

VALIDEZ CONVERGENTE Y DISCRIMINANTE DEL INVENTARIO DE COCIENTE
EMOCIONAL (EQ-i)
EVANGELINA **REGNER***

Resumen

Desde la aparición del constructo de *inteligencia emocional* (Salovey & Mayer, 1990) el campo de las habilidades emocionales se ha ido ampliando notablemente, debido a la aparición de diferentes conceptualizaciones, teorías e instrumentos de medición. Los desarrollos actuales se han centrado en el estudio de la validez de las pruebas utilizadas para medir la inteligencia emocional.

El objetivo de la investigación que se informa fue estudiar la validez convergente y discriminante del Inventario de Cociente Emocional (*EQ-i*) de Bar-On (1997a, 1997b) en una muestra argentina de 100 personas adultas.

Los instrumentos aplicados fueron: el EQ-i, el Inventario Revisado de Personalidad NEO (*NEO PI-R*) de Costa y McCrae (1992) y la Prueba de Inteligencia o de *Razonamiento Verbal* (RV) de Bennett, Seashore y Wesman (1992).

Para analizar los datos se realizaron correlaciones entre el EQ-i, el NEO PI-R y RV y regresiones múltiples por pasos sucesivos entre los factores de personalidad del NEO PI-R y las escalas de inteligencia emocional del EQ-i.

Los resultados obtenidos revelaron correlaciones muy bajas entre el EQ-i e *inteligencia verbal* (RV) ($r = .07$ a $.27$); en cambio se observaron correlaciones significativas entre el EQ-i y los factores de la personalidad, especialmente entre el factor

* Licenciada en Psicología. Becaria de Formación de Posgrado del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). E-Mail: eregner@conicet.gov.ar
La autora agradece el constante apoyo y las sugerencias recibidos para la realización de este trabajo al Dr. José E. Moreno y a la Dra. María C. de Minzi.

neuroticismo y el EQ-i ($r = -.66$ a $-.72$). Asimismo, se observó que los cinco factores del NEO PI-R predicen significativamente al EQ-i, siendo el factor Neuroticismo el que más contribuye en la predicción del EQ-i.

De acuerdo a la muestra estudiada se concluye que el (EQ-i) mide atributos que tienden a solaparse con los rasgos de personalidad.

Palabras clave: Inteligencia emocional - EQ-i - Personalidad - NEO PI-R - Inteligencia verbal - Razonamiento verbal.

Abstract

In the last few years, the *emotional intelligence construct*, defined by Salovey and Mayer (1990) as a domain of abilities specifically linked to the perception and utilization of emotions, has been the main core of different researches which have made an effort to measure and study this construct, yet there is no consensus regarding its definition and model. Integrating the theories existing up to this moment, Mayer, Salovey, and Caruso (2000) suggested that it is possible to distinguish between models based on ability (Mayer, Di Paolo & Salovey, 1990; Mayer & Salovey, 1997), and models based on features or mixed models (Goleman, 1996, 1999; Bar-On, 1997a, 1997b). Models founded on ability are based in the original conceptualization of emotional intelligence as defined by Salovey and Mayer (1990), which is characterized as a set of the abilities to perceive, understand and regulate emotions, and which are evaluated by means of tasks or tests of performance. On the other hand, mixed models, or based on features of emotional intelligence, are those which consider that abilities are associated to the processing and the use of emotions, combining those abilities with a wide variety of *personality* aspects, and which are evaluated by means of self-report measures. Bearing in mind that the approach used when measuring emotional intelligence could influence the validity of the construct, the latest developments have been focused in the study of psychometric properties of the tests. Specifically, most of the current research on this topic is centered in the study of

what the test measures, in the most adequate methods used to measure emotional intelligence and whether the tests may be differentiated from other tests that measure abilities and personality aspects (Brackett & Mayer, 2003; Chapman & Hayslip, 2005; Palmer, 2003). Taking into account previous research which took place in other countries, the objective of this paper was to study the convergent and discriminant validity of an emotional intelligence self-report test, the Emotional Quotient Inventory (*EQ-i*), which is based in Bar-On's mixed or feature model (1997a; 1997b), in an Argentinean sample of 100 adults between 25 and 50 years old of both sexes. Tests administered were EQ-i, the Revised NEO Personality Inventory (*NEO PI-R*) by Costa and McCrae (1992), and the Test of *Verbal Intelligence* or Reasoning (RV) by Bennet, Seashore and Wesman (1992). Correlations among EQ-i, NEO PI-R and RV and multiple step-wise regressions between NEO PI-R *personality* factors and EQ-i emotional intelligence scales were carried out in order to study the convergent and discriminant validity of the test. The results obtained showed very low correlations between EQ-i and *verbal intelligence* ($r = .07$ to $.27$). On the contrary, significant correlations were observed between EQ-i and personality factors, especially between the neuroticism factor and EQ-i ($r = -.66$ to $-.72$). Likewise, results showed that the five NEO PI-R factors contributed significantly to the prediction of EQ-i, being neuroticism the factor which contributed the most in the prediction of EQ-i. According to the results observed in the sample studied, we can conclude that the Emotional Quotient Inventory (EQ-i) measures personality related attributes more likely than intelligence related attributes. The results attained in this study provide further support on the matter that EQ-i is not easily distinguished from the NEO PI-R. Indeed, they are similar to the findings of other studies which have taken place in different countries regarding the validity of the emotional intelligence construct.

Key words: Emotional intelligence - EQ-i - Personality - NEO PI-R - Verbal intelligence - Verbal reasoning.

