

# APORTES DE LA MEDICIÓN DEL NEUROTICISMO EN LOS ÁMBITOS CLÍNICO Y DE LA SALUD

## CONTRIBUTIONS OF THE MEASUREMENT OF NEUROTICISM IN THE CLINICAL AND HEALTH FIELDS

Menéndez, Javier A.<sup>1</sup>; Attorresi, Horacio F.<sup>2</sup>; Abal, Facundo J. P.<sup>3</sup>

### RESUMEN

El Neuroticismo es un rasgo de la personalidad que describe la tendencia a experimentar afectos negativos. Sus niveles elevados inciden en los sistemas de salud y generan importantes costos económicos. El objetivo de este trabajo es reseñar hallazgos que demuestran la asociación del Neuroticismo con múltiples trastornos mentales y físicos. Se realizó una revisión descriptiva a partir de 237 artículos publicados entre 2009-2019. La información fue analizada y sistematizada en apartados que describen el vínculo del Neuroticismo con: a) la salud en general y bienestar subjetivo, b) psicopatología y c) enfermedades físicas. También se puntualizan las características de los instrumentos disponibles para la medición del Neuroticismo y las dificultades que se presentan al usarlos con fines de screening. Se espera que las investigaciones sobre el Neuroticismo permitan en un futuro la elaboración de guías y protocolos para los profesionales de los ámbitos clínicos y de la salud.

### Palabras clave:

Neuroticismo - Salud - Psicopatología - Enfermedad - Prevención - Evaluación - Estabilidad emocional

### ABSTRACT

Neuroticism is a personality trait that describes the tendency to experience negative affects. Its high levels affect health systems and generate significant economic costs. The objective of this work is to review findings that demonstrate the association of neuroticism with multiple mental and physical disorders. A descriptive review was made from 237 articles published between 2009-2019. The information was analyzed and systematized in sections that describe the link of Neuroticism with: a) general health and subjective well-being, b) psychopathology and c) physical diseases. The characteristics of the instruments available for the measurement of neuroticism and the difficulties that arise when using them for screening purposes are also specified. It is expected that research on neuroticism will allow in the future the development of guidelines and protocols for professionals in the clinical and health fields.

### Keywords:

Neuroticism - Health - Psychopathology - Disease - Prevention - Evaluation - Emotional stability

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires (UBA). E-mail: menendez.psi@gmail.com

<sup>2</sup>Universidad de Buenos Aires (UBA).

<sup>3</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad de Buenos Aires (UBA).

## Introducción

El Neuroticismo (N) se inscribe como uno de los primeros dominios en haber sido conceptualizado en la historia de la teoría de los rasgos de la personalidad (Dumont, 2010). Su nombre deriva de una condición premórbida definida por Eysenck (1947) para describir una predisposición a padecer trastornos neuróticos según el DSM II y que en ediciones posteriores podría identificarse con trastornos de ansiedad y del estado del ánimo. Para despojar al nombre de una connotación psicopatológica se han empleado otras denominaciones que aparecen en la literatura como prácticamente indiferenciados: Afecto Negativo, Emocionalidad, Emocionalidad Negativa, o bien, Estabilidad Emocional con base en el polo opuesto del N (Widiger, 2011). En la actualidad, el N se describe como la tendencia a experimentar una diversidad de afectos negativos de manera intensa y/o recurrente (Goldberg et al., 2006; McCrae y Costa, 2010). Aunque la especificación de cuáles son exactamente los afectos que lo componen varía entre los teóricos, el foco suele ser puesto en la ansiedad y sentimientos de depresión (Barlow, Sauer-Zavala, Carl, Bullis y Ellard, 2014).

Aun cuando N es un rasgo de la personalidad normal, la evidencia empírica ha demostrado que causa una fuerte incidencia en los sistemas de salud (Hajek, Bock, y König, 2017; Vittengl, 2017; Widiger y Oltmanns, 2017). El costo económico que tiene este dominio para el conjunto de la sociedad es muy elevado, incluso superior al de los trastornos mentales con más prevalencia (Cuijpers, van Straten y Bohlmeijer, 2010). Esto se debe a que los niveles altos de N se encuentran fuertemente asociados al desarrollo, presencia y persistencia tanto de trastornos mentales como de enfermedades físicas (Hengartner, 2015; Lahey, 2009; Sauer-Zavala et al., 2017).

Tradicionalmente N fue considerado un rasgo con cierto grado de estabilidad, pero estudios recientes confirmaron que N puede resultar más modificable de lo que se suponía a través de intervenciones clínica y no clínicas (Allemand y Flückiger, 2017; Roberts et al., 2017). La posibilidad de influir en este dominio es clave porque ofrece la posibilidad de pensar en estrategias que amortigüen su impacto en los sistemas de salud (Ametaj, Sauer-Zavala y Barlow, 2015; Onken y Nielsen, 2019). En esta línea se han generado intervenciones y tratamientos con objetivos centrados en la disminución del N (e.g. Armstrong y Rimes, 2016; Campos et al., 2014; Drake, Morris, y Davis, 2017; Sauer-Zavala, Wilner, y Barlow, 2017). Asimismo, se ha comenzado a recomendar con más insistencia la detección de niveles altos de este rasgo en población general como parte de tareas de evaluación en prevención secundaria y en consultas clínicas de rutina para mitigar su influencia en enfermedades físicas (Allen y Kern, 2017; Hengartner, Kawohl, Haker, Rössler, y Ajdacic-Gross, 2016; Tackett y Lahey, 2017; Widiger y Oltmanns, 2017). El objetivo de la presente revisión es reseñar un conjunto de trabajos que demuestran la asociación del N con distintos problemas de salud. De esta manera, se busca difundir la utilidad de incluir la medición de este dominio de la personalidad en tareas de evaluación propias del campo

clínico y de la salud realizadas de manera individual o a gran escala. Así también, se orientan sobre las características de los instrumentos disponibles para evaluación en función de los objetivos evaluativos que se pretenden y las condicionantes físicas que impone la evaluación en estos contextos.

## Método

Este desarrollo responde a las características de un estudio teórico conforme a la clasificación de las metodologías de investigación en Psicología propuesta por Montero y León (2002). Se realizó una revisión descriptiva sobre la relación entre el N y múltiples indicadores de salud mental y física. Se efectuó una búsqueda exploratoria en cuatro bases de datos bibliográficas: ScienceDirect, PsycINFO, Scopus y Dialnet. Se consideraron exclusivamente artículos publicados en inglés o español durante enero de 2009 hasta junio de 2019. La pesquisa se realizó utilizando los descriptores en inglés *Neuroticism* y *Emotional Stability* por ser las acepciones más frecuente para denominar el constructo. Estos se combinaron en cadenas de búsqueda con los términos *mental health*, *physical health* y *psychopathology*.

