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., y Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, 9, 1057-1068. doi: 10.1016/S0191-8869(99)00253-6.
- Calvin, C. M., Fernandes, C., Smith, P., Visscher, P. M., y Deary, I. J. (2010). Sex, intelligence and educational achievement in a national cohort of over 175,000 11-year-old schoolchildren in England. *Intelligence*, 38, 424-432. doi: 10.1016/j.intell.2010.04.005
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities. A survey of factor-analytic studies*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Cattell, R. B. (1943a). The measurement of adult intelligence. *Psychological Bulletin*, 40, 153-193. doi: 10.1037/h0059973

Referencias

- Cattell, R. B. (1943b). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38, 476-506. doi: 10.1037/h0054116
- Cattell, R. B. (1945a). The description of personality: Principles and findings in a factor analysis. *American Journal of Psychology*, 58, 69-90. doi: 10.2307/1417576
- Cattell, R. B. (1945b). The principle trait clusters for describing personality. *Psychological Bulletin*, 42, 129-161. doi: 10.1037/h0060679
- Cattell, R. B. (1947). Confirmation and clarification of primary personality factors. *Psychometrika*, 12, 197-220. doi: 10.1007/BF02289253
- Cattell, R. B. (1950). *Personality: A systematic theoretical and factual study*. New York: McGraw-Hill.
- Cattell, R. B. (1957). *Personality and motivation structure and measurement*. Oxford, England: World Book.
- Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1-22. doi: 10.1037/h0046743
- Cattell, R. B. (1971). *Abilities, their structure, growth and action*. Boston: Houghton Mifflin.
- Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis*. New York: Plenum.
- Cattell, R. B., Cattell, A. K., y Cattell, H. E. P (1993). *Sixteen Personality Factor Questionnaire*. Fifth Edition. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing, Inc
- Cattell, R. B., Eber, H. W. y Tatsuoka, N. M. (1970). *Handbook for the 16 Personality Factor Questionnaires (16PF)*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Cauffman, E y Steinberg, L. (1995). The cognitive and affective influences on adolescent decision-making. *Temple Law Review*, 68, 1763-1789.
- Cauffman, E. y Steinberg, L. (2000a). (Im)maturity of Judgment in Adolescence: Why Adolescents May Be Less Culpable Than Adults. *Behavioral Sciences and the Law*, 18, 741-760. doi: 10.1002/bsl.416
- Cauffman, E. y Steinberg, L. (2000b) Researching adolescents' judgment and culpability. En T. Grisso y Schwartz (Eds.), *Youth on trial: A*

La contribución de la madurez psicológica

developmental perspective on juvenile justice (pp. 325-343).

Chicago, IL: The University of Chicago Press.

Chamorro-Premuzic, T. y Arteche, A. (2008). Intellectual competence and academic performance: Preliminary validation of a model.

Intelligence, 36, 564–573. doi: 10.1016/j.intell.2008.01.001

Chamorro-Premuzic, T. y Furnham, A. (2002). Neuroticism and "special treatment" in examinations. *Social Behaviour and Personality*, 30,

807–813. doi: 10.2224/sbp.2002.30.8.807

Chamorro-Premuzic, T. y Furnham, A. (2003a). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal samples.

Journal of Research in Personality, 37, 319–338.

doi: 10.1016/S0092-6566(02)00578-0

Chamorro-Premuzic, T. y Furnham, A. (2003b). Personality traits and academic exam performance. *European Journal of Personality*, 17,

237–250. doi: 10.1002/per.473

Chamorro- Premuzic, T. y Furnham, A. (2005). *Personality and Intellectual Competence*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., Dissou, G., y Heaven, P. (2005). Personality and preference for academic assessment: A study with Australian university students. *Learning and Individual Differences*,

15, 247–256. doi:10.1016/j.lindif.2005.02.002

Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., y Moutafi, J. (2004). The relationship between estimated and psychometric personality and intelligence scores. *Journal of Research in Personality*, 38,

505–513.

doi:10.1016/j.jrp.2003.10.002

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, New Jersey: Laurence Erlbaum.

Chowdhury, M. (2006). Students' Personality Traits and Academic Performance: A Five-Factor Model Perspective. *College Quarterly*, 9(3).

Christensen, C. M. (1956). A Note on Borow's College Inventory of Academic Adjustment. *The Journal of Educational Research*, 50(1), 55-58. doi:

10.1080/00220671.1956.10882350

Referencias

- Cloninger, S. C. (2003). *Teorías de la personalidad*. México: Pearson Educación.
- Cohn, L. D. (1991). Sex differences in the course of personality development: a meta-analysis. *Psychological-Bulletin*, *109*, 252-266.
doi: 10.1037/0033-2909.109.2.252
- Colangelo, N. y Pfleger, L. (1979). Academic self-concept of high intellectual ability high school students. En N. Colangelo y R. Zaffran (Eds.), *New voices in counseling the high intellectual ability* (pp. 188–193). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- Colom, R. y Abad, F. J. (2007). Advanced progressive matrices and sex differences: Comment to Mackintosh and Bennett (2005). *Intelligence*, *35*, 183–185. doi: 10.1016/j.intell.2006.06.003
- Colom, R. y Andrés-Pueyo, A. (1999). El estudio de la inteligencia humana: recapitulación ante el cambio de milenio. *Psicothema*, *11*(3), 453-476.
- Colom, R., Escorial, S., Shih, P. C., y Privado, J. (2007). Fluid intelligence, memory span, and temperament difficulties predict academic performance of young adolescents. *Personality and Individual Differences*, *42*, 1503–1514. doi: 10.1016/j.paid.2006.10.023
- Colom, R. y Flores-Mendoza, C. E. (2007). Intelligence predicts scholastic achievement irrespective of SES factors: Evidence from Brazil. *Intelligence*, *35*(3), 243–251. doi: 10.1016/j.intell.2006.07.008
- Colom, R. y Lynn, R. (2004). Testing the developmental theory of sex differences in intelligence on 12–18 year olds. *Personality and Individual Differences*, *36*, 75–82. doi: 10.1016/S0191-8869(03)00053-9
- Connelly, B. S. y Ones, D. S. (2010). An other perspective on personality: Meta-analytic integration of observers' accuracy & predictive validity. *Psychological Bulletin*, *136*(6), 1092–1122. doi: 10.1037/a0021212
- Cooley, W. W. y Lohnes, P. R. (1971). *Multivariate data analysis*. New York: Wiley.

La contribución de la madurez psicológica

- Corker, K. S., Oswald, F. L., y Donnellan, M. B. (2012). Conscientiousness in the Classroom: A process Explanation. *Journal of Personality*, *80*(4), 995- 1028. doi: 10.1111/j.1467-6494.2011.00750.x
- Costa, P. T., Herbst, J. H., McCrae, R. R., y Siegler, I. C. (2000). Personality at midlife: Stability, intrinsic maturation, and response to life events. *Assessment*, *7*, 365-378. doi: 10.1177/107319110000700405
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1978). Objective personality assessment. En M. Storandt, I. C. Siegler, y M. F. Elias (Eds.), *The clinical psychology of aging* (pp. 119-143). New York, NY: Plenum.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-report and spouse ratings on the NEO PI. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 853-863.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1992). *NEO-PI-R, Professional Manual. Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-factor Inventory (NEO-FFI)*. Odessa. FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1998). *Manual supplement for the NEO 4*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources Inc.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (2002). Looking backward: Changes in the mean levels of personality traits from 80 to 12. En D. Cervone y W. Mischel (Eds.), *Advances in personality science* (pp. 219-237). New York, NY: Guilford.
- Courville, T. y Thompson, B. (2001). Use of structure coefficients in published multiple regression articles: β is not enough. *Educational and Psychological Measurement*, *61*(2), 229-248. doi: 10.1177/00131640121971211
- Cruise, K., Fernandez, K., McCoy, W., Guy, L. S., Colwell, L. H., y Douglas, T. R. (2008). The Influence of Psychosocial Maturity on Adolescent Offenders' Delinquent Behavior. *Youth Violence and Juvenile Justice*. *6*(2), 178-194. doi: 10.1177/1541204007313229