Introducción

Durante muchos años las definiciones y la evaluación de la inteligencia no consideraron la posibilidad de definir y medir la inteligencia social (Cronbach, 1960; Riggio, Messamer & Throckmorton, 1991, citados en Mayer, Salovey & Caruso 2002a). A partir de la década de 1980 los investigadores tomaron una nueva dirección acerca del estudio del constructo inteligencia. Fundamentalmente, se replanteó la capacidad de predicción de las pruebas de inteligencia más allá del rendimiento académico, considerando aspectos emocionales que pueden facilitar el uso de las capacidades puramente intelectuales. Esto trajo aparejada una nueva visión más integradora entre razón y emoción (Goleman, 1996, 1999; Salovey & Mayer, 1990).

Dentro de este marco, Salovey y Mayer (1990) desarrollaron una nueva conceptualización de la inteligencia, la *inteligencia emocional*, definida como un grupo de habilidades asociadas principalmente con la capacidad para entender y manejar las emociones. Se basa fundamentalmente en el reconocimiento de que las emociones y la inteligencia proveen información recíproca, que puede ser procesada y utilizada de manera adaptativa (Salovey, Mayer, Goldman, Turvey & Palfai, 1995). El constructo tiene sus raíces en un grupo de constructos relacionados que incluyen la inteligencia social, la inteligencia práctica, la inteligencia personal, destrezas de percepción no verbal y creatividad emocional (Buck, 1984, citado en Mayer et al., 2002a; Gardner, 1998; Sternberg, 1985, 1997, 1999).

En los últimos años el constructo inteligencia emocional ha sido el eje central de diversas investigaciones que han procurado medirlo y estudiarlo con relación a otras variables, pero aún no hay un consenso en cuanto a su definición y modelo. Existen diferentes teorías sobre inteligencia emocional por lo que en consecuencia, se encuentran diferentes conceptualizaciones e instrumentos para medirla (Bedwell, 2003).

Integrando las teorías existentes hasta el momento, Mayer y colaboradores (2000) sugieren que pueden distinguirse: los modelos basados en la habilidad (Mayer, Di Paolo & Salovey, 1990; Mayer & Salovey, 1997) y los modelos basados en el rasgo o modelos mixtos (Goleman, 1996, 1999; Baron, 1997a, 1997b).

Los modelos basados en la habilidad se basan en la conceptualización original de la inteligencia emocional de Salovey y Mayer (1990). Consideran un grupo de habilidades, diferentes de las dimensiones tradicionales de inteligencia que facilitan la percepción, expresión, asimilación, entendimiento y regulación de las emociones y que favorecen el desarrollo emocional e intelectual (Mayer & Salovey, 1997).

El instrumento más recientemente desarrollado según este modelo es el *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT, 2002b) integrado por cuatro factores: percepción y expresión emocional, facilitación emocional del pensamiento, comprensión emocional y manejo emocional (Lopes et al., 2004; Mayer & Salovey, 1997; Mayer, Salovey & Caruso, 1999, 2002b).

Los modelos basados en el rasgo o modelos mixtos consideran a la inteligencia emocional como un constructo más amplio que abarca habilidades vinculadas al procesamiento y el uso de las emociones y capacidades personales e incluye aspectos de la personalidad, tales como los motivacionales y disposiciones afectivas: asertividad, empatía, etc. (Roberts, Zeidner & Matthews, 2001; Zeidner, Matthews & Roberts, 2004). En general, evalúan las características o patrones típicos de la experiencia emocional y de la conducta asociada (Chapman & Hayslip, 2005) mediante pruebas de autoinforme.

Dentro de los modelos mixtos se encuentra el modelo de Bar-On (1997a, 1997b) que conceptualiza a la inteligencia emocional como un grupo de competencias y habilidades personales, emocionales y sociales, que influirían en la capacidad de las personas para enfrentar las demandas y presiones del ambiente de manera efectiva. El instrumento que Bar-On (1997a, 1997b) construyó para evaluar la inteligencia emocional es el *Emotional Quotient Inventory* (EQ-i, 1997a, 1997b) utilizado para esta investigación. Contiene 15 subescalas agrupadas en cinco escalas: intrapersonales, interpersonales, de adaptabilidad, de manejo del estrés y de humor general.

Posteriormente, Bar-On (2000, 2006) presentó una modificación en la conceptualización del modelo, denominado *modelo de inteligencia emocional y social*, en el que se diferencian dos tipos principales de capacidades emocionales a partir del modelo inicial (Bar-On, 1997a, 1997b): las capacidades básicas (*core factors*) y las capacidades facilitadoras (*facilitator factor*). Bar-On (2000) consideró que las capacidades básicas constituyen aspectos esenciales de la inteligencia emocional. Las subescalas que integran las capacidades básicas son: autoconciencia emocional, visión de sí mismo, asertividad, empatía, relaciones interpersonales, afrontamiento de presiones, control del impulso, prueba de realidad, flexibilidad y resolución de problemas. Las cinco subescalas restantes son consideradas como recursos o capacidades facilitadoras de la inteligencia emocional (el optimismo, la autorrealización, la alegría, la independencia emocional y la responsabilidad social) antes que aspectos constitutivos de la inteligencia social y emocional.

Ambas clasificaciones también implican en general diferentes métodos de medición. Los modelos mixtos utilizan pruebas de autoinforme, en cam-

bio, los modelos basados en la habilidad utilizan pruebas de rendimiento (Mayer et al., 2000).

Se plantean algunos problemas con respecto a la utilización de pruebas de autoinforme para medir las habilidades intelectuales. En general las personas no son tan precisas para evaluar sus propias habilidades. Esto se evidencia en una baja correlación entre pruebas de rendimiento y pruebas de autoinforme de inteligencia (Paulhus, Lysy & Yik, 1998).