La búsqueda mostró 3224 resultados, los cuales se depuraron luego de la lectura de títulos y resúmenes. Los criterios de inclusión-exclusión llevaron a descartar los estudios que: a) hicieran alusión al tema de investigación de manera tangencial; b) analizaran el vínculo del N y la salud en grupos poblacionales con características particulares (e.g. sujetos privados de su libertad, militares) y c) se hayan basado en ediciones previas al DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013). Adicionalmente, para alcanzar mayor grado de especificidad en los indicadores de salud relacionados al N, se realizó una búsqueda inversa en los listados de referencias bibliográficas de los artículos preseleccionados. Este procedimiento se debió utilizar especialmente en la rastreo de los instrumentos de medición del N, en los que se amplió el rango de años relevados para incluir los test más utilizados. Al concluir este paso se obtuvo un total de 237 artículos. Estas publicaciones se analizaron extrayendo la información más relevante para su síntesis, organización y relación. Finalmente, en vista de la abundante cantidad de bibliografía revisada, se llevó adelante una última selección de 93 publicaciones que fuesen representativas de la variedad de hallazgos alcanzados para proceder a su citación en el presente artículo.

## Resultados

### Neuroticismo y salud: su vínculo con variables sociodemográficas

Siendo el N un rasgo vinculado a la experimentación recurrente de afectos negativos, es esperable que se haya demostrado de manera robusta y consistente que es un buen predictor inverso del bienestar subjetivo y la satisfacción con la vida (Anglim y Grant, 2016; Røysamb, Nes, Czajkowski y Vassend, 2018; Steel, Schmidt, Bosco y Uggerslev, 2019). Una personalidad psicológicamente

sana supone bajos niveles de N (Bleidorn et al., 2019). Más allá de la capacidad explicativa de otros rasgos (como Extraversión o Amabilidad), los niveles altos de N también están relacionados con el deterioro social (Mullins-Sweatt y Widiger, 2010), el cual es un criterio diagnóstico para múltiples trastornos psicopatológicos.

Tomando en consideración las variables sociodemográficas, el vínculo del N con el género y la edad ha sido abordado en diversos estudios transculturales. Estas investigaciones hallaron que las mujeres tienden a reportar mayores niveles de N que los varones (Marsh, Nagengast y Morin, 2013). A su vez, se encontró una relación inversa de N con la edad para ambos sexos (Lehmann, Denissen, Allemand y Penke, 2013). Este último hallazgo se entiende como resultado de la transición que las personas realizan en su pasaje desde la adolescencia hacia la adultez. La mayor inconformidad y preocupaciones por la aceptación de los otros que caracterizan a la etapa adolescente se contraponen con un mayor grado de equilibrio emocional necesario para ejercer la parentalidad, adquirir autonomía económica y asumir roles laborales de adultos (McCrae y Costa, 2010; Tackett y Lahey, 2017).

Los individuos con elevados niveles de N presentan baja autoestima y están descontentos consigo mismos y con su entorno, siendo así más propensos a los conflictos interpersonales. La insatisfacción general que experimentan con la vida se manifiesta en ámbitos más específicos, como el plano familiar y los vínculos de pareja. Los niveles altos del rasgo se asocian con una mayor insatisfacción marital (Schoeps, González, y Montoya-Castilla, 2016) y sexual (Allen y Walter, 2018) siendo el mejor dominio de personalidad para predecir divorcios (Solomon y Jackson, 2014).

El N tiene un rol fundamental para alcanzar logros académicos (Perera, McIlveen, y Oliver, 2015) y ocupacionales (Steel, et., 2019) a través de su vinculación con la capacidad de instrumentar estrategias de afrontamiento eficaces frente a los eventos estresantes típicos de estos contextos. Los afectos negativos suelen aparecer acompañados por dificultades en la regulación emocional, y como consecuencia, disminuyen las capacidades para pensar con claridad y tomar decisiones (McCrae y Costa, 2010). Esto justifica la caracterización de N como un factor psicológico que dificulta una movilidad social ascendente y que puede condicionar los ingresos que tiene el individuo en su vida adulta (Staff, Hogan y Whalley, 2017). En efecto, los perfiles de personalidad que registran valores elevados de N son más frecuentes en individuos de bajos niveles educativos y socioeconómicos (Jonassaint, Siegler, Barefoot, Edwards, y Williams, 2011; Vittegel, 2017) agudizando los riesgos para la salud física y mental. En un importante estudio longitudinal realizado por Vittegel (2017) se concluyó para que las personas socioeconómicamente más vulnerables el riesgo de presentar sintomatología depresiva y/o ansiosa se incrementa de manera considerable a largo plazo mientras que para las personas más favorecidas económicamente este incremento no resulta significativo.

A su vez, el N también ha sido identificado como factor de

riesgo para los principales problemas de salud pública. Niveles altos de N se asocian con tendencia al sobrepeso y obesidad (Gerlach, Herpertz y Loeber, 2014), ideación suicida (García Herrero, Sánchez-Meca, Álvarez Muñoz, Rubio-Aparicio y Navarro-Mateu, 2018) y conductas de riesgo para la salud como el consumo de tabaco (Pocnet et al., 2017; Aguirre, Reppold y Bizarro, 2014), alcohol y drogas ilícitas (Pilatti, Urrizaga, Chincolla y Cupani, 2014), más chance de embarazo adolescente (Harville, Madkour y Xie, 2015) y menor intención de protegerse de enfermedades de transmisión sexual (Morales, Méndez, Orgilés, y Espada, 2017).

**Neuroticismo y psicopatología.** La relación de N con la psicopatología ha sido ampliamente estudiada y es reconocido como un factor de riesgo bien establecido para los trastornos mentales más prevalentes (APA, 2013). Aun así, no existe una teoría inequívoca que explique la aparición conjunta de psicopatología y niveles altos de N. Según Ormel, Jeronimus, et al. (2013), las explicaciones potenciales más influyentes son el modelo de vulnerabilidad, el modelo de causa común y el modelo del espectro. Los mismos no son mutuamente excluyentes, ya que comparten diversos aspectos explicativos (Widiger, 2011). El modelo de vulnerabilidad ha mostrado gran aceptación por las evidencias registradas tanto en estudios transversales como longitudinales (Hengartner Ajdacic-Gross, Wyss, Angst, y Rössler, 2016; Jeronimus, Kotov, Riese, y Ormel, 2016; Kotov, Gamez, Schmidt, y Watson, 2010; Laceulle, Ormel, Vollebergh, van Aken, y Nederhof, 2014; Paulus, Vanwoerden, Norton, y Sharp, 2016). Este modelo postula que el N predispone a la activación de un conjunto de procesos que conducen, en interacción con eventos estresantes de la vida, al comienzo y mantenimiento de los trastornos depresivos y de ansiedad. Estos procesos suponen sesgos en el procesamiento de la información, una excesiva reactividad emocional y la ineficacia de las estrategias de afrontamiento (Barlow et al., 2014; Zinbarg et al., 2016). Los mismos procesos también desempeñan un papel clave para la evolución desfavorable de los trastornos de estrés posttraumático (Soler-Ferrería, Sánchez-Meca, López-Navarro y Navarro-Mateu, 2014) y de adaptación (Vallejo-Sánchez y Pérez-García, 2018). Cabe destacar que la asociación de N con la psicopatología no se reduce a los trastornos mentales comunes (depresivos y de ansiedad). Numerosos estudios han registrado correlaciones apreciables de N con los diagnósticos de esquizofrenia (Ohi et al., 2016), espectro autista (Schwartzman, Wood y Kapp, 2016), trastornos adictivos y relacionados con sustancias (Dash et al., 2019; Gervasi et al., 2017), síntomas obsesivo-compulsivos de pacientes con trastornos psicóticos (Schreuder, Schirmbeck, Meijer y de Haan, 2017), trastornos de la conducta alimentaria (Lavender, De Young y Wonderlich, 2015) y déficit de atención/hiperactividad (Michielsen et al., 2014). En lo que respecta a los trastornos de la personalidad, el N ocupa un lugar relevante en el modelo híbrido categorial/dimensional propuesto en el DSM-5 (APA, 2013). Distintas facetas de la variante desadaptativa del N (llamada Afectividad