Referencias

- Cupani, M. y Zalazar-Jaime, M. F. (2014). Rasgos Complejos y Rendimiento Académico: Contribución de los Rasgos de Personalidad, Creencias de Autoeficacia e Intereses. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(1), 57-71. doi: 10.15446/rcp.v23n1.39774
- Dauber, S. L. y Benbow, C. P. (1990). Aspects of personality and peer relations of extremely talented adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 34(1), 10-15. doi: 10.1177/001698629003400103
- Davids, A. (1966). Psychological characteristics of high school male and female potential scientists in comparison with academic underachievers. *Psychology in the Schools*, 3, 79-87. doi: 10.1002/1520-6807(196601)3:1%3C79::AID-PITS2310030122%3E3.0.CO;2-Z
- Davis, H. B. y Connell, J. P. (1985). The effect of aptitude and achievement status on the self-system. *High Intellectual Ability Child Quarterly*, 29(3), 131-136. doi: 10.1177/001698628502900306
- Day, L., Hanson, K., Maltby, J., Proctor, C., y Wood, A. (2010). Hope uniquely predicts objective academic achievement above intelligence, personality, and previous academic achievement. *Journal of Research in Personality*, 44(4), 550-553. doi: 10.1016/j.jrp.2010.05.009
- Deary, I. J. y Matthews, G. (1993). Personality traits are alive and well. *The Psychologist*, 6, 299-308.
- Deary, I. J., Strand, S., Smith, P., y Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, 35(1), 13-21. doi: 10.1016/j.intell.2006.02.001
- De Fruyt, F. y Mervielde, I. (1996). Personality and interests as predictors of streaming and achievement. *European Journal of Personality*, 10, 405-425. doi: 10.1002/(SICI)1099-0984(199612)10:5<405::AID-PER255>3.0.CO;2-M
- De Raad, B. (2000). *The Big Five Personality Factors. The Psycholexical Approach to Personality*. OH: Hogrefe & Huber.
- De Raad, B. y Perugini, M. (2002). *Big Five Assessment*. Ashland, OH: Hogrefe & Huber.

La contribución de la madurez psicológica

- De Raad, B. y Schouwenburg, H. (1996). Personality in learning and education: A review. *European Journal of Personality*, 10 (5), 303–336. doi: 10.1002/(SICI)1099-0984(199612)10:5%3C303::AID-PER262%3E3.0.CO;2-2
- D'Heurle, A., Mellinger, J. C., y Haggard, E. A. (1959). Personality, intellectual, and achievement patterns of gifted children. *Psychological Monographs: General and Applied*, 73 (13), 1-23.
- Dielman, T. E., Butchart, A. T., y Shope, J. T. (1993). Structural equation model tests of patterns of family interaction, peer alcohol use, and intrapersonal predictors of adolescent alcohol use and misuse. *Journal of Drug Education*, 23, 273-316. doi: 10.2190/8YXM-K9GB-B8FD-82NQ
- Di Fabio, A. y Busoni, L. (2007). Fluid intelligence, personality traits and scholastic success: Empirical evidence in a sample of Italian high school students. *Personality and Individual Differences*, 43, 2095–2104. doi: 10.1016/j.paid.2007.06.025
- Digman, J. M. y Takemoto-Chock, N. K. (1981). Factors in the natural language of personality: Reanalysis and comparison of six major studies. *Multivariate Behavioral Research*, 16, 149-170. doi: 10.1207/s15327906mbr1602_2
- Dijkstra, W., Smit, J. H., y Comijs, H. C. (2001). Using social desirability scales in research among the elderly. *Quality & Quantity* 35, 107-115.
- Diseth, Å. (2003). Personality and approaches to learning as predictors of academic achievement. *European Journal of Personality*, 17, 143–155. doi: 10.1002/per.469
- Downey, D. B. y Vogt Yuan, A. S. (2005). SEX DIFFERENCES IN SCHOOL PERFORMANCE DURING HIGH SCHOOL: Puzzling Patterns and Possible Explanations. *The Sociological Quarterly*, 46(2), 299–321. doi: 10.1111/j.1533-8525.2005.00014.x
- Duckworth, A. L. y Seligman, M. E. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16, 939–944. doi: 10.1111/j.1467-9280.2005.01641.x

Referencias

- Dumas, T., Ellis, W., y Wolfe, D. (2012). Identity development as a buffer of adolescent risk behaviors in the context of peer group pressure and control. *Journal of Adolescence*, 35(4), 1-11.
doi:10.1016/j.adolescence.2011.12.012
- Ellis, L., Hershberger, S., Field, E., Wersinger, S., Pellis, S., Geary, D., ... Karadi, K. (2008). *Sex Differences: Summarizing More than a Century of Scientific Research*. New York: Psychology Press.
- Eysenck, H. J. (1952). *The Structure of Human Personality*. London, England: Methuen.
- Eysenck, H. J. (1957). *The Dynamics of Anxiety and Hysteria*. London, England: Routledge and Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1964). *Manual, Eysenck Personality Inventory*. London, England: University of London Press.
- Eysenck, H. J. (1990). Genetic and environmental contributions to individual differences: The three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58(1), 245-261. doi: 10.1111/j.1467-6494.1990.tb00915.x
- Eysenck, H. J. (1991). Dimensions of personality: 16, 5 or 3? Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences*, 12, 773-790. doi: 10.1016/0191-8869(91)90144-Z
- Eysenck, H. J. (1994a). Personality and intelligence: Psychometric and experimental approaches. En R. J. Sternberg y P. Ruzgis (Eds.), *Personality and intelligence* (pp. 23-31). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Eysenck, H.J. (1994b). The Big Five or giant three: Criteria for a paradigm. En C. Halverson y G. Kohnstamm (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp. 37-51). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Eysenck, H. J. y Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences: A natural science approach*. New York: Plenum Press.
- Eysenck, H. J. y Eysenck, S. B. (1967). On the unitary nature of extraversion. *Acta Psychologica*, 26, 383-390. doi: 10.1016/0001-6918(67)90034-0

La contribución de la madurez psicológica

- Eysenck, S. B., Eysenck, H. J., y Barrett, P. (1985). A Revised Version of the Psychoticism Scale. *Personality and Individual Differences*, 6(1), 21-30. doi: 10.1016/0191-8869(85)90026-1
- Farrell, A. D. y Sullivan, T. N. (2000). Structure of the Weinberger Adjustment Inventory Self-Restraint Scale and its relation to problem behaviors in adolescence. *Psychological Assessment*, 12, 394-401. doi: 10.1037/1040-3590.12.4.394
- Farrell, A. D. y White, K. S. (1998). Peer influences and drug use among urban adolescents: family structure and parent-adolescent relationship as protective factors. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 66, 248-258. doi: 10.1037/0022-006X.66.2.248
- Farsides, T. y Woodfield, R. (2003). Individual differences and undergraduate academic success: The role of personality, intelligence and application. *Personality and Individual Differences*, 34, 1225-1243. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00111-3
- Ferrando, P. J. y Lorenzo-Seva, U. (2007a). A measurement model for Likert responses that incorporates response time. *Multivariate Behavioral Research*, 42 (4), 675-706. doi: 10.1080/00273170701710247
- Ferrando, P. J. y Lorenzo-Seva, U. (2007b). An Item Response Theory Model for Incorporating Response Time Data in Binary Personality Items. *Applied Psychological Measurement*, 31 (6), 525-543. doi: 10.1177/0146621606295197
- Fink, M. B. (1965a). Self-concept as it relates to academic underachievement. En Kornich, M. (Ed.), *Underachievement* (pp. 73-78). Springfield, IL: C.C. Thomas.
- Fink, M. B. (1965b). Objectification of data used in underachievement of self concept study. En M. Kornrich (Ed.), *Underachievement* (pp. 79-86). Springfield, IL: C.C. Thomas.
- Fischer, F., Schult, J., y Hell, B. (2013). Sex differences in secondary school success: why female students perform better. *European Journal Psychology Education*, 28, 529-543. doi: 10.1007/s10212-012-0127-4.