Barrett, Miguel, Tan y Hurd (2001, citados en Zeidner et al., 2004) consideran que las medidas de habilidad basadas en pruebas de autoinforme presentan baja fiabilidad y limitaciones en cuanto a la validez de criterio y de constructo. Asimismo, las pruebas que evalúan aspectos no cognitivos muestran una mayor relación con factores de la personalidad establecidos antes que con la inteligencia (Matthews et al., 2002, citados en Zeidner et al., 2004).

Schulze y Roberts (2005) sostienen que si bien las pruebas de autoinforme pueden estar conceptualmente relacionadas con el modelo de la habilidad, se basan en la medición de la conducta típica y en consecuencia no deberían incluir el término de inteligencia.

El debate que se plantea con respecto a los modelos vigentes hasta el momento es que si ambos modelos se refieren a constructos diferentes o constituyen distintos aspectos del mismo constructo. Algunos autores tienen una postura crítica hacia el modelo basado en el rasgo porque desestiman la posibilidad de definir la inteligencia emocional desde este marco. Otros tienen una postura menos crítica y plantean que la *inteligencia emocional* definida como rasgo y como habilidad refiere cualitativamente al mismo constructo y la diferencia tiene que ver con la operacionalización de la variable, es decir que la divergencia se basa en el instrumento utilizado (Chapman & Hayslip, 2005).

Autores que reconocen la existencia de estos dos tipos de modelos de la inteligencia emocional (modelo del rasgo y modelo del procesamiento de la información), consideran que los modelos del rasgo se focalizan en la consistencia de los patrones de conducta a través de las situaciones, antes que en la maximización de la conducta e incluyen una variedad de conceptos tales como optimismo y control de los impulsos. En cambio, los modelos basados en el procesamiento de la información de la inteligencia emocional muestran una relación mucho más explícita con la habilidad cognitiva (Petrides & Furnham, 2000, 2001). Específicamente, los estudios muestran muy baja correlación entre pruebas basadas en los modelos mixtos y pruebas de inteligencia (Bar-On, 2000; Derksen et al., 2002, citados en Zeidner et al., 2004; Regner, 2001). En cambio, las pruebas basadas en la evaluación de habilidad muestran correlaciones mo-

deradas con las medidas de inteligencia (Roberts, Zeidner & Mathews, 2001). Regner (2001) también observó correlaciones bajas entre el EQ-i y la inteligencia verbal. Específicamente, los resultados mostraron que las correlaciones con la inteligencia verbal, si bien bajas, eran significativas entre 5 de las 15 subescalas con: el *factor optimismo* ($r = .301; p = .005$), el *factor autoconciencia emocional* ($r = .283; p = .005$), el *factor actualización de sí mismo* ($r = .211; p = .05$), el *factor tolerancia al estrés* ($r = .268; p = .05$) y con el *factor alegría* ($r = .207; p = .05$).

Los modelos basados en el rasgo han sido criticados por su baja confiabilidad y validez y por considerar aspectos que no tienen que ver específicamente con la inteligencia emocional (Mayer et al., 2000). Diferentes investigaciones mostraron que las medidas de los modelos mixtos presentan correlaciones altas con medidas de personalidad (Brackett & Mayer, 2003; Davies, Stankov & Roberts, 1998; Dawda & Hart, 2000; Newsome, Day & Catano, 2000).

Schulze y Roberts (2005) cuestionaron aspectos de ambos modelos, haciendo un análisis mucho más crítico al modelo de Bar-On (1997a, 1997b, 2000). Manifestaron que si bien existen diferentes componentes que están relacionados indirectamente con la inteligencia emocional, no deberían ser considerados como componentes del constructo. Acuerdan con otros investigadores acerca de la existencia de otros recursos más allá de la inteligencia que predicen el éxito y se oponen a que las habilidades, los rasgos y constructos emocionales y no emocionales sean considerados como componentes de la inteligencia.

Si bien se ha encontrado una alta correlación entre las medidas de inteligencia emocional del modelo mixto con el desempeño laboral, más que con las medidas basadas en las tareas, esto se debe a la existencia de variables de personalidad incluidas en las medidas de inteligencia basada en el rasgo (Mayer et al., 2002a). Esto se evidencia indirectamente en el modelo mismo, a través de los desarrollos teóricos que muestran correlaciones entre medidas de autoinforme de inteligencia emocional con diferentes variables de personalidad tales como neuroticismo, extraversión y agradabilidad (Bar-On, 1997a, 1997b; Ciarrochi, Chan & Caputi, 2000; Dawda & Hart, 2000; Newsome et al., 2000; Petrides & Furnham, 2001).

Brackett y Mayer (2003) realizaron un estudio sobre la validez convergente, discriminante e incremental de la Prueba de Inteligencia Emocional (MSCEIT) y de dos pruebas de autoinforme: el Inventario de Cociente Emocional (EQ-i) y la Prueba de Inteligencia Emocional (SREIT). El MSCEIT mostró correlaciones mínimas con el EQ-i y el SREIT, mientras que estas dos últimas pruebas mostraron relación moderada entre sí. Entre las medidas

de inteligencia emocional, el MSCEIT mostró tener validez discriminante con respecto a la personalidad y el bienestar, no ocurriendo lo mismo con el EQ-i y el STREIT. En cuanto a la validez predictiva el MSCEIT fue predictor de conductas antisociales, el EQ-i fue predictor del uso de alcohol y el SREIT mostró tener una relación inversa al logro académico. Los autores concluyen que el MSCEIT y las pruebas de autoinforme están débilmente relacionadas y muestran diferentes medidas de la misma persona.