Negativa) están incluidas en uno de los criterios diagnósticos para los trastornos de la personalidad límite, evitativa, obsesivo-compulsiva y esquizotípica. Pero además de vincularse con trastornos específicos, los hallazgos señalan la capacidad del N para predecir la comorbilidad entre los trastornos mentales comunes así como también la comorbilidad de estos con otros trastornos (Barlow et al., 2014; Lahey, 2009). La evidencia que sustenta el modelo de causa común justifica este resultado por la existencia de determinantes genéticos y ambientales compartidos entre el N y formas variadas de psicopatología (Mikolajewski, Allan, Hart, Lonigan, y Taylor, 2013; Tackett y Lahey, 2017). En consonancia con esta línea se ha propuesto un paradigma basado en un modelo (bifactorial) jerárquico que estructura los trastornos psicopatológicos y reduce el problema de la comorbilidad para el sistema categorial (Caspi et al., 2014). En este modelo el N se solapa con un factor general y de orden superior (factor p) que explica la covarianza de los síntomas en los trastornos específicos. Aquí el N se concibe como un factor de riesgo amplio e inespecífico que se contrapone a otros factores adicionales propios de cada trastorno (Castellanos-Ryan et al., 2016).

**Neuroticismo y enfermedades físicas.** Una consideración particular merece la relación entre N y el malestar físico. Las personas con N elevados se caracterizan por generar cogniciones distorsionadas de los síntomas con una importante tendencia a la catastrofización y percepciones más intensas con respecto al dolor (Frølund Pedersen, Frostholm, Søndergaard Jensen, Ørnboel, y Schröder, 2016; Lahey, 2009). Sujetos con niveles elevados de N tienden a manifestar quejas somáticas con más frecuencia e intensidad. Este vínculo es tan estrecho que para algunos autores las quejas somáticas son una faceta del N (Watson, Nus y Wu, 2017) mientras que para otros son un criterio a predecir (Costa y McCrae, 1987; McCrae y Costa, 2010) en virtud de su cercanía conceptual con los trastornos de síntomas somáticos (APA, 2013).

No obstante, las asociaciones con problemáticas de salud física no remiten únicamente a la apreciación subjetiva de síntomas sino que los hallazgos también corroboran su nexos con medidas objetivas de enfermedades físicas (Murray y Booth, 2015). Entre la variedad de patologías vinculadas a N se incluye el asma (Loerbroks, Li, Bosch, Herr, y Angerer, 2015), síndrome de colon irritable (Muscatello, Bruno, Mento, Pandolfo y Zoccali, 2016), fatiga crónica (Vassend, Røysamb, Nielsen, y Czajkowski, 2018), migraña (Cheng et al., 2016), úlcera péptica (Realo et al., 2015) y enfermedades cardiovasculares (Čukić y Bates, 2015). Parte de las evidencias que relacionan a los síntomas somáticos con N se derivan de la asociación de este rasgo con los trastornos psicopatológicos comunes. Sin embargo, algunos autores han registrado que las relaciones se mantienen aun cuando se controla el efecto del trastorno mental (Čukić y Bates, 2015; Tackett y Lahey, 2017). Otra vía para considerar el impacto del N en los síntomas físicos se desprende de su asociación con comportamientos que comprometen a la salud, como el sedentarismo y

consumo de alcohol y tabaco (Lahey, 2009; Magee, Heaven, y Miller, 2013). Estos hallazgos están en consonancia con los estudios que señalan que el N predice un aumento en el riesgo de mortalidad (Graham et al., 2017; Jokela et al., 2013).

Los modelos explicativos que buscan justificar la relación entre N y los síntomas somáticos resultan similares a los mencionados para entender su vínculo con psicopatología. Se han reportado evidencias de factores genéticos compartidos entre altos valores de N y síntomas somáticos como se propone desde el modelo de causa común (e.g. Lehto, Pedersen, Almqvist, Lu, y Brew, 2019; Vassend, et al., 2018). Como factor de vulnerabilidad, se establece que el N predispone a la aparición de problemas de salud física por la reactividad elevada al estrés y estrategias de afrontamiento deficientes (Barlow et al., 2014). Complementariamente, se han aportado evidencias basadas en correlatos biológicos (Soliemanifar, Soleymanifar y Afrisham, 2018). Por ejemplo, existen investigaciones acerca de la sobre-activación de la amígdala (Everaerd, Klumbers, van Wingen, Tendolkar, y Fernández, 2015) y la reactividad cardiovascular (Jonassaint et al., 2009) que ubican a N como mediador de la respuesta fisiológica al estrés. El N se asoció con mayores niveles de cortisol (Sadegh-Nejadi et al., 2017) aunque los resultados no son concluyentes (Ormel, Bastiaansen, et al., 2013). Asimismo, en sujetos con niveles altos de N se observó una aceleración del acortamiento de los telómeros como indicador de una disminución de la esperanza de vida (van Ockenburg, De Jonge, Van der Harst, Ormel y Rosmalen, 2014).

### Instrumentos para medir el Neuroticismo

Se han construido numerosos instrumentos para la medición del N, destacándose en este momento aquellos derivados del Modelo de los Cinco Factores (FFM, Goldberg et al., 2006; McCrae y Costa, 2010). Ninguno presenta características ideales para su aplicación en el ámbito clínico-epidemiológico, por lo que la elección de un instrumento dependerá del alcance de los objetivos y las condicionantes físicas del contexto en que se realiza la evaluación. La evaluación del N con fines de rastreo implica el uso de pruebas eficientes que permitan una medida válida y confiable en el menor tiempo posible. Una demanda similar se suscita en estudios epidemiológicos a gran escala, en los que se persiguen escalas breves para aprovechar el tiempo en medir otras variables de interés (Baldasaro, Shanahan y Bauer, 2013).