Referencias

- Fiske, D. W. (1949). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 44*, 329-344. doi: 10.1037/h0057198
- Fliegler, L. A. y Bish, C. E. (1959). The gifted and talented. *Review of Educational Research, 3*, 533-536. doi: 10.2307/1169224
- Freyd, M. (1924). Introverts and extroverts. *Psychological Review, 31*, 74-87. doi: 10.1037/h0075875
- Furby, L. y Beyth-Marom, R. (1992). Risk taking in adolescence: A decision-making perspective. *Developmental Review 12*, 1-44. doi: 10.1016/0273-2297(92)90002-J
- Furnham, A., Chamorro-Premuzic, T., y McDougall, F. (2003). Personality, cognitive ability, and beliefs about intelligence as predictors of academic performance. *Learning and Individual Differences, 14*, 47-64. doi: 10.1016/j.lindif.2003.08.002
- Furnham, A., Christopher, A., Garwood, J., y Martin, N. G. (2008). Ability, demography, learning style, and personality trait correlates of student preference for assessment method. *Educational Psychology, 28*(1), 15-27. doi: 10.1080/01443410701369138
- Furnham, A. y Medhurst, S. (1995). Personality correlates of academic seminar behavior: A study of four instruments. *Personality and Individual Differences, 19*, 197-208. doi: 10.1016/0191-8869(95)00026-3
- Furnham, A. y Monsen, J. (2009). Personality traits and intelligence predict academic school grades. *Learning and Individual Differences, 19*, 28-33. doi: 10.1016/j.lindif.2008.02.001
- Furnham, A., Rinaldelli-Tabaton, E., y Chamorro-Premuzic, T. (2011). Personality and Intelligence Predict Arts and Science School Results in 16 Year Olds. *Psychologia, 54* (1), 39-51. doi: 10.2117/psysoc.2011.39
- Galambos, N., MacDonald, S., Naphtali, C., Cohen, A., y de Frias, C. (2005). Cognitive Performance Differentiates Selected Aspects of Psychosocial Maturity in Adolescence. *Developmental Neuropsychology, 28*, 473-492. doi: 10.1207/s15326942dn2801_2

La contribución de la madurez psicológica

Gardner, H. (1983). *Frames of mind; The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993). *Mentes creativas*. Barcelona, España: Paidós

Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona, España: Paidós.

Gardner, H. (1998). Are there additional intelligences? The case for naturalist, spiritual and existencial intelligences. En: J. Kane (Eds.), *Education, information and transformation*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed. Multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona, España: Paidós.

Goff, M. y Ackerman, P. L. (1992). Personality-intelligence relations: Assessment of typical intellectual engagement. *Journal of Educational Psychology*, 84(4), 537-552. doi: 10.1037/0022-0663.84.4.537

Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. En L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology*, Vol. 2 (pp. 141-165). Beverly Hills, CA: Sage.

Goldberg, L. R. (1982). From Ace to Zombie: Some explorations in the language of personality. En C. D. Spielberg y J. N. Butcher (Eds.), *Advances in personality assessment*, Vol. 1 (pp. 203-234). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229. doi: 10.1037/0022-3514.59.6.1216

Goldberg, L. R. (1992). The Development of makers for the big five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42. doi: 10.1037/1040-3590.4.1.26

Referencias

- Gottfredson, L. S. (2000). Skills gaps, not tests, make racial proportionality impossible. *Psychology, Public Policy, and Law*, 6(1), 129-143. doi: 10.1037/1076-8971.6.1.129
- Gough, H. G. (1955). *Factors related to differential achievement among gifted persons*. Berkeley, CA: University of California.
- Gough, H. G. (1957). *Manual for the California Psychological Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Gough, H. G. (1964). Cross-cultural study of achievement motivation. *Journal Applied Psychology*, 48, 191-196. doi: 10.1037/h0047156
- Greenberger, E. (1982). Education and the acquisition of psychosocial maturity En D. McClelland (Ed.), *The development of social maturity* (pp. 155-189). New York, NY: Irvington.
- Greenberger, E. (1984). Defining psychosocial maturity in adolescence. *Advances in Child Behavioral Analysis & Therapy*, 3, 1-37.
- Greenberger, E., Hollick, R., Josselson, R., Makurath, M., y McConochie, D. (1974a). *Measuring Psychosocial Maturity: A Status Report* (Informe No. 187). Baltimore, Maryland: Center for Social Organization of Schools.
- Greenberger, E., Josselson, R., Knerr, C., y Knerr, B. (1974b). The measurement and structure of psychosocial maturity. *Journal of Youth and Adolescence*, 4, 127-143. doi: 10.1007/BF01537437
- Greenberger, E. y Sørensen, A. B. (1973). *Educating children for adulthood: A concept of psychosocial maturity* (Informe No. 159). Baltimore, Maryland: Center for Social Organization of Schools.
- Greenberger, E. y Sørensen, A. B. (1974). Toward a concept of psychosocial maturity. *Journal of Youth and Adolescence*, 3(4), 329-358. doi: 10.1007/BF02214746
- Greenberger, E. y Steinberg, L. (1986). *When teenagers work: The psychological and social costs of adolescent employment*. New York: Basic Books.
- Grigorenko, E.L. (1999). Heredity versus environment as the basis of cognitive abilities. In: R.J. Sternberg (Ed.), *The nature of cognition* (pp. 665-696). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

La contribución de la madurez psicológica

- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., y Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, 83(4), 508-517. doi: 10.1037/0022-0663.83.4.508
- Guilford, J. P. (1959). *Personality*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P. y Guilford, R. B. (1934). An analysis of the factors in a typical test of introversion-extroversion. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 28 (4), 377-399. doi: 10.1037/h0069917
- Guilford, J. P. y Guilford, R. B. (1936). Personality factors S, E, and M, and their measurement. *The journal of Psychology*, 2, 109-127. doi: 10.1080/00223980.1936.9917446
- Gustafsson, J. E. (1988). Hierarchical models of individual differences. En R. J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence, Vol. 4* (pp. 35-71). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hamilton, S., Richards, F., Stewart, S., Frankel, W., y Caracelli, V. (1983). The use of the psychosocial maturity inventory in evaluations of youth conservation corps programs, *Children and Youth Services Review*, 4(5), 357-373. doi: 10.1016/0190-7409(83)90003-8
- Haworth, C. M. A., Dale, P. y Plomin, R. (2008). A twin study into the genetic and environmental influences on academic performance in science in 9-year-old boys and girls. *International Journal of Science Education*, 30, 1003–1025. doi: 10.1080/09500690701324190
- Haworth, C. M., Wright, M. J., Martin, N. W., Martin, N. G., Boomsma, D. I., Bartels, M., ... Plomin, R. (2009). A Twin Study of the Genetics of High Cognitive Ability Selected from 11,000 Twin Pairs in Six Studies from Four Countries. *Behavior Genetics*, 39(4), 359-370. doi: 10.1007/s10519-009-9262-3
- Heaven, P. C. y Ciarrochi, J. (2012). When IQ is not everything: Intelligence, personality and academic performance at school. *Personality and Individual Differences*, 53, 518–522. doi: 10.1016/j.paid.2012.04.024