Asimismo, Livingstone y Day (2005) luego de estudiar la validez de criterio y de constructo del EQ-i y del MSCEIT en una muestra militar concluyeron que el MSCEIT es una prueba válida, no ocurriendo lo mismo con el EQ-i. Se observaron correlaciones bajas entre el EQ-i con el MSCEIT y los puntajes de habilidad cognitiva no estuvieron relacionados con el EQ-i. Sin embargo, se observó una relación significativa entre el EQ-i y la personalidad y otras variables tales como: habilidad de auto-monitoreo, satisfacción laboral y satisfacción de vida, luego de controlar la variable personalidad.

Por otro lado, Palmer (2003; Palmer, Manocha, Gignac & Stough, 2003) estudió la validez de diferentes modelos de inteligencia emocional concluyendo que la prueba de EQ-i no es consistente con respecto a la teoría subyacente.

Recientemente, en una revisión meta-analítica (Van Rooy, Viswesvaran & Pluta, 2005) se examinó la relación entre medidas de inteligencia emocional basadas en los modelos mixtos y de habilidad con la habilidad cognitiva y la personalidad (cinco factores *Big Five*). Los resultados mostraron que los modelos refieren a conceptos diferentes. Específicamente, los modelos mixtos tienden a solaparse con la personalidad más que los modelos basados en la habilidad. Inversamente las medidas de inteligencia emocional basadas en la habilidad muestran mayor correlación con las habilidades cognitivas antes que los modelos mixtos.

Objetivo

Considerando los resultados obtenidos en los estudios mencionados, el objetivo de esta investigación fue estudiar la validez convergente y discriminante del EQ-i en una muestra argentina. Para ello se estudió la relación entre el EQ-i con una medida de inteligencia, la Prueba de Razonamiento Verbal (RV) de Bennett, Seashore y Wesman (1992) y con una medida de personalidad, el Inventario Revisado de Personalidad NEO (NEO PI-R) de Costa y McCrae (1992).

Método

Sujetos

La muestra estuvo compuesta por 100 sujetos de ambos sexos (50 varones y 50 mujeres) de 25 a 50 años de edad ($M = 33.36$; $DE = 8.131$). Los sujetos eran de clase social media y residían en la ciudad de Crespo (Entre Ríos - República Argentina). El 42% tenía estudios universitarios, el 6% estudios terciarios, el 29% estudios secundarios y un 23% estudios primarios.

Instrumentos

Inventario de Cociente Emocional (EQ-i)

El Inventario de Cociente Emocional desarrollado por Bar-On (1997a, 1997b) consiste en una prueba de autoinforme que evalúa la inteligencia emocional, la que es definida como un conjunto de habilidades, capacidades y competencias personales, emocionales y sociales.

La estructura de la prueba de Bar-On (1997a) consta de cinco factores que integran 15 subescalas agrupadas y tres escalas de validez. Este instrumento puede aplicarse a partir de los 16 años de edad en ambos sexos (Bar-On, 1997a, 1997b).

La prueba ha sido traducida y aplicada a poblaciones de diferentes idiomas (español, francés, alemán, suizo, africano, hebreo y otros) demostrando su utilidad y aplicabilidad transcultural. Dupertuis y Moreno (1996) realizaron la adaptación al español del Inventario de Coeficiente Emocional de Bar-On (1997a, 1997b), la cual fue sometida al análisis de fiabilidad y validez. Esta prueba fue aplicada a una muestra de 300 sujetos y luego sus resultados fueron comparados con los obtenidos con muestras de otros países (Bar-On, 1997a, 1997b).

Regner (2001) estudió la validez factorial exploratoria y la fiabilidad de una muestra de 352 sujetos de la Provincia de Entre Ríos. El análisis factorial se realizó considerando previamente el cálculo del índice de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Okin ($KMO = .86$) y de la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 19556.85$; $p \leq .000$) que revelaron resultados estadísticos satisfactorios. Sin embargo, se observaron diferencias en los factores obtenidos con respecto a estudios previos realizados en Argentina y otros países por Bar-On (1997a, 1997b).

En cuanto a la fiabilidad, la prueba alcanzó los siguientes valores de alfa de Cronbach: escala intrapersonal, $\alpha = .91$; escala interpersonal, $\alpha = .72$;

escala de adaptabilidad, $\alpha = .76$; escala de manejo del estrés, $\alpha = .85$ y escala de humor general, $\alpha = .85$.

El EQ-i se compone de 133 ítemes en total con opciones de respuesta de tipo Likert de cinco puntos (1= *Casi nunca*, 5 = *Con mucha frecuencia*).

A continuación se describen los factores y se mencionan las subescalas que componen el instrumento (Bar-On, 1997a, 1997b).

1.- *Escala intrapersonal*: Evalúa la capacidad para captar y entender las propias emociones, sentimientos e ideas. Incluye las siguientes subescalas: (a) *autoconciencia emocional*, (b) *asertividad*, (c) *visión de sí mismo*, (d) *actualización de sí mismo* y (e) *independencia*.

2.- *Escala interpersonal*: Hace referencia a la habilidad para estar en contacto y entender las emociones y sentimientos de los demás. Las subescalas que integran este factor son: (a) *empatía*, (b) *relaciones interpersonales* y (c) *responsabilidad social*.

3.- *Escala de adaptabilidad*: Se refiere a la habilidad para ser flexible y modular las emociones con relación a las situaciones. Las subescalas que la integran son: (a) *resolución de problemas*, (b) *prueba de realidad* y (c) *flexibilidad*.

4.- *Escala de manejo del estrés*: Evalúa la capacidad para enfrentar las situaciones estresantes y el control de las emociones. Integran este factor las subescalas *tolerancia al estrés* y *control de los impulsos*.

5.- *Escala de humor general*: Mide la capacidad para tener una perspectiva positiva de la vida y poder disfrutar de ella con un sentimiento de contentamiento y bienestar general. La escala está integrada por las subescalas *alegría* y *optimismo*.