Los inventarios de personalidad más clásicos como el Inventario de Personalidad NEO – 3 ([NEO-PI-3], McCrae y Costa, 2010) y el NEO International Personality Item Pool ([NEO-IPIP], Goldberg et al., 2006) incluyen escalas que se componen de una cantidad considerable de ítems (entre 48 y 50) porque evalúan N definiendo una estructura jerárquica de seis facetas anidadas: Ansiedad, Hostilidad, Depresión, Autoconciencia (o Ansiedad Social), Impulsividad (o Inmoderación) y Vulnerabilidad. Aunque resulta altamente valorada la exhaustividad y precisión con que miden las facetas, pueden resultar poco pragmáticos por



su extensión si se pretende evaluar a gran escala. Otros instrumentos que también operacionalizan el FFM logran, en cambio, disminuir el conjunto de elementos de N eliminando algunas facetas, fusionándolas en una menor cantidad o haciendo más homogéneo el contenido de los ítems (e.g. Caprara, Barbaranelli, Borgogni y Vecchione, 2007; Soto y John, 2017b).

La alternativa más frecuentemente utilizada son las escalas que reducen significativamente la cantidad de ítems (e.g. Inventario de Personalidad Reducido de los Cinco Factores, NEO-FFI; McCrae y Costa, 2007) a costa de brindar una valoración unidimensional y excesivamente global del dominio (e.g. John, Donahue y Kentle, 1991). Una desventaja de estas propuestas abreviadas es que se pierde información que podría resultar sumamente valiosa, dado que la evidencia empírica ha demostrado la validez incremental que aportan las facetas de N en la investigación psicopatológica (Sauer-Zavala et al., 2017). En segundo lugar, los contenidos muestreados en las versiones unidimensionales suelen infrarrepresentar indicadores asociados a sintomatología externalizante (como hostilidad e impulsividad) y sobrerrepresentar sintomatología internalizante.

Se han construido incluso pruebas breves y extra-breves compuestas por aproximadamente cinco ítems (Donnellan, Oswald, Baird y Lucas 2006; Gosling, Rentfrow y Swann, 2003; Soto y John, 2017a) que persiguen disminuir los errores generados por fatiga o aburrimiento del evaluado. Sin embargo, al abreviar tan drásticamente las escalas se corre el riesgo de perder consistencia interna en la medida o, en su defecto, deteriorar la validez de contenido para hacer más homogéneos los ítems (Baldasaro et al., 2013; Ziegler, Kemper y Krueger, 2014).

En este contexto los test adaptativos computarizados aparecen como una variante a considerar. Su uso podría imponerse en un futuro debido a la tendencia creciente hacia la informatización que se observa en las tareas propias de la evaluación psicológica (Lozzia et al., 2009). Se han desarrollado bancos de ítems de N para la medición adaptativa del dominio (Aguado, Rubio, Hontangas, y Hernández, 2005) y de sus facetas (Abal, Auné y Attorresi, 2019). Con estos bancos es posible ofrecer mediciones eficientes sin perjudicar la confiabilidad ni la validez en la disminución de los ítems. A esto se suma que los test convencionales presentan mayor nivel de error para estimar los niveles extremos de los rasgos (justamente aquellos puntajes que más interesan en un rastreo). Por el contrario, el proceso adaptativo selecciona y administra únicamente el conjunto de ítems que aportan más información para estimar con precisión el nivel del rasgo del sujeto.

En lo que concierne a la medición del N en nuestro medio se cuenta con adaptaciones de los inventarios más reconocidos elaborados desde el FFM. La versión española del NEO-PI-R (Costa y McCrae, 1992) es la adaptación más vigente reconocida por los autores originales para su uso con población hispanoparlante (Sanz y García-Vera, 2009). Además se ha desarrollado un Listado de Adjetivos para la medición de la personalidad según el FFM (Sán-

chez y Ledesma, 2013) y se han validado un conjunto de cuestionarios derivados del International Personality Item Pool de (Goldberg et al., 2006) que operacionalizan el N con formas breves y unidimensionales (Cupani, Lorenzo-Seva, Korzeniowski, Azpilicueta, 2019; Gross y Cupani, 2016) así como también con formas extensas y multidimensionales (Cupani, Pilatti, Urrizaga, Chincolla y Richard, 2014). Por último, el Big Five Inventory (John, et al., 1991) fue adaptado en los últimos años para su aplicación en distintos países latinoamericanos (Domínguez-Lara, Merino-Soto, Zamudio y Guevara-Cordero, 2018; Reyes Zamorano, Álvarez Carrillo, Peredo Silva, Miranda Sandoval y Rebolledo Pastrana, 2014; Salgado, Vargas-Trujillo, Schmutzler y Wills-Herrera, 2016). En nuestro contexto, Castro Solano (2002) llevó adelante la adaptación de este inventario en tanto que Abal, Menéndez y Attorresi (2019) analizaron y depuraron los ítems de N usando Teoría de Respuesta al Ítem.

Finalmente, parece conveniente resaltar cómo se comportan las escalas de N respecto de instrumentos construidos específicamente para fines de rastreo de sintomatología psicológica. Ormel, Riese y Rosmalen (2012) compararon los elementos de la escala N del NEO-PI-R con los tests usados tradicionalmente como Listado de Síntomas 90-R (SCL-90-R; Derogatis, 1994) o el Cuestionario General de Salud (General Health Questionnaire; Goldberg y Williams, 1988). Su estudio demuestra un fuerte solapamiento entre los contenidos evaluados por todas estas pruebas aunque la respuesta a los ítems de N carecen de un marco temporal y descriptores de gravedad. Aunque a priori podría suponer una desventaja, el uso de descriptores no específicos de frecuencia, intensidad y duración ayudan a ganar validez externa, respecto de los listados de sintomatología. A esto debe sumarse que, a diferencia de lo que ocurre con los listados de síntoma, la redacción de los ítems de N a partir de expresiones coloquiales se aproximan más a la realidad de sujetos de población general, por lo que se beneficia la validez aparente.

### Conclusiones

La presente revisión ha detallado la relación existente entre el N con diversos criterios vinculados tanto al bienestar subjetivo como a la salud mental y física. Su conexión con la percepción exacerbada de síntomas y la necesidad de chequeos clínicos deriva en una mayor demanda de consultas y una sobrecarga de los sistemas de salud que podría ser evitable. Teniendo en cuenta que las investigaciones reflejan la maleabilidad de N, intervenir directamente sobre las manifestaciones del rasgo o incluso prevenir tempranamente su desarrollo puede resultar el medio más eficiente y rentable para abordar una amplia variedad de problemas de salud.