Referencias

- Hedges, L. V. y Nowell, A. (1995). Sex differences in mental test scores, variability, and numbers of high scoring individuals. *Science*, 269(5220), 41–45. doi: 10.1126/science.7604277
- Hendriks, A. A. J., Hofstee, W. K. B. y De Raad, B. (1999). The Five-Factor Personality Inventory (FFPI). *Personality and Individual Differences*, 27, 307–325. doi: 10.1016/S0191-8869(98)00245-1
- Hernan-gómez, L. y Fernández, C. (2012). *Psicología de la personalidad y diferencial*. Madrid, España: CEDE
- Hertzog, C. (1989). Influences of cognitive slowing on age differences in intelligence. *Developmental Psychology*, 25, 636-651. doi: 10.1037/0012-1649.25.4.636
- Hogan, R. T. (1983). A socioanalytic theory of personality. En M. Page (Ed.), *Nebraska symposium on motivation- current theory and research*, Vol. 30 (pp. 58-89). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Hogan, R. y Weiss, D. S. (1974). Personality correlates of superior academic achievement. *Journal of Counseling Psychology*, 21(2), 144- 149. doi: 10.1037/h0036281
- Holland, D. C., Dollinger, S. J., Holland, C. J., y MacDonald, D. A. (1995). The relationship between psychometric intelligence and the five-factor model of personality in a rehabilitation sample. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 79–88. doi: 10.1002/1097-679(199501)51:1%3C79::AID-JCLP2270510113%3E3.0.CO;2-P
- Horn, J. L. (1968). Organization of abilities and the development of intelligence. *Psychological review*, 75 (3), 242-259. doi: 10.1037/h0025662
- Horn, J. L. (2008). Spearman, g, expertise, and the nature of human cognitive capability. En P. C. Kyllonen, R. D. Roberts y L. Stankov (Eds.), *Extending intelligence: Enhancement and new constructs* (pp. 185-230). New York, NY: LEA.
- Horn, J. L. y Cattell, R. B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligence. *Journal of educational psychology*, 57 (5), 253- 270. doi: 10.1037/h0023816

La contribución de la madurez psicológica

- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Hyde, J. S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, 60(6), 581-592. doi: 10.1037/0003-066X.60.6.581
- Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Jonides, J., y Perrig, W. J. (2008). Improving fluid intelligence with training on working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(19), 6829-6833. doi: 10.1073/pnas.0801268105
- Janos, P. M. y Robinson, N. M. (1985). Psychosocial development in intellectually gifted children. En F. Horowitz y M. O'Brien (Eds.), *The gifted and talented: Developmental perspectives* (pp.149-195). Washington, D.C.: American Psychological Association. doi: 10.1037/10054-006
- Janos, P. M., Robinson, N. M., y Lunneborg, C. E. (1989). Markedly early entrance to college: A multi-year comparative study of academic performance and psychological adjustment. *Journal of Higher Education*, 60 (5), 495-518. doi: 10.2307/1982264
- Jensen, A. R. (1980). Uses of sibling data in educational and psychological research. *American Educational Research Journal*, 17, 153-170. doi: 10.3102/00028312017002153
- Jensen, A. R. (1982). Level I/Level II: Factors or categories? *Journal of Educational Psychology*, 74, 868-873. doi: 10.1037/0022-0663.74.6.868
- Jensen, A. R. (1998). *The g factor*. London, England: Praeger
- Jensen-Campbell, L. y Graziano, W. (2001). Agreeableness as a moderator of interpersonal conflict. *Journal of Personality*, 69 (2), 323-362. doi: 10.1111/1467-6494.00148
- John, O. P. (1989). Towards a taxonomy of personality descriptors. En D. M. Buss y N. Cantor (Eds.), *Personality psychology: recent trends and emerging directions* (pp. 261-271). New York, NY: Springer-Verlag. doi: 10.1007/978-1-4684-0634-4_20

Referencias

- John, P. O., Naumann, L. P., y Soto, C. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. En O. P. John, R. W. Robins, y L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (3rd edition, pp. 114-158). New York, NY: Guilford.
- Johnson, J. A. (1997). Units of analysis for the description and explanation of personality. En R. Hogan, J. Johnson, y S. Briggs (Eds.), *Handbook of Personality Psychology* (pp 73-93). San Diego, CA: Academic Press.
- Johnson, J. W. (2000). A Heuristic Method for Estimating the Relative Weight of Predictor Variables in Multiple Regression. *Multivariate Behavioral Research*, 35(1), 1-19. doi: 10.1207/S15327906MBR3501_1
- Johnson, W., Turkheimer, E., Gottesman, I. I., y Bouchard, T. J. (2011). Beyond Heritability: Twin Studies in Behavioral Research. *Current Directions in Psychological Science*, 18(4), 217-220. doi: 10.1111/j.1467-8721.2009.01639.x
- Josselson, R. (octubre, 1974). *The Phenomenological World of the Mature Adolescent*. Paper presented to the 82nd Annual Meeting of the Psychological Association, New Orleans.
- Judge, T. A. y Bono, J. E. (2001). A rose by any other name: Are self-esteem, generalized self-efficacy, Neuroticism, and locus of control indicators of a common construct? En B. W. Roberts y R. T. Hogan (Eds.), *Personality psychology in the workplace* (pp. 93-118). Washington, DC: American Psychological Association. doi: 10.1037/10434-004
- Jung, C. G. (1917). *On the psychology of the unconscious*. Princeton, NJ: Standard Edition.
- Kanungo, R. (1982). Measurement of job and work involvement. *Journal of Applied Psychology*, 67(3), 341-349. doi: 10.1037/0021-9010.67.3.341
- Kappe, R. y van der Flier, H. (2010). Using multiple and specific criteria to assess the predictive validity of the Big Five personality factors on

La contribución de la madurez psicológica

- academic performance. *Journal of Research in Personality*, *44*, 142-145. doi: 10.1016/j.jrp.2009.11.002
- Karbach, J., Gottschling, J., Spengler, M., Hegewald, K. y Spinath, F. M. (2013). Parental involvement and general cognitive ability as predictors of domain-specific academic achievement in early adolescence. *Learning and Instruction*, *23*, 43–51. doi: 10.1016/j.learninstruc.2012.09.004
- Kaufman, A. S., Johnson, C. K., y Liu, X. (2008). A CHC theory-based analysis of age differences on cognitive abilities and academic skills at ages 22 to 90 years. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *26*, 350-381. doi: 10.1177/0734282908314108
- Kenney-Benson, G. A., Pomerantz, E. M., Ryan, A. M., y Patrick, H. (2006). Sex differences in math performance: The role of children's approach to schoolwork. *Developmental Psychology*, *42*, 11–26. doi: 10.1037/0012-1649.42.1.11
- Kirkpatrick R. M., McGue M y Iacono, W. G. (2009). Shared-environmental contributions to high cognitive ability. *Behavior Genetics*, *39*, 406-416. doi: 10.1007/s10519-009-9265-0
- Koloff, M. B. y Feldhusen, J. F. (1984). The effects of enrichment on self-concept and creative thinking. *Gifted Child Quarterly*, *28* (2), 53-57. doi: 10.1177/001698628402800202
- Komarraju, M., Karau, S. J., Schmeck, R. R., y Avdic, A. (2011). The Big Five personality traits, learning styles, and academic achievement. *Personality and Individual Differences*, *51*, 472- 477. doi:10.1016/j.paid.2011.04.019
- Kraha, A., Turner, H., Nimon, K., Zientek, L. R., y Henson, R. K. (2012). Tools to support interpreting multiple regression in the face of multicollinearity. *Frontiers in psychology*, *3* (44), 1-16. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00044
- Krueger, R. F., South, S., Johnson, W. y Iacono, W. (2008). The Heritability of Personality Is Not Always 50%: Gene-Environment Interactions and Correlations Between Personality and Parenting. *Journal of Personality*, *76*, 1485- 1522. doi: 10.1111/j.1467-6494.2008.00529.x