Prueba de Razonamiento Verbal (RV)

La Prueba de Razonamiento Verbal forma parte de la batería de Tests de Aptitudes Diferenciales (DAT) FORMA T, que define a la *inteligencia* como un conjunto de facultades o aptitudes que se presentan en las personas en diferentes niveles de desarrollo (Bennett, Seashore & Wesman, 1992).

Este instrumento evalúa la capacidad para entender conceptos formulados en palabras, no sólo la fluidez verbal o el reconocimiento de vocabulario, sino específicamente la capacidad para abstraer o generalizar y pensar constructivamente. La prueba está constituida por 50 ítemes, basados en analogías de dos extremos, en las que falta la primera y la última palabra. Para cada analogía se presentan como posibles respuestas cinco pares de palabras y el

examinado debe seleccionar aquella que considere más adecuada para cada analogía correspondiente. El tiempo límite de ejecución es de 30 minutos.

Inventario Revisado de Personalidad NEO (NEO PI-R) Forma S

Esta prueba se basa en la teoría de los cinco factores o dimensiones básicas de la personalidad desarrollada por Costa y McCrae en 1985 (Sánchez Bernardos, 1995). Las distribuciones de las escalas del NEO PI-R se aproximan a la distribución normal. Comprende cinco factores: neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, agradabilidad y responsabilidad y cada uno de ellos comprende seis facetas. La primera versión del cuestionario de personalidad llamado NEO-PI incluyó tres factores: neuroticismo, extraversión y apertura. En 1992 una nueva versión (NEO PI-R) incluye los dos factores restantes: agradabilidad y responsabilidad (Sánchez Bernardos, 1995). Esta última versión fue adaptada para la Argentina por Richaud, Lemos y Oros (Richaud de Minzi, 1997, 2002; Richaud de Minzi, Lemos & Oros, 2001, 2003) y utilizada en esta investigación.

En cuanto a la fiabilidad de la prueba, la versión adaptada a la Argentina por Richaud de Minzi y colaboradores (2001) alcanzó los siguientes valores de alpha de Cronbach para cada factor: neuroticismo: .82, extraversión: .67, apertura a la experiencia: .66, agradabilidad: .70 y escrupulosidad: .81.

Este inventario contiene 240 afirmaciones, con cinco posibles respuestas: *fuerte desacuerdo* (FD), *desacuerdo* (D), *neutral* (N), *acuerdo* (A) y *fuerte acuerdo* (FA). El examinado debe elegir la que más se ajuste a su opinión.

Los factores que componen el instrumento (Sacchi, 1997; Richaud de Minzi et al., 2003) son los siguientes:

1.- *Neuroticismo (versus estabilidad emocional)*: Esta escala mide el ajuste o estabilidad emocional en un polo y el desajuste en el otro. Los puntajes altos indican malestar psicológico, pensamiento poco realista, baja tolerancia a la frustración. Sin embargo, no constituyen un indicador de psicopatología. Integran esta escala las facetas: (a) ansiedad, (b) hostilidad, (c) depresión, (d) autocrítica, (e) impulsividad y (f) vulnerabilidad.

2.- *Extraversión (versus introversión)*: Evalúa la cantidad y la intensidad de las relaciones interpersonales. Los puntajes altos son indicativos de personas sociables, comunicativas, enérgicas, activas y optimistas. Integran al factor las siguientes facetas: (a) calidez, (b) sentido gregario, (c) asertividad, (d) actividad, (e) búsqueda de emociones y (f) emociones positivas.

3.- *Apertura a la experiencia (versus cerrado a la experiencia)*: Este factor mide el interés y la búsqueda de nuevas experiencias y está integrado por las siguientes facetas: (a) fantasía, (b) estética, (c) sentimientos, (d) acciones, (e) ideas y (f) valores.

4.- *Agradabilidad (versus oposicionismo)*: Este factor evalúa la cualidad de las interacciones sociales. Constituye un factor importante vinculado al concepto de sí mismo, las actitudes sociales y la filosofía de vida. Los sujetos que puntúan alto en este factor suelen ser empáticos a diferencia de los que puntúan bajo, que tienden a ser oposicionistas, cínicos, suspicaces, poco cooperativos e irritables. Lo integran las siguientes facetas: (a) confianza, (b) rectitud, (c) altruismo, (d) sumisión, (e) modestia y (f) sensibilidad a los demás.

5.- *Responsabilidad (versus falta de responsabilidad)*: Permite la evaluación del nivel de organización, persistencia, control y motivación en la conducta focalizada al logro de objetivos de corto y largo plazo. La escala está integrada por las facetas: (a) competencia, (b) orden, (c) sentido del deber, (d) esfuerzo para el logro, (e) autodisciplina y (f) reflexión.

Procedimiento estadístico

Se realizaron correlaciones bivariadas de Pearson entre las escalas del EQ-i con la escala de habilidad verbal (RV) y con los factores del NEO PI-R. Se realizaron regresiones múltiples por pasos, utilizando los factores del NEO PI-R como predictor de las escalas de inteligencia emocional de acuerdo al modelo de rasgo de inteligencia emocional de Bar-On (1997a, 1997b).

Resultados

Relación del EQ-i con Inteligencia Verbal

Los resultados obtenidos revelaron correlaciones muy bajas entre el EQ-i y la inteligencia verbal. Aunque se observaron correlaciones significativas entre la prueba RV con las escalas de Habilidades intrapersonales ($r = .24$) y de Humor general ($r = .27$) del EQ-i, los valores son muy bajos, lo que estaría indicando que la prueba mide atributos que no están relacionados con la inteligencia (ver Tabla 1).