Si se analiza el desarrollo del N a lo largo del ciclo vital se puede concluir que el período entre la adolescencia y la adultez joven puede resultar una etapa evolutiva óptima para el reconocimiento precoz de niveles desadaptativos de este dominio. A su vez, considerando que el impacto del N es mayor en contextos de bajo nivel socioeconómico se deberían priorizar los esfuerzos para la detección, pre-

vención y tratamiento en los grupos más vulnerables con el fin de reducir la brecha de las disparidades en salud. Contar con instrumentos de evaluación adecuados para la detección de niveles elevados de N cobra gran relevancia por su utilidad preventiva. Su aplicación en chequeos clínicos de rutina o en evaluaciones a gran escala podría suponer una considerable reducción de costos para las instituciones de salud. Sin embargo, los sistemas de salud en Argentina poseen escasas técnicas locales que resulten económicas para la realización de *screenings* sobre rasgos de la personalidad. En principio, los instrumentos locales reproducen las limitaciones que se observan a nivel internacional: el investigador está obligado a optar entre una medida relativamente breve pero demasiado global de N o una medida que incluye la descripción de las facetas pero que resulta extensa. Además en nuestro país deben contemplarse las dificultades en la aplicación de estos tests vinculadas a la posible desactualización de los baremos o al uso de grupos normativos geográficamente limitados. Por último, la investigación empírica sobre la relación entre N y los distintos indicadores de salud física y mental es prácticamente inexistente en nuestro medio. En consecuencia, los instrumentos contruidos o adaptados a nuestra cultura para evaluar N deberían incluir en su proceso de validación el estudio de la asociación con criterios externos como los revisados en el presente artículo. La imposibilidad de efectuar estos rastros impide que sujetos con un elevado N sean detectados oportunamente al acudir a instituciones de salud, impidiendo así su tratamiento y acarreado consecuencias futuras. La información que proporcionan los rasgos de la personalidad ha sido subutilizada en el ámbito clínico-epidemiológico. Este contexto presenta la marcada vinculación existente entre el N, la salud y la consulta a profesionales. Tal hecho demanda una profundización en la investigación y desarrollo de técnicas capaces de detectar N elevado de manera rápida y eficaz. Se espera que las investigaciones sobre N permitan en un futuro la elaboración de guías y protocolos de evaluación e intervención para los profesionales de la salud a fin de un tratamiento más preciso y eficiente de las problemáticas asociadas a este rasgo.

## REFERENCIAS

- Abal, F.J.P., Auné, S.E., y Attorresi, H.A. (2019). Construcción de un banco de ítems de Facetas de Neuroticismo para el desarrollo de un test adaptativo. *Psicodebate*, 1(1), 31-50. doi: 10.18682/pd.v1i1.854
- Abal, F.J.P., Menéndez, J.A. y Attorresi, H.A. (2019). Aplicación de la Teoría de Respuesta al Ítem a la escala Neuroticismo del Big Five Inventory. *Revista Ajayu*, 17 (2), 424-443.
- Aguado, D., Rubio, V.J., Hontangas, P.M., y Hernández, J.M. (2005). Propiedades psicométricas de un test adaptativo informatizado para la medición del ajuste emocional. *Psicothema*, 17(3), 484-491.
- Aguirre, R., Reppold, C., y Bizarro, L. (2014). Severidad del uso de tabaco, personalidad e indicadores de Trastorno de Déficit de Atención/Hiperactividad en universitarios. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 6(1).
- Allemand, M., y Flückiger, C. (2017). Changing personality traits: Some considerations from psychotherapy process-outcome research for intervention efforts on intentional personality change. *Journal of Psychotherapy Integration*, 27(4), 476-494. doi: 10.1037/int0000094
- Allen, K.A. y Kern, M.L. (2017). *School Belonging in Adolescents. Theory, Research and Practice*. Singapore: Springer.
- Allen, M.S., y Walter, E.E. (2018). Linking big five personality traits to sexuality and sexual health: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 144(10), 1081-1110. doi: 10.1037/bul0000157
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th. Ed.). Washington, DC: APA.
- Ametaj, A.A., Sauer-Zavala, S., y Barlow, D.H. (2015). *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences: An Interdisciplinary, Searchable, and Linkable Resource*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Anglim, J. y Grant, S. (2016). Predicting Psychological and Subjective Well-Being from Personality: Incremental Prediction from 30 Facets Over the Big 5. *J Happiness Stud*, 17, 59-80. doi: 10.1007/s10902-014-9583-7.
- Armstrong, L., y Rimes, K.A. (2016). Mindfulness-based cognitive therapy for neuroticism (stress vulnerability): A pilot randomized study. *Behav Therapy*, 47, 287-298.
- Baldasaro, R.E., Shanahan, M.J., y Bauer, D.J. (2013). Psychometric Properties of the Mini-IPIP in a Large, Nationally Representative Sample of Young Adults. *Journal of Personality Assessment*, 95(1), 74-84. doi: 10.1080/00223891.2012.700466
- Barlow, D.H., Sauer-Zavala, S., Carl, J.R., Bullis, J.R., y Ellard, K.K. (2014). The nature, diagnosis, and treatment of neuroticism: Back to the future. *Clinical Psychological Science*, 2, 344-365.
- Bleidorn, W., Hopwood, C. J., Ackerman, R.A., Witt, E.A., Kandler, C., Riemann, R., Samuel, D.B., y Donnellan, M.B. (2019). The healthy personality from a basic trait perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*. doi: 10.1037/pspp0000231
- Campos, B., Busse, D., Yim, I.S., Dayan, A., Chevez, L., y Schoebi, D. (2014). Are the costs of neuroticism inevitable? Evidence of attenuated effects in U.S. Latinas. *Culture Divers Ethnic Minor Psychol*. 20(3), 430-440. doi: 10.1037/a0035329.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., y Vecchione, M. (2007). *BFQ: Manuale*. Firenze: OS.
- Caspi, A., Houts, R.M., Belsky, D.W., Goldman-Mellor, S.J., Harrington, H., Israel, S., Meier, M.H., Ramrakha, S., Shalev, I., Poulton, R., y Moffitt, T.E. (2014). The p factor: One general psychopathology factor in the structure of psychiatric disorders? *Clinical Psychological Science*, 2, 119-137. doi: 10.1177/2167702613497473
- Castellanos-Ryan, N., Brière, F.N., O'Leary-Barrett, M., Banaschewski, T., Bokde, A., y Bromberg, U. (2016). The structure of psychopathology in adolescence and its common personality and cognitive correlates. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(8), 1039-1052.
- Castro Solano, A. (2002). *Técnicas de evaluación psicológica en los ámbitos militares*. Buenos Aires: Paidós.
- Cheng, H., Treglown, L., Green, A., Chapman, B.P., Kappaornilaki, E.N., y Furnham, A. (2016). Childhood onset of migraine, gender, parental social class, and trait neuroticism as predictors of the prevalence of migraine in adulthood. *Journal of psychosomatic research*. 88, 54-58.