Referencias

- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A., y Ones, D. S. (2001). A comprehensive meta-analysis of the predictive validity of the graduate record examinations: Implications for graduate student selection and performance. *Psychological Bulletin*, *127*, 162–181. doi: 10.1037/0033-2909.127.1.162
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A. y Ones, D. S. (2004). Academic performance, career potential, creativity, and job performance: Can one construct predict them all? *Journal of Personality and Social Psychology*, *86*, 148–161. doi: 10.1037/0022-3514.86.1.148
- Laidra, K., Pullmann, H., y Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, *42*, 441-451. doi: 10.1016/j.paid.2006.08.001
- Lamborn, S. D. y Steinberg, L. (1993). Emotional autonomy redux: Revisiting Ryan and Lynch. *Child Development*, *64*, 483–499. doi: 10.2307/1131264
- Larsen, L., Hartmann, P., y Nyborg, H. (2008). The stability of general intelligence from early adulthood to middle-age. *Intelligence*, *36*, 29-34. doi: 10.1016/j.intell.2007.01.001
- Lawler, E. y Hall, D. (1970). Relationship of job characteristics to job involvement, satisfaction, and intrinsic motivation. *Journal of Applied Psychology*, *54*(4), 305–312. doi: 10.1037/h0029692
- Leeson, P., Ciarrochi, J., y Heaven, P. (2008). Cognitive ability, personality, and academic performance in adolescence. *Personality and Individual Differences*, *45*, 630-635. doi: 10.1016/j.paid.2008.07.006
- Li, S. C., Lindenberger, U., Hommel, B., Aschersleben, G., Prinz, W. y Baltes, P. B. (2004). Transformations in the Couplings Among Intellectual Abilities and Constituent Cognitive Processes Across the Life Span. *Psychological Science*, *15*(3), 155-163. doi: 10.1111/j.0956-7976.2004.01503003.x.
- Little, M. y Steinberg, L. (2006). Psychosocial correlates of adolescent drug dealing in the inner city: Potential roles of opportunity, conventional

La contribución de la madurez psicológica

- commitments, and maturity. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 43, 357-386. doi: 10.1177/0022427806291260
- Loevinger, J. (1993). Measurement of personality: true or false. *Psychological Inquiry*, 4, 1-16. doi: 10.1207/s15327965pli0401_1
- Lorenzo-Seva, U., Ferrando, P. J., y Chico, E. (2010). Two SPSS programs for interpreting multiple regression results. *Behaviour Research Methods*, 42(1), 29-35. doi:10.3758/BRM.42.1.29
- Lounsbury, J. W. y Gibson, L. W. (1998). *Personal Style Inventory: A work-based personality measurement system*. Knoxville, TN: Resource Associates.
- Lounsbury, J. W., Sundstrom, E., Loveland, J. M., y Gibson, L. W. (2003). Intelligence, "Big Five" personality traits, and work drive as predictors of course grade. *Personality and Individual Differences*, 35, 1231-1239. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00330-6
- Lucas, R. E. y Donnellan, M. B. (2009). Age differences in personality: Evidence from a nationally representative Australian sample. *Developmental Psychology*, 45, 1353- 1363. doi: 10.1037/a0013914
- Lüdtke, O., Roberts, B. W., Trautwein, U., y Nagy, G. (2013). A random walk down University Avenue: Life paths, life events, and personality trait change at the transition to university life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(3), 620-637. doi: 10.1037/a0023743
- Luo, D., Thompson, L. A., y Detterman, D. K. (2006). The criterion validity of tasks of basic cognitive processes. *Intelligence*, 34, 79-120. doi: 10.1016/j.intell.2004.12.003
- Lynn, R. y Vanhanen, T. (2012). *Intelligence: A unifying construct for social sciences*. London, England: Ulster Institute for Social Research.
- Mantzicopoulos, P. y Oh-Hwang, Y. (1998). The Relationship of Psychosocial Maturity to Parenting Quality and Intellectual Ability for American and Korean Adolescents. *Contemporary Educational Psychology*, 23(2), 195-206. doi: 10.1006/ceps.1997.0964
- Matthews, G. (1989). The factor structure of the 16PF: Twelve primary and three secondary factors. *Personality and Individual Differences*, 10, 931- 940. doi: 10.1016/0191-8869(89)90057-3

Referencias

- Matthews, G., Davies, D. R., Westerman, S. J., y Stammers, R. B. (2000). *Human performance. Cognition, stress, and individual differences*. London, England: Psychology Press.
- McCrae, R. R. (1987). Creativity, divergent thinking, and Openness to Experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1258–1265. doi: 10.1037/0022-3514.52.6.1258
- McCrae, R. R. (1993). Openness to Experience as a basic dimension of personality. *Imagination, Cognition and Personality*, 13, 39-55. doi: 10.2190/H8H6-QYKR-KEU8-GAQ0
- McCrae, R. R. (1994). Openness to experience: expanding the boundaries of factor V. *European Journal of Personality*, 8(4), 251–272. doi: 10.1002/per.2410080404
- McCrae, R. R. y Costa, P. T. (1985a). Updating Norman's "adequacy taxonomy": Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 710-721. doi: 10.1037/0022-3514.49.3.710
- McCrae, R. R. y Costa, P. T. (1985b). Openness to experience. En R. Hogan y W. H. Jones, *Perspectives in personality* (Vol. 1, pp. 145-172). Greenwich, CT: JAI Press.
- McCrae, R. R. y Costa, P. T. (1985c). Comparison of EPI and psychoticism scales with measures of the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 6, 587-597. doi: 10.1016/0191-8869(85)90008-X
- McCrae, R. R. y Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90. doi: 10.1037/0022-3514.52.1.81
- McCrae, R. R. y Costa, P. T. (1997a). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52, 509-516. doi: 10.1037/0003-066X.52.5.509
- McCrae, R.R. y Costa, P.T. (1997b). Conceptions and correlates of openness to experience. En R. Hogan, J. Johnson y S. Briggs (Eds.),

La contribución de la madurez psicológica

Handbook of personality psychology (pp. 825–847). San Diego, CA: Academic Press.