Relación del EQ-i con personalidad

Con respecto a la personalidad, se observaron correlaciones negativas altas ($r = -.665$ a $-.759$) entre la prueba de inteligencia emocional (EQ-i) y el factor neuroticismo, a excepción de la escala de habilidades interpersonales en la que el valor del coeficiente de correlación es muy bajo ($r = -.286$). En segundo lugar, se observaron correlaciones significativas entre las escalas del EQ-i y el factor *apertura a la experiencia*, con la diferencia de que los coeficientes obtenidos son moderados y que no se observó relación con las escalas interpersonales. Asimismo, las escalas intrapersonales y de humor general mostraron correlaciones significativas moderadas con el factor extraversión.

Por último, se observaron correlaciones significativas moderadas entre las escalas interpersonales y manejo del estrés con el factor *responsabilidad* (ver Tabla 1).

Como puede observarse en la Tabla 1, las correlaciones obtenidas entre el EQ-i y el factor *agradabilidad* demuestran que no habría relación con este rasgo de personalidad.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos mediante las correlaciones entre el EQ-i y el NEO PI-R y con el objetivo de profundizar en el estudio sobre la validez de la prueba, se realizaron Análisis de Regresiones Múltiples por pasos sucesivos utilizando los factores del NEO PI-R como variables predictoras y las escalas del EQ-i como medidas de resultado. Los resultados obtenidos de acuerdo a cada una de las escalas del EQ-i son los siguientes (ver Tabla 2):

1.- *Escala intrapersonal*: los resultados obtenidos revelan que los factores *neuroticismo* y *responsabilidad* [$F(5.94) = 28.578$; $p = .000$; $R^2 = .603$] predicen las habilidades intrapersonales.

2.- *Escala interpersonal*: se observó que los factores *agradabilidad* y *apertura* [$F(3.96) = 15.447$; $p = .000$; $R^2 = .326$] son los factores que contribuyen a la predicción de las capacidades interpersonales.

3.- *Escala de adaptabilidad*: en relación a las habilidades emocionales de adaptabilidad, los resultados observados indican que los factores *neuroticismo* y *responsabilidad* [$F(3.96) = 38.258$; $p = .000$, $R^2 = .545$] son los que explican esta escala.

4.- *Escalas de manejo del estrés*: el análisis de regresión mostró que el factor *neuroticismo* predice las capacidades de manejo del estrés [$F(2.97) = 74.090$; $p = .000$; $R^2 = .604$].

5.- *Escala de humor general*: los predictores más importantes identificados mediante el análisis de regresión fueron los factores *neuroticismo* y *extraversión*: [$F(2.97) = 68.632$; $p = .000$; $R^2 = .586$].

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos permiten observar de acuerdo a la muestra estudiada que el EQ-i estaría relacionado con los factores de la personalidad, antes que con la inteligencia verbal. Principalmente el factor *neuroticismo* predice de forma inversa la inteligencia emocional basada en el modelo del rasgo de Bar-On (1997a, 1997b) con excepción de las escalas interpersonales.

Por otro lado, se observa que los factores *responsabilidad* y *neuroticismo* predicen las capacidades intrapersonales y las capacidades emocionales de adaptabilidad. Como se mencionó anteriormente, las capacidades intrapersonales son consideradas por Bar-On (2000) como las capacidades centrales de la inteligencia emocional. Incluyen la autoconciencia emocional, la asertividad, la capacidad de respetarse y aceptarse a uno mismo, la tendencia a esforzarse por mejorar las propias habilidades, capacidades, talentos y potencialidades y la capacidad de poder actuar y pensar con autonomía. Las capacidades emocionales de adaptabilidad implican la capacidad para la resolución de problemas, la evaluación adecuada de las situaciones y la flexibilidad para adaptarse a las situaciones.

Lo mismo ocurre con el factor *extraversión*, que además del factor *neuroticismo*, predice las capacidades de humor general, que involucran la alegría y el optimismo.

Los factores *apertura* y *agradabilidad* predicen las capacidades interpersonales que comprenden la empatía, la habilidad de establecer y mantener relaciones recíprocas satisfactorias y significativas y la capacidad para tomar responsabilidades sociales.

En conclusión, los factores de personalidad del NEO PI-R basados en la teoría de los cinco factores *Big Five* contribuyen de manera significativa en la predicción del constructo de inteligencia emocional definido por Bar-On (1997a, 1997b), siendo el factor *neuroticismo* el de mayor predicción. Los resultados presentados muestran similitudes con relación a los resultados obtenidos en investigaciones realizadas en otros países que han demostrado que el EQ-i presenta correlaciones bajas con la inteligencia verbal y que tiende a solaparse con medidas de personalidad (Brackett & Mayer, 2003; Davies et al., 1998; Dawda & Hart, 2000; Livingstone & Day, 2005; Newsome et al., 2000; Van Rooy et al., 2005).

El estudio de la inteligencia emocional desde un enfoque psicométrico es reciente. A pesar de la controversia entre las teorías y conceptualizaciones del constructo, sigue manteniendo el interés de muchos investigadores, incluso de aquellos que tienen una posición crítica.

Considerando que la importancia y utilidad de un nuevo constructo se relaciona con su capacidad predictiva, una de las tareas para los investigadores interesados en el estudio de la inteligencia emocional será realizar investigaciones que permitan profundizar y clarificar acerca de la validez predictiva, más allá de las taxonomías de personalidad y habilidad existentes.

Por otro lado, sería interesante que nuevas investigaciones en nuestro país profundizaran el estudio de las propiedades psicométricas de instrumentos que comparen diferentes modelos con respecto a la validez convergente y discriminante, como también con respecto al poder predictivo y validez incremental, como se ha hecho en otros países.