- Costa Jr, P.T., y McCrae, R.R. (1987). Neuroticism, somatic complaints, and disease: Is the bark worse than the bite?. *Journal of personality*, 55(2), 299-316.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cuijpers, P., van Straten, A., y Bohlmeijer, E. (2010). The effects of psychotherapy for adult depression are overestimated: A meta-analysis of study quality and effect size. *Psychol Med*, 40, 211–223.
- Čukić I., y Bates T.C. (2015). The Association between Neuroticism and Heart Rate Variability Is Not Fully Explained by Cardiovascular Disease and Depression. *PLoS ONE*, 10(5), e0125882. doi: 10.1371/journal.pone.0125882
- Cupani, M., Lorenzo-Seva, U., Korzeniowski, C.G., Azpilicueta, A.E. (2019). Elaboración de la Versión Breve del Cuestionario de Personalidad IPIP- Revisado: Control del sesgo de respuesta aquiescencia. *Acta Colombiana de Psicología*, 22 (1), 248-260. doi: 10.14718/ACP.2019.22.1.12
- Cupani, M., Pilatti, A., Urrizaga, A., Chincolla, A. y Richaud, M.C. (2014). Inventario de personalidad IPIP-NEO: estudios preliminares de adaptación al español en estudiantes argentinos. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 6(1), 55-73.
- Dash, G.F., Slutske, W.S., Martin, N.G., Statham, D.J., Agrawal, A., y Lynskey, M.T. (2019). Big Five personality traits and alcohol, nicotine, cannabis, and gambling disorder comorbidity. *Psychology of Addictive Behaviors*, 33(4), 420-429. <http://dx.doi.org/10.1037/adb0000468>
- Derogatis, L. (1994). *SCL-90-R. Symptom Checklist-90-R. Administration, Scoring and Procedures Manual*. Minneapolis: National Computer System.
- Domínguez-Lara, S., Merino-Soto, C., Zamudio, B., y Guevara-Cordero, C. (2018). Big Five Inventory en Universitarios Peruanos: Resultados Preliminares de su Validación. *Psykhē*, 27 (2), 1 - 12. doi: 10.7764/psykhe.27.2.1052
- Donnellan, M.B., Oswald, F.L., Baird, B.M., y Lucas, R.E. (2006). The Mini-IPIP scales: Tiny-yet-effective measures of the big five factors of personality. *Psychological Assessment*, 18(2), 192–203. doi: 10.1037/1040-3590.18.2.192
- Drake, M.M., Morris, D., y Davis, T.J. (2017). Neuroticism's susceptibility to distress: Moderated with mindfulness. *Personality and Individual Differences*, 106, 248-252. doi: 10.1016/j.paid.2016.10.060
- Dumont, F. (2010). *A history of personality psychology: Theory, science, and research from Hellenism to the twenty-first century*. New York: Cambridge University Press.
- Everaerd, D., Klumpers, F., van Wingen, G., Tendolkar, I., y Fernández, G. (2015). Association between neuroticism and amygdala responsivity emerges under stressful conditions. *NeuroImage*, 112, 218–224. doi:10.1016/j.neuroimage.2015.03.014
- Eysenck, H.J. (1947). *Dimensions of Personality*. Londres, Reino Unido: Routledge y Kegan Paul.
- Frølund Pedersen, H., Frostholm, L., Søndergaard Jensen, J., Ørnboel, E., y Schröder, A. (2016). Neuroticism and maladaptive coping in patients with functional somatic syndromes. *British Journal of Health Psychology*, 21(4), 917–936.
- García Herrero, A.M., Sánchez-Meca, J., Álvarez Muñoz, F.J., Rubio-Aparicio, M., y Navarro-Mateu, F. (2018). Neuroticismo e ideas suicidas: un estudio meta-analítico. *Revista Española de Salud Pública*, 92(16).
- Gerlach, G., Herpertz, S., y Loeber, S. (2014). Personality traits and obesity: a systematic review. *Obesity Reviews*, 16(1), 32–63. doi:10.1111/obr.12235
- Gervasi, A.M., La Marca, L., Costanzo, A., Pace, U., Guglielmucci, F., y Schimmenti, A. (2017). Personality and Internet Gaming Disorder: a Systematic Review of Recent Literature. *Current Addiction Reports*, 4(3), 293–307. doi:10.1007/s40429-017-0159-6
- Goldberg, D., y Williams, P. (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. Windsor, UK: NFER-Nelson.
- Goldberg, L.R. (1999). A broad-bandwidth, public-domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor models. En I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt, y F. Ostendorf (Eds.), *Personality Psychology in Europe*, 7, 7-28. Tilburg, The Netherlands: Tilburg University Press.
- Goldberg, L.R., Johnson, J.A., Eber, H.W., Hogan, R., Ashton, M.C., Cloninger, C.R., y Gough, H.C. (2006). The Personality Item Pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in Personality*, 40, 84–96. doi:10.1016/j.jrp.2005.08.007.
- Gosling, S.D., Rentfrow, P.J., y Swann, W.B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504–528. doi: 10.1016/S0092-6566(03)00046-1
- Graham, E.K., Rutsohn, J.P., Turiano, N.A., Bendayan, R., Batterham, P.J., Gerstorf, D., Katz, M.J., Reynolds, C.A., Sharp, E.S., Yoneda, T.B., Bastarache, E.D., Elleman, L.G., Zelinski, E.M., Johansson, B., Kuh, D., Barnes, L.L., Bennett, D.A., Deeg, D.J.H., Lipton, R.B., Pedersen, N.L., Piccinin, A.M., Spiro III, A., Muniz-Terrera, G., Willis, S.L., Warner Schaie, K., Roan, C., Herd, P., Hofer, S.M., y Mroczek, D.K. (2017). Personality predicts mortality risk: An integrative data analysis of 15 international longitudinal studies. *Journal of Research in Personality*, 70, 174–186. doi:10.1016/j.jrp.2017.07.005
- Gross, M.N. y Cupani, M. (2016). Adaptación de los 100 ítems IPIP para medir los Cinco Grandes Factores (FFM). *Revista Mexicana de Psicología*, 33 (1), 17-29.
- Hajek, A., Bock, J.O., y König, H.H. (2017). The role of personality in health care use: Results of a population-based longitudinal study in Germany. *PLoS One*, 12(7).
- Harville, E.W., Madkour, A.S., y Xie, Y. (2015). Personality and adolescent pregnancy outcomes. *Journal of Advanced Nursing*, 71(1), 148-159. doi: 10.1111/jan.12481
- Hengartner, M.P. (2015). The detrimental impact of maladaptive personality on public mental health: A challenge for psychiatric practice. *Frontiers in Psychiatry*, 6(87). doi: 10.3389/fpsy.2015.00087
- Hengartner, M.P., Ajdacic-Gross, V., Wyss, C., Angst, J., y Rössler, W. (2016). Relationship between personality and psychopathology in a longitudinal community study: a test of the predisposition model. *Psychological Medicine*, 46(8), 1693-1705.