- McCrae, R. R. Martin, T. A., y Costa, P.T. (2015). Age trends and age norms for the NEO personality inventory- 3 in adolescents and adults. *Assessment*, 12(4), 363-373. doi: 10.1177/1073191105279724
- Mirels, H. y Garrett, J. (1971). The protestant ethic as a personality variable. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 36(1), 40–44. doi: 10.1037/h0030477
- Morales-Vives, F., Camps, E., y Lorenzo-Seva, U. (2012). *Manual del Cuestionario de Madurez Psicológica PSYMAS*. Madrid, España: TEA Ediciones, S. A.
- Morales-Vives, F., Camps, E., y Lorenzo-Seva, U. (2013). Development and validation of the Psychological Maturity Assessment Scale (PSYMAS). *European Journal of Psychological Assessment*, 29(1), 12-18. doi: 10.1027/1015-5759/a000115.
- Muthén, L. K. y Muthén, B. O. (2010). *Mplus user's guide. Sixth Edition*. Los Ángeles, CA: Muthén & Muthén.
- Noftle, E. E. y Robins, R. W. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 116–130. doi: 10.1037/0022-3514.93.1.116
- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574-583. doi: 10.1037/h0040291
- Norman, W. T. (1967). *2,800 personality trait descriptors: Normative operating characteristics for a university population*. Departamento de psicología, Universidad de Michigan. Ann Arbor, Michigan.
- O'Connor, M. C. y Paunonen, S. V. (2007). Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43, 971–990. doi: 10.1016/j.paid.2007.03.017

Referencias

- Oh-Hwang, Y. (1993). Linkage between home environment, child psychosocial maturity, and child academic achievement. *Gifted International*, 8(1), 32–37.
- Oh-Hwang, Youngjoo. (1994). *A cross-cultural study: Linkages among intelligence, psychosocial maturity, parenting practices, and academic achievement of adolescents*. (Tesis doctoral). Purdue University. Estados Unidos
- Olver, J. M. y Mooradian, T. A. (2003). Personality traits and personality values: A conceptual and empirical integration. *Personality and Individual Differences*, 35, 109-125. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00145-9.
- Paullay, I., Alliger, G., y Stone-Romero, E. (1994). Construct validation of two instruments designed to measure job involvement and work centrality. *Journal of Applied Psychology*, 79(2), 224–228. doi: 10.1037/0021-9010.79.2.224
- Paunonen, S. V. y Ashton, M. C. (2013). On the prediction of academic performance with personality traits: A replication study. *Journal of Research in Personality*, 47(6), 778- 781. doi: 10.1016/j.jrp.2013.08.003
- Paunonen, S. V. y Nicol, A. A. M. (2001). The personality hierarchy and the prediction of work behaviors. En B. W. Roberts y R. Hogan (Eds.), *Personality psychology in the workplace* (pp. 161-191). Washington, DC: American Psychological Association. doi: 10.1037/10434-007
- Peabody, D. y Goldberg, L. R. (1989). Some determinants of factor structures from personality-trait descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 552-567. doi: 10.1037/0022-3514.57.3.552
- Perkins, A. M. y Corr, P. J. (2006). Cognitive ability as a buffer to Neuroticism: Churchill's secret weapon? *Personality and Individual Differences*, 40(1), 39–51. doi: 10.1016/j.paid.2005.05.012
- Petrides, K. V., Chamorro-Premuzic, T., Frederickson, N., y Furnham, A. (2005). Explaining individual differences in scholastic behaviour and

La contribución de la madurez psicológica

- achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 239–255. doi: 10.1348/000709904X24735
- Petrill, S. A. (2003). The development of intelligence: behavioral genetic approaches. En R.J. Sternberg, J. Lautrey y T.I. Lubart (Eds.), *Models of intelligence. International perspectives* (pp. 81-89). Washington DC: American Psychological Association.
- Petrill, S. A., Saudino, K. S., Wilkerson, B., y Plomin, R. (2001). Genetic and environmental molarity and modularity of cognitive functioning in 2-year-old twins. *Intelligence*, 29(1), 31-43. doi: 10.1016/S0160-2896(00)00041-6
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. Oxford, England: International Universities Press
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. New York, NY: Basic Books.
- Pind, J., Gunnarsdóttir, E. K., y Jóhannesson, H. S. (2003). Raven's Standard Progressive Matrices: New school age norms and a study of the test's validity. *Personality and Individual Differences*, 34, 375–386. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00058-2
- Plomin, R., DeFries, J. C., McClearn, G. E. y McGuffin, P. (2001). Genetics and Psychology: Beyond Heritability. *European Psychologist*, 6(4), 229-240. doi: 10.1027//1016-9040.6.4.229
- Plomin, R., Fulker, D.W., Corley, R. y DeFries, J.C. (1997). Nature, nurture, and cognitive development from 1 to 16 years: A parent-offspring adoption study. *Psychological Science*, 8, 442-447. doi: 10.1111/j.1467-9280.1997.tb00458.x
- Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*, 135(2), 322–338. doi: 10.1037/a0014996.
- Poropat, A. E. (2014). Other- rated personality and academic performance: Evidence and implications. *Learning and Individual Differences*, 34, 24-32. doi:10.1016/j.lindif.2014.05.013

Referencias

- Postlethwaite, Bennett Eugene (2011). *Fluid ability, crystallized ability, and performance across multiple domains: a meta-analysis*. (Tesis doctoral). Departamento de Filosofía. Universidad de Iowa.
- Purkey, W. W. (1969). Project self discovery: Its effect on bright but underachieving high school students. *Gifted Child Quarterly*, 13 (4), 242-246. doi: 10.1177/001698626901300404
- Reuter, E. K., Schuerger, J. M., y Wallbrown, F. H. (1985). Higher-order analysis of 16PF scores: an alternative method. *Psychological Reports*, 57(2), 564-566. doi: 10.2466/pr0.1985.57.2.564
- Richardson, M., Abraham, C., y Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353–387. doi: 10.1037/a0026838
- Rindermann, H. y Neubauer, A. (2001). The influence of personality on three aspects of cognitive performance: Processing speed, intelligence and school performance. *Personality and Individual Differences*, 30, 829-842. doi: 10.1016/S0191-8869(00)00076-3
- Robins, R. N. y Bryan, A. (2004). Relationships between future orientation, impulsive sensation seeking, and risk behavior among adjudicated adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 19, 428-445. doi: 10.1177/0743558403258860
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., y Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261–288. doi: 10.1037/0033-2909.130.2.261
- Roberts, B. W. y DelVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126, 3-25. doi: 10.1037/0033-2909.126.1.3
- Roberts, B. W., Walton, K. E., y Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 132, 1-25. doi: 10.1037/0033-2909.132.1.1

La contribución de la madurez psicológica

- Roberts, B. W., Wood, D., y Caspi, A. (2008). The development of personality traits in adulthood. En O. P. John, R. W. Robins, y L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 375-398). New York, NY: The Guilford Press.
- Robinson, N. M. y Noble, K. D. (1991). Social-emotional development and adjustment of gifted children. En M. C. Wang, M. C. Reynolds, y H. J. Walberg (Eds.) *Handbook of special education: Research and practice, Volume 4: Emerging programs* (pp. 57-76). New York, NY: Pergamon Press.
- Robinson, D. L., Gabriel, N., y Katchan, O. (1993). Personality and second language learning. *Personality and Individual Differences*, 16, 143-157. doi: 10.1016/0191-8869(94)90118-X
- Rodríguez-Fornells, A., Lorenzo-Seva, U., y Andrés-Pueyo, A. (2001). Psychometric properties of the Spanish adaptation of the Five Factor Personality Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(2), 145-153. doi:10.1027//1015-5759.17.2.145.
- Rolfhus, E. y Ackerman, P. L. (1999). Assessing individual differences in knowledge: Knowledge, intelligence, and related traits. *Journal of Educational Psychology*, 91, 511-526.
doi: 10.1037/0022-0663.91.3.511
- Rosander, P. y Bäckström, M. (2014). Personality traits measured at baseline can predict academic performance in upper secondary school three years later. *Scandinavian Journal of Psychology*, 55, 611- 618. doi: 10.1111/sjop.12165
- Rosander, P., Bäckström, M., y Stenberg, G. (2011). Personality traits and general intelligence as predictors of academic performance: A structural equation modeling approach. *Learning and Individual Differences*, 21, 590-596. doi: 10.1016/j.lindif.2011.04.004
- Ross, A. y Parker, M. (1980). Academic and social self-concept for the academically high intellectual ability. *Exceptional Children*, 47(1), 6–10.