Una de las limitaciones que ha tenido este estudio es que en Argentina aún no se cuenta con pruebas de habilidad de inteligencia emocional con las cuales comparar estos resultados. Si bien existe una versión en español de la prueba (MSCEIT) adaptada por Extremera y Fernández-Berrocal (2002), hasta el momento no existe una adaptación para Argentina.

Los resultados obtenidos intentan aportar información preliminar para investigaciones futuras vinculadas a la inteligencia emocional en Argentina sobre la validez del constructo.

Tabla 1
Correlaciones del EQ-i con la Prueba de Razonamiento Verbal (RV) y con el NEO PI-R

Escalas del EQ-i	RV	Factores del NEO PI-R				
		Neuroticismo	Extraversión	Agradabilidad	Apertura	Responsabilidad
		<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Intrapersonal	.242*	-.665**	.483**	.219*	.489**	.062
Interpersonal	.073	-.286**	.273**	.287**	.133	.457**
Adaptabilidad	.196	-.673**	.259**	.148	.525**	.119
Manejo del estrés	.186	-.759**	.121	.068	.425**	.336**
Humor general	.272**	-.728**	.485**	.091	.432**	.182

* $p \leq .05$

** $p \leq .01$

Tabla 2
Análisis de regresiones múltiples de los factores del NEO PI-R sobre las escalas del EQ-i

Factores del NEO PI-R	EQ-i Escala Intrapersonal $R^2 = .603$					EQ-i Escala Interpersonal $R^2 = .326$					EQ-i Escala de Adaptabilidad $R^2 = .545$				
	B	DE	B	β	p	B	DE	B	β	p	B	DE	B	β	p
Neuroticismo	-.444	.071	-.504		.000	--	--	--	--	--	-.294	.043	-.528		.000
Extraversión	.252	.085	.214		.004	.107	.048	.191		.029	--	--	--		--
Agradabilidad	-.215	.103	-.143		.040	.319	.060	.447		.000	--	--	--		--
Apertura	.266	.094	.193		.006	.158	.057	.241		.006	.156	.061	.180		.000
Responsabilidad	.300	.083	.269		.000	--	--	--		--	.218	.055	.310		.000

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Análisis de regresiones múltiples de los factores del NEO PI-R sobre las escalas del EQ-i

Factores del NEO PI-R	EQ-i Escala de Manejo del estrés $R^2 = .604$					EQ-i Escala de Humor general $R^2 = .586$				
	B	DE	B	β	p	B	DE	B	β	p
Neuroticismo	-.402	.033	-.824	.000		-.283	.031	-.636	.000	
Extraversión	-.117	.045	-.179	.010		.150	.042	.253	.000	
Agradabilidad	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Apertura	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Responsabilidad	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Referencias bibliográficas

- Bar-On, R. (1997a). *EQ-i Bar-On Emotional Quotient Inventory: A measure of emotional inventory: User's manual*. Canada: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (1997b). *EQ-i Bar-On Emotional Quotient Inventory: A measure of emotional inventory. Technical manual*. Canada: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence. Insights from the emotional quotient inventory. En R. Bar-On & J.D.A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development assessment and application at home, school and in workplace* (pp. 363-388). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13-25.
- Bennett, G.K., Seashore, H.G. & Wesman, A.G. (1992). *Tests de aptitudes diferenciales: Manual forma T* [Differential aptitude test: Form T handbook]. Buenos Aires: Paidós.
- Bedwell, S. (2003, Abril). *Emotional intelligence: Personality revisited or something else?* Trabajo presentado en el Symposium conducted at the Annual Meeting of the Society of Industrial and Organizational Psychology, Orlando, FL.
- Brackett, M.A. & Mayer, J.D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(9), 1147-1158.
- Chapman, B. & Hayslip, J. (2005). Incremental validity of a measure of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 85(2), 154-169.
- Ciarrochi, J.V., Chan, A.Y.C. & Caputi, P. (2000). A critical evaluation on the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 3, 539-561.
- Costa, P.T. & McCrae, R.R. (1992). *NEO-PI-R professional manual-revised NEO Personality Inventory (NEO-PIR) and NEO Five - Factor Inventory (NEOFFI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cronbach, L.J. (1960). *Essentials of pshychological testing*. New York: Harper & Row.

- Davies, M., Stankov, L. & Roberts, R.D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 989-1015.
- Dawda, D. & Hart, S.D. (2000). Assessing emotional intelligence: Reliability and validity of the Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i) in university students. *Personality and Individual Differences*, 28, 797-812.
- Dupertuis, D.G. & Moreno, J.E. (1996). *The emotional quotient inventory: A new approach to assessing emotional intelligence*. Trabajo presentado en el XXVI Congreso Internacional de Psicología. Montreal, Canadá.
- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2002). *Cuestionario MSCEIT (versión española 2.0) de Mayer, Salovey y Caruso* [MSCEIT Test (Spanish version 2.0) of Mayer, Salovey, and Caruso]. Toronto, Canada: Multi-Health Systems Publishers.
- Gardner, H. (1998). Intelligence in seven steps. Creating the future: Perspectives on educational change. Recuperado el 13 de enero de 2007 de http://www.newhorizons.org/future/Creating_the_Future/crfut_gardner.html
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional* [Emotional intelligence]. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.
- Goleman, D. (1999). *La inteligencia emocional en la empresa* [Emotional intelligence in workplace]. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.
- Livingstone, H.A. & Day, A.L. (2005). Comparing the construct and criterion-related validity of ability-based and mixed-model measures of emotional intelligence. *Educational and Psychological Measurement*, 65(5), 757-779.
- Lopes, P.N., Brackett, M.A., Nezlek, J.B., Schütz, A., Sellin, I. & Salovey, P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 1018-1034.
- Mayer, J.D., DiPaolo, M. & Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54, 772-781.
- Mayer, J.D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York: Basic Books.