- Hengartner, M.P., Kawohl, W., Haker, H., Rössler, W., y Ajdacic-Gross, V. (2016). Big Five personality traits may inform public health policy and preventive medicine: Evidence from a cross-sectional and a prospective longitudinal epidemiologic study in a Swiss community. *Journal of Psychosomatic Research*, 84, 44–51. doi: 10.1016/j.jpsychores.2016.03.012
- Jeronimus, B.F., Kotov, R., Riese, H., y Ormel, J. (2016). Neuroticism's prospective association with mental disorders halves after adjustment for baseline symptoms and psychiatric history, but the adjusted association hardly decays with time: a meta-analysis on 59 longitudinal/prospective studies with 443 313 participants. *Psychological Medicine*, 46(14), 2883-2906. doi:10.1017/S0033291716001653
- John, O.P., Donahue, E.M., y Kentle, R.L. (1991). *The Big Five Inventory - versions 4a and 54*. Berkeley, CA: Institute of Personality and Social Research.
- Jokela, M., Batty, G.D., Nyberg, S.T., Virtanen, M., Nabi, H., Singh-Manoux, A., y Kivimäki, M. (2013). Personality and All-Cause Mortality: Individual-Participant Meta-Analysis of 3,947 Deaths in 76,150 Adults. *American Journal of Epidemiology*, 178(5), 667–675. doi: 10.1093/aje/kwt170
- Jonassaint, C.R., Siegler, I.C., Barefoot, J.C., Edwards, C.L., y Williams, R.B. (2011). *Low Life Course Socioeconomic Status (SES) is Associated with Negative NEO PI-R Personality Patterns*. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(1), 13–21. doi:10.1007/s12529-009-9069-x
- Jonassaint, C.R., Why, Y.P., Bishop, G.D., Tong, E.M., Diong, S.M., Enkelmann, H.C., Khader, M., y Ang, J. (2009). The effects of neuroticism and extraversion on cardiovascular reactivity during a mental and an emotional stress task. *International Journal of Psychophysiology*, 74(3), 274-279.
- Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., y Watson, D. (2010). Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 136(5), 768.
- Laceulle, O.M., Ormel, J., Vollebergh, W.A.M., van Aken, M.A. G., y Nederhof, E. (2014). A test of the vulnerability model: temperament and temperament change as predictors of future mental disorders – the TRAILS study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(3), 227–236. doi:10.1111/jcpp.12141
- Lahey, B.B. (2009). Public health significance of neuroticism. *American Psychologist*, 64, 241–256.
- Lavender, J.M., De Young, K.P., y Wonderlich, S.A. (2015). Personality as a Risk Factor for Eating Disorders. En L. Smolak y M. P. Levine (Eds.). *The Wiley Handbook of Eating Disorders* (pp. 418-429). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Lehmann, R., Denissen, J.J., Allemand, M., y Penke, L. (2013). Age and gender differences in motivational manifestations of the Big Five from age 16 to 60. *Dev Psychol*, 49(2), 365 - 383. doi: 10.1037/a0028277.
- Lehto, K., Pedersen, N.L., Almqvist, C. Lu, Y., y Brew, B.K. (2019). Asthma and affective traits in adults: a genetically informative study. *European Respiratory Journal*, 53(5), 1802142. doi: 10.1183/13993003.02142-2018
- Loerbroks, A., Li, J., Bosch, J.A., Herr, R.M., y Angerer, P. (2015). Personality and risk of adult asthma in a prospective cohort study. *Journal of Psychosomatic Research*, 79(1), 13–17. doi:10.1016/j.jpsychores.2015.04.002
- Lozzia, G., Abal, F.J.P., Blum, G.D., Aguerri, M., Galibert, M. y Attorresi, H. (2009). Tests Informatizados. Nuevos desafíos prácticos y éticos para la Evaluación Psicológica. *Summa Psicológica UST*, 6 (1), 135 – 148. doi: 10.18774/448x.2009.6.57
- Magee, C.A., Heaven, P.C.L., y Miller, L.M. (2013). Personality Change Predicts Self-Reported Mental and Physical Health. *Journal of Personality*, 81(3), 324–334. doi:10.1111/j.1467-6494.2012.00802.x
- Marsh, H.W., Nagengast, B. y Morin, A.J.S. (2013). Measurement invariance of big-five factors over the life span: ESEM tests of gender, age, plasticity, maturity, and la dolce vita effects. *Developmental Psychology*, 49 (6), 1194-1218. doi: 10.1037/a0026913.
- McCrae, R., y Costa P. (2010). *NEO Inventories professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- McCrae, R., y Costa, P. (2007). Brief versions of the NEO-PI-3. *Journal of Individual Differences*, 28(3), 116-128.
- Michielsen, M., Comijs, H.C., Semeijn, E. J., Beekman, A.T., Deeg, D.J., y Kooij, J.S. (2014). Attention deficit hyperactivity disorder and personality characteristics in older adults in the general Dutch population. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 1623–1632.
- Mikolajewski, A.J., Allan, N.P., Hart, S.A., Lonigan, C.J., y Taylor, J. (2013). Negative affect shares genetic and environmental influences with symptoms of childhood internalizing and externalizing disorders. *Journal of abnormal child psychology*, 41(3), 411-423.
- Montero, I. y León, O.G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2, 503-508.
- Morales, A., Méndez, X., Orgilés, M., y Espada, J.P. (2017). Personality profiles of sexual risk among Spanish adolescents. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 4(1), 41-49.
- Mullins-Sweatt, S.N., y Widiger, T.A. (2010). Personality-related problems in living: An empirical approach. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 1, 230–238. doi: 10.1037/a0018228.
- Murray, A., y Booth, T. (2015). Personality and physical health. *Current Opinion in Psychology*, 5, 50-55.
- Muscattello, M.R.A., Bruno, A., Mento, C., Pandolfo, G., y Zoccali, R.A. (2016). Personality traits and emotional patterns in irritable bowel syndrome. *World journal of gastroenterology*, 22(28), 6402.
- Ohi, K., Shimada, T., Nitta, Y., Kihara, H., Okubo, H., Uehara, T., y Kawasaki, Y. (2016). The Five-Factor Model personality traits in schizophrenia: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, 240, 34–41. doi:10.1016/j.psychres.2016.04.004
- Onken, L.S., y Nielsen, L. (2019). Targeting psychological processes related to personality facets to promote healthy aging. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 10(1), 1-3. <http://dx.doi.org/10.1037/per0000311>
- Ormel, J., Bastiaansen, A., Riese, H., Bos, E.H., Servaas, M., Ellenbogen, M., Rosmalen J.G., y Aleman A. (2013). The biological and psychological basis of neuroticism: current status and future directions. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 37(1), 59–72.
- Ormel, J., Jeronimus, B.F., Kotov, R., Riese, H., Bos, E.H., Hankin, B., Rosmalen, J.G.M., y Oldehinkel, A.J. (2013). Neuroticism and common mental disorders: meaning and utility of a complex relationship. *Clin. Psychol. Rev.* 33(5), 686–697.