Referencias

- Rotheram-Borus, M. J. y Koopman, C. (1990). AIDS and adolescents. En R. M. Lerner, A. C. Petersen, y J. Brooks-Gunn (Eds.), *Encyclopedia of adolescence* (pp. 30-38). New York, NY: Garland Publishers.
- Rothstein, M., Paunonen, S., Rush, J., y King, G. (1994). Personality and cognitive ability predictors of performance in graduate business school. *Journal of Educational Psychology*, 86, 516-530.
doi: 10.1037/0022-0663.86.4.516
- Russell, M. T. y Karol, D. L. (2011). *16 PF-5. Manual*. Madrid, España: TEA Ediciones.
- Ryan, R. M. y Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
doi: 10.1037/0022-3514.57.5.749
- Ryans, D. G. (1939). The measurement of persistence: an historical review. *Psychological Bulletin*, 36, 715-739. doi: 10.1037/h0060780
- Sánchez-Bernardos, M. L. (1995). Las cinco dimensiones básicas de la personalidad. En M. D. Avia y M. L. Sánchez- Bernardos (Eds.) *Personalidad: aspectos cognitivos y sociales* (pp. 269-296). Madrid, España: Pirámide.
- Marín, M., Infante, E., y Troyano, Y. (2001). Personality and academic productivity in the university student. *Social Behavior and Personality: An international journal*, 29 (3), 299-306.
doi: 10.2224/sbp.2001.29.3.299
- Santor, D. A., Messervey, D., y Kusumakar, V. (2000). Measuring peer pressure, popularity, and conformity in adolescent boys and girls: predicting school performance, sexual attitudes, and substance abuse. *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 163–182. doi: 10.1023/A:1005152515264
- Salthouse, T. A. (1991). Mediation of adult age differences in cognition by reductions in working memory and speed of processing. *Psychological Science*, 2, 179-183.
doi: 10.1111/j.1467-9280.1991.tb00127.x

La contribución de la madurez psicológica

- Sarason, I. G., Sarason, B. R., y Pierce, G. R. (1995). Cognitive interference: At the intelligence-personality crossroads. En D. H. Saklofske y M. Zeidner (Eds.), *International handbook of personality and intelligence* (pp. 285-296). New York, NY: Plenum.
doi: 10.1007/978-1-4757-5571-8_14
- Schaie, K. W. (1980). Age changes in intelligence. En R. L. Sprott (Ed.), *Age, learning, ability, and intelligence* (pp. 41-77). New York, NY: Van Nostrand Reinhold.
- Schaie, K. W. (1996). *Intellectual development in adulthood: The Seattle longitudinal study*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Schniederjans, M. J. y Kim, E. B. (2005). Relationship of Student Undergraduate Achievement and Personality Characteristics in a Total Web-Based Environment: An Empirical Study. *Journal of Innovative Education*, 3(2), 205-221.
doi: 10.1111/j.1540-4609.2005.00067.x
- Schroeders, U., Schipolowski, S., y Wilhelm, O. (2015). Age-related changes in the mean and covariance structure of fluid and crystallized intelligence in childhood and adolescence. *Intelligence*, 48, 15-29.
doi: 10.1016/j.intell.2014.10.006
- Schunk, D. H. (1984). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist*, 19, 48-58. doi: 10.1080/00461528409529281
- Scott, E. y Grisso, T. (1997). The evolution of adolescence: A developmental perspective on juvenile justice reform. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 88: 137-189. doi: 10.2307/1144076
- Scott, E., Reppucci, N., y Woolard, J., (1995). Evaluating adolescent decision-making in legal contexts. *Law and Human Behavior* 19, 221-244. doi: 10.1007/BF01501658
- Shakeshaft, N. G., Trzaskowski, M., McMillan, A., Krapohl, E., Simpson, M. A., Reichenberg, A., ... Plomin, R. (2015). Thinking positively: The genetics of high intelligence. *Intelligence*, 48, 123-132. doi: 10.1016/j.intell.2014.11.005

Referencias

- Smrtnik Vitulić H. y Zupančič, M. (2010). Robust and mid-level personality traits as predictors of adolescents' academic achievement in secondary school. *Suvremena psihologija*, 13, 203-219.
- Smrtnik-Vitulić_H. y Zupančič, M. (2011). Personality traits as a predictor of academic achievement in adolescents. *Educational Studies*, 37(2), 127-140. doi: 10.1080/03055691003729062
- Soares, D. L., Lemos, G. C., Primi, R., y Almeida, L. S. (2015). The relationship between intelligence and academic achievement throughout middle school: The role of students' prior academic performance. *Learning and Individual Differences*, 41, 73-78. doi: 10.1016/j.lindif.2015.02.005
- Solé Fontova, M. D. (2006). *Validació i estandarització espanyola del NEO-PI-R, NEO-FFI, NEO-FFI-R i escales de Schinka, en mostres universitàries i població general*. (tesis doctoral). Departamento de pedagogía y psicología. Universitat de Lleida. España.
- Soto, C. J., John, O. P., Gosling, S. D., y Potter, J. (2011). Age differences in personality traits from 10 to 65: Big five domains and facets in a large cross-sectional sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10(2), 330-348. doi: 10.1037/a0021717
- Soubelet, A. y Salthouse, T. A. (2011). Influence of social desirability on age differences in self-reports of mood a personality. *Journal of Personality*, 79, 741-762. doi: 10.1111/j.1467-6494.2011.00700.x
- Spearman, C. E. (1927). *The abilities of man*. London, England: Macmillan.
- Specht, J., Egloff, B., y Schmukle, S. (2011). Stability and change of personality across the life course. The impact of age and major life events on mean-level and rank-order stability of the Big Five. *Journal of personality and social psychology*, 101 (4), 862-882. doi: 10.1037/a0024950.
- Spinath, B., Freudenthaler, H. H., y Neubauer, A. (2010). Domain-specific school achievement in boys and girls as predicted by intelligence, personality and motivation. *Personality and Individual Differences*, 48, 481-486. doi: 10.1016/j.paid.2009.11.028

La contribución de la madurez psicológica

Spinath, B., Spinath, F. M., Harlaar, N. y Plomin, R. (2006). Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability, and intrinsic value. *Intelligence*, *34*, 363–374.

doi: 10.1016/j.intell.2005.11.004

Srivastava, S., John, O. P., Gosling, S. D., y Potter, J. (2003). Development of personality in early and middle adulthood: Set like plaster or persistent change? *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*, 1041-1053. doi: 10.1037/0022-3514.84.5.1041

Staff, J., Schulenberg, J. E., y Bachman, J. G. (2010). Adolescent work intensity, school performance, and academic engagement. *Sociology of Education*, *83*, 183–200. doi: 10.1177/0038040710374585

Stankov, L., Boyle, G. J., y Cattell, R. B. (1995). Models and paradigms in personality and intelligence research. En D. Saklofske y M. Zeidner (Eds.), *International handbook of personality and intelligence. Perspectives on individual differences* (pp. 15-43). New York, NY: Plenum.

Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: an interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, *25*, 173-180. doi: 10.1207/s15327906mbr2502_4

Steinberg, L. y Cauffman, E. (1996). Maturity of judgment in adolescence: Psychosocial factors in adolescent decision-making. *Law and Human Behavior*, *20*, 249-272. doi: 10.1007/BF01499023

Steinberg, L., Elmen, J. D., y Mounts, N. S. (1989). Authoritative parenting, psychosocial maturity, and academic success among adolescents. *Child Development*, *60*, 1424–1436. doi: 10.2307/1130932

Steinberg, L. y Silverberg, S. B. (1986). The vicissitudes of autonomy in early adolescence. *Child Development*, *57*, 841–851. doi: 10.2307/1130361

Steinmayr, R., Bipp, T. y Spinath, B. (2011). Goal orientations predict academic performance beyond intelligence and personality. *Learning and Individual Differences*, *21* (2), 196- 200. doi: 10.1016/j.lindif.2010.11.026

Stern, W. (1911). *Intelligenz problem and schule*. Leipzig: Teubner.

Referencias

- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., y Bundy, D. A. (2001). The predictive value of IQ. *Merrill-Palmer Quarterly*, 47, 1–41. doi: 10.1353/mpq.2001.0005
- Sternberg, R. J. y Kaufman, J. C. (1998). Human abilities. *Annual review of psychology*, 49, 479-502. doi: 10.1146/annurev.psych.49.1.479
- Stöber, J. (2001). The Social Desirability Scale-17 (SDS-17) Convergent validity, discriminant validity and relationship with age. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 222-232. doi: 10.1027//1015-5759.17.3.222
- Strand, S., Deary, I. J., y Smith, P. (2006). Sex differences in Cognitive Abilities Test scores: A UK national picture. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 463–480. doi: 10.1348/000709905X50906
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D., y Edwards, C. S. (1994). The consideration of future consequences: Weighing immediate and distant outcomes of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 742-752. doi: 10.1037/0022-3514.66.4.742
- Sumter, S. R.; Bokhorst, C. L., Steinberg, L., y Westenberg, P. M. (2009). The developmental pattern of resistance to peer influence in adolescence: Will the teenager ever be able to resist? *Journal of Adolescence*, 32, 1009-1021. doi:10.1016/j.adolescence.2008.08.010
- Sundet, J. M., Eriksen, W. y Tambs, K. (2008). Intelligence Correlations Between Brothers Decrease With Increasing Age Difference. *Psychological science*, 19(9), 843-847. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02166.x
- Swanberg, A. B. y Martinsen, Ø. L. (2010). Personality, approaches to learning and achievement. *Educational Psychology*, 30(1), 75–88. doi: 10.1080/01443410903410474

La contribución de la madurez psicológica

- Taylor, R. C. (1964). Personality traits and discrepant achievement: A review. *Journal of Counseling Psychology*, 11(1), 76-82. doi: 10.1037/h0040859
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Terracciano, A., Costa, P. T., Jr., y McCrae, R. R. (2006). Personality plasticity after age 30. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 999-1009. doi: 10.1177/0146167206288599
- Thurstone, L. L. (1934). The vectors of mind. *Psychological Review*, 41 (1), 1-32. doi: 10.1037/h0075959
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Thurstone, L. L. y Thurstone, T. G. (1930). A neurotic inventory. *Journal of Social Psychology*, 1, 3-30. doi: 10.1080/00224545.1930.9714128
- Thurstone, L. L. y Thurstone, T. G. (1987). *PMA, Aptitudes Mentales Primarias*. Madrid: TEA.
- Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J.-O. W., y Schuler, H. (2007). Meta-analysis of the relationship between the big five and academic success at university. *Zeitschrift für Psychologie/ Journal of Psychology*, 215(2), 132–151. doi: 10.1027/0044-3409.215.2.132
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Roberts, B. W., Schnyder, I., y Niggli, A. (2009). Different forces, same consequence: Conscientiousness and competence beliefs are independent predictors of academic effort and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 1115–1128. doi: 10.1037/a0017048
- Tucker-Drob, E. M. (2009). Differentiation of cognitive abilities across the life span. *Developmental Psychology*, 45, 1097-1118. doi: 10.1037/a0015864.
- Tupes, E. C. y Christal, R. C. (1992). Recurrent personality factors based on trait ratings. *Journal of Personality*, 60 (2), 225-251. doi: 10.1111/j.1467-6494.1992.tb00973.x

Referencias

- Urberg, K. A., Shyu, S. J., y Liang, J. (1990). Peer influence in adolescent cigarette smoking. *Addictive Behaviors*, *15*, 247-255. doi: 10.1016/0306-4603(90)90067-8
- Vedel, A., Thomsen, .D K., y Larsen, L. (2015). Personality, academic majors and performance: Revealing complex patterns. *Personality and Individual Differences*, *85*, 69-76. doi: 10.1016/j.paid.2015.04.030
- Vigil-Colet, A., Morales-Vives, F., Camps, E., Tous, J., y Lorenzo-Seva, U. (2013). Development and validation of the overall personality assessment scale (OPERAS). *Psicothema*, *25* (1), 100-106. doi: 10.7334/psicothema2011.411
- Vigil-Colet, A., Morales-Vives, F., y Lorenzo-Seva, U. (2013). How social desirability and acquiescence affect the age-personality relationship. *Psicothema*, *25*(3), 342-348. doi: 10.7334/psicothema2012.297
- Wainwright, M. A., Wright, M. J., Geffen, G. M., Luciano, M., y Martin, N. G. (2005). The genetic basis of academic achievement on the Queensland Core Skills Test and its shared genetic variance with IQ. *Behavior Genetics*, *35*(2), 133-145. doi: 10.1007/s10519-004-1014-9
- Wainwright, M. A., Wright, M. J., Luciano, M., Geffen, G. M., y Martin, N. G. (2005). Multivariate genetic analysis of academic skills of the Queensland core skills tests and IQ highlight the importance of genetic g. *Twin Research and Human Genetics*, *8*, 602- 608. doi: 10.1375/twin.8.6.602
- Walker, M. B. y Andrade, M. G. (1996). Conformity in the Asch task as a function of age. *Journal of Social Psychology*, *136* (3), 367-372. doi: 10.1080/00224545.1996.9714014
- Wang, C. K. A. (1932). A scale for measuring persistence. *Journal of Social Psychology*, *3*, 79-90. doi: 10.1080/00224545.1932.9919133
- Webb, E. (1915). *Character and intelligence: An attempt at an exact study of character*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Weber, H. S., Lu, L., Shi, J., y Spinath, F. M. (2013). The roles of cognitive and motivational predictors in explaining school achievement in

La contribución de la madurez psicológica

elementary school. *Learning and Individual Differences*, 25, 85–92.

doi: 10.1016/j.lindif.2013.03.008

Weinberger, D. A. (1997). Distress and self-restraint as measures of adjustment across the life span: confirmatory factor analyses in clinical and non-clinical samples. *Psychological Assessment*, 9, 132-135. doi: 10.1037/1040-3590.9.2.132

Weinberger, D. A. y Schwartz G. E. (1990). Distress and restraint as superordinate dimensions of self-reported adjustment: A typological perspective. *Journal of Personality*, 58, 381-417.

doi: 10.1111/j.1467-6494.1990.tb00235.x

Wells, A. y Matthews, G. (1994). *Attention and emotion: A clinical perspective*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.

Whitmore, J. R. (1980). *Giftedness, conflict and underachievement*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

Wiggins, J. S. (1968). Personality structure. *Annual Review of Psychology*, 19, 293-350. doi: 10.1146/annurev.ps.19.020168.001453

Wolfe, R. y Johnson, S. (1995). Personality as a predictor of college performance. *Educational and Psychological Measurement*, 55, 77-185. doi: 10.1177/0013164495055002002

Woodworth, R. S. (1917). *Personal data sheet*. Chicago: Stoelting.

Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum Press.

Zimmerman, B. J. y Martínez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 51-59. doi: 10.1037/0022-0663.82.1.51

Zwick, R. (2002). *Fair game? The use of standardized admissions tests in higher education*. New York: Routledge Falmer.