- Mayer, J.D., Salovey, P. & Caruso, D.R. (1999). *Mayer, Salovey, Caruso Emotional Intelligence Test: Research version 1.1 Manual* (2da ed.). Canada: Multi-Health Systems.
- Mayer, J.D., Salovey, P. & Caruso, D.R. (2000). Models of emotional intelligence. En R.J. Sternberg (Ed), *The handbook of intelligence* (2da ed., pp. 396-420). New York: Cambridge University Press.
- Mayer, J.D., Salovey, P. & Caruso, D.R. (2002a). The positive psychology of emotional intelligence. En C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *The handbook of positive psychology* (pp. 159-171). New York: Oxford University Press.
- Mayer, J.D., Salovey, P. & Caruso, D.R. (2002b). *Mayer, Salovey, Caruso Emotional Intelligence Test: Version 2 Manual* (2nd ed.). Canada: Multi-Health Systems.
- Newsome, S., Day, A.L. & Catano, V.M. (2000). Assessing the predictive validity of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 29, 313-320.
- Palmer, B. (2003). *An analysis of the relationships between various models and measures of emotional intelligence*. Manuscrito no publicado.
- Palmer, B.R., Manocha, R., Gignac, G. & Stough, C. (2003). Examining the factor structure of the Bar-On Emotional Quotient Inventory with an Australian general population sample. *Journal Personality and Individual Differences*, 35(5), 1191-1210.
- Paulhus, D.L., Lysy, C.D. & Yik, S.M. (1998). Self-report measures of intelligence: Are they useful as proxy iq test? *Journal of Personality*, 66(4), 525-554.
- Petrides, K.V. & Furnham, A. (2000). Gender differences in measured and self-estimated trait emotional intelligence. *Sex Roles*, 42(5-6), 449-461.
- Petrides, K.V. & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15, 425-448.
- Regner, E. (2001). *Evaluación de la inteligencia emocional: Su relación con las capacidades cognitivas y con la personalidad* [Evaluation of emotional intelligence: The relationship with cognitive capabilities and personality]. Manuscrito no publicado.

- Richaud de Minzi, M.C. (1997, Mayo). El NEO PI-R (Costa & McCrae) como instrumento de evaluación de la personalidad [The NEO PI-R (Costa & McCrae) as instrument of personality evaluation]. *Actas de las VIII Jornadas Nacionales de ADEIP* (pp. 24-25). San Martín de los Andes, Río Negro: Asociación Argentina de Estudio e Investigación en Psicodiagnóstico.
- Richaud de Minzi, M.C. (2002). Estudio de la personalidad. Una revisión crítica teórico-metodológica del enfoque lexicográfico y del “modelo” de los Cinco Grandes Factores (*Big Five*) [Study of personality. A critical theoretical-methodological revision of lexicographic approach and of “model” of the Big Five]. *Revista de Psicología*, 20(1), 6-25.
- Richaud de Minzi, M.C., Lemos, V. & Oros, L. (2001, Octubre). Adaptación argentina del NEO PI-R [Argentinian adaptation of the NEO PI-R]. *Actas de las V Jornadas de Integración Psicológica* (pp. 35-36). Libertador San Martín, Entre Ríos: Universidad Adventista del Plata.
- Richaud de Minzi, M.C., Lemos, V. & Oros, L. (2003). Adaptación del NEO PI-R a la Argentina. Primera Parte: Diferencias entre el “español” y el “argentino” en el NEO PI-R. Su influencia sobre la validez constructiva [Adaptation of the NEO PI-R to Argentina. First Part: Differences between the “Spanish” and the “Argentinian” in the NEO-PI-R. The influence in the constructive validity]. *Psicodiagnosticar*, 13, 27-45.
- Roberts, R.D., Zeidner, M. & Matthews, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotion*, 1(3), 196-231.
- Sacchi, C. (1997, Agosto). *Nuevas estrategias de evaluación: El paradigma de los cinco factores* [New strategies of evaluation: The paradigm of the five factors]. Trabajo presentado en la 6ta Reunión Nacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento. Buenos Aires.
- Salovey, P. & Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imation, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J., Goldman, S., Turvey, C. & Palfai, T. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using trait meta-mood scale. En J.W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, and health* (pp. 125-154). Washington: APA.

- Sánchez Bernardos, M.L. (1995). Las cinco dimensiones básicas de la personalidad. En M.D. Avia & M.L. Sánchez Bernardos (Comps.), *Personalidad: Aspectos cognitivos y sociales* [Personality: Cognitive and social aspects] (pp. 237-285). Madrid: Pirámide.
- Schulze, R. & Roberts, R. (2005). *Emotional intelligence: An international handbook*. Hogrefe & Huber Publishers: Germany.
- Sternberg, R.J. (1985). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*. New York: Penguin.
- Sternberg, R. (1997). *Inteligencia exitosa* [Successful intelligence]. Buenos Aires: Paidós.
- Sternberg, R. (1999). The theory of successful intelligence. *Review of General Psychology*, 3(4), 292-316.
- Van Rooy, D.L., Viswesvaran, C. & Pluta, P. (2005). An evaluation of construct validity: What is this thing called emotional intelligence? *Human Performance*, 18(4), 445-462.
- Zeidner, M., Matthews, G. & Roberts, R. (2004). Emotional intelligence in the workplace: A critical review. *Applied Psychology*, 53(3), 371-399.

Centro Interdisciplinario de Investigaciones en
Psicología Matemática y Experimental
(CIIPME)
Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas (CONICET)
Tte. Gral. Perón 2158
(C1040AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina

Fecha de recepción: 26 de marzo de 2007
Fecha de aceptación: 14 de febrero de 2008