- Ormel, J., Riese, H., y Rosmalen, J.G. (2012). Interpreting neuroticism scores across the adult life course: immutable or experience-dependent set points of negative affect?. *Clinical Psychology Review*, 32(1), 71-79.
- Paulus, D.J., Vanwoerden, S., Norton, P.J., y Sharp, C. (2016). From neuroticism to anxiety: Examining unique contributions of three transdiagnostic vulnerability factors. *Personality and Individual Differences*, 94, 38-43. doi:10.1016/j.paid.2016.01.012
- Perera, H.N., McIlveen, P., y Oliver, M.E. (2015). The mediating roles of coping and adjustment in the relationship between personality and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 85(3), 440-457. doi:10.1111/bjep.12084
- Pilatti, A., Urrizaga, A., Chincolla, A., y Cupani, M. (2014). Facetas de personalidad relacionadas con el consumo elevado de alcohol en estudiantes universitarios de la provincia de Córdoba. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 11(1), 42-52.
- Pocnet, C., Antonietti, J.P., Strippoli, M.P.F., Glaus, J., Rossier, J., y Preisig, M. (2017). Personality, tobacco consumption, physical inactivity, obesity markers, and metabolic components as risk factors for cardiovascular disease in the general population. *Psychology, health and medicine*, 22(8), 932-939.
- Realo, A., Teras, A., Kõõts-Ausmees, L., Esko, T., Metspalu, A., y Allik, J. (2015). The relationship between the Five-Factor Model personality traits and peptic ulcer disease in a large population-based adult sample. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56(6), 693-699. doi:10.1111/sjop.12248
- Reyes Zamorano, E., Álvarez Carrillo, C., Peredo Silva, A., Miranda Sandoval, A. y Rebolledo Pastrana, I. M. (2014). Psychometric properties of the Big Five Inventory in a Mexican sample. *Salud Mental*, 37, 491-497. doi: 10.17711/sm.0185-3325.2014.059
- Roberts, B.W., Luo, J., Briley, D.A., Chow, P.I., Su, R., y Hill, P.L. (2017). A systematic review of personality trait change through intervention. *Psychological Bulletin*, 143, 117-141. doi:10.1037/bul0000088
- Røysamb, E., Nes, R.B., Czajkowski, N.O., y Vassend, O. (2018). Genetics, personality and wellbeing. A twin study of traits, facets and life satisfaction. *Scientific Reports*, 8(1), 12298. doi:10.1038/s41598-018-29881-x
- Sadegh-Nejadi, S., Afrisham, R., Soliemanifar, O., Kooti, W., Aberomand, M., Najjar-Asl, S., y Khaneh-Keshi, A. (2017). Alteration of the level of salivary cortisol under psychological stress and its relationship with rumination and personality traits. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*, 19(1).
- Salgado, E., Vargas-Trujillo, E., Schmutzler, J., y Wills-Herrera, E. (2016). Uso del Inventario de los Cinco Grandes en una muestra colombiana. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34 (2), 365-382.
- Sánchez, R.O y Ledesma, R.D. (2013). Listado de Adjetivos para Evaluar Personalidad: Propiedades y normas para una población argentina. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XXII, 147-160.
- Sanz, J. y García-Vera, M.P. (2009). Nuevos Baremos para la Adaptación Española del Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R): Fiabilidad y Datos Normativos en Voluntarios de la Población General. *Clínica y Salud*, 20 (2), 131-144.
- Sauer-Zavala, S., Wilner, J., y Barlow, D.H. (2017). Addressing neuroticism in psychological treatment. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 8(3), 191-198. doi: 10.1037/per0000224.
- Schoeps, K., González, R., y Montoya-Castilla, I. (2016). Personalidad, relaciones familiares y satisfacción con la vida en parejas casadas. *Revista Mexicana de Psicología*, 33(2), 89-100.
- Schreuder, M.J., Schirmbeck, F., Meijer, C., y de Haan, L. (2017). The associations between childhood trauma, neuroticism and comorbid obsessive-compulsive symptoms in patients with psychotic disorders. *Psychiatry Research*, 254, 48-53. doi: 10.1016/j.psychres.2017.04.030
- Schwartzman, B.C., Wood, J.J., y Kapp, S.K. (2016). Can the five factor model of personality account for the variability of autism symptom expression? Multivariate approaches to behavioral phenotyping in adult autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(1), 253-272.
- Soler-Ferrería, F.B., Sánchez-Meca, J., López-Navarro, J.M., y Navarro-Mateu, F. (2014). Neuroticismo y trastorno por estrés postraumático: un estudio meta-analítico. *Revista Española de Salud Pública*, 88(1), 17-36.
- Soliemanifar, O., Soleymanifar, A., y Afrisham, R. (2018). Relationship between Personality and Biological Reactivity to Stress: A Review. *Psychiatry investigation*, 15(12), 1100-1114. doi:10.30773/pi.2018.10.14.2
- Solomon, B.C., y Jackson, J.J. (2014). *Why do personality traits predict divorce? Multiple pathways through satisfaction*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106 (6), 978-996. doi:10.1037/a0036190
- Soto, C.J., y John, O.P. (2017a). Short and Extra-Short Forms of the Big Five Inventory-2: The BFI-2-S and BFI-2-XS. *Journal of Research in Personality*, 68, 69-81. doi: 10.1016/j.jrp.2017.02.004.
- Soto, C.J., y John, O.P. (2017b). The Next Big Five Inventory (BFI2): Developing and Assessing a Hierarchical Model With 15 Facets to Enhance Bandwidth, Fidelity, and Predictive Power. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(1), 117-143. doi: 10.1037/pspp0000096.
- Staff, R.T., Hogan, M.J., y Whalley, L.J. (2017). Childhood intelligence and personality traits neuroticism and openness contributes to social mobility: A study in the Aberdeen 1936 Birth Cohort. *Personality and Individual Differences*, 114, 206-212.
- Steel, P., Schmidt, J., Bosco, F.A., y Uggerslev, K L. (2019). The effects of personality on job satisfaction and life satisfaction: A meta-analytic investigation accounting for bandwidth-fidelity and commensurability. *Human Relations*, 72(2), 217-247. doi: 10.1177/0018726718771465
- Tackett, J.L., y Lahey, B.B. (2017). *The Oxford handbook of the five factor model*. New York: Oxford University Press.
- Vallejo-Sánchez, B., y Pérez-García, A.M. (2018). Contribución del neuroticismo, rasgos patológicos de personalidad y afrontamiento en la predicción de la evolución clínica: estudio de seguimiento a los 5 años de una muestra de pacientes con trastorno adaptativo. *Clínica y Salud*, 29(2), 58-62. doi: 10.5093/clysa2018a9
- van Ockenburg, S.L., De Jonge, P., Van der Harst, P., Ormel, J., y Rosmalen, J.G.M. (2014). Does neuroticism make you old? Prospective associations between neuroticism and leukocyte telomere length. *Psychological medicine*, 44(4), 723-729.

- Vassend, O., Røysamb, E., Nielsen, C.S, y Czajkowski N.O. (2018) Fatigue symptoms in relation to neuroticism, anxiety-depression, and musculoskeletal pain. A longitudinal twin study. *PLoS ONE*, 13(6), e0198594. doi:10.1371/journal.pone.0198594
- Vittengl, J.R. (2017). Who pays the price for high neuroticism? Moderators of longitudinal risks for depression and anxiety. *Psychological Medicine*, 1-12. doi:10.1017/S0033291717000253.
- Watson, D., Nus, E., y Wu, K.D. (2017). Development and validation of the faceted inventory of the five-factor model (FI-FFM). *Assessment*, 26(1), 17-44.
- Widiger, T.A. (2011). Personality and psychopathology. *World Psychiatry*, 10(2), 103–106.
- Widiger, T.A., y Oltmanns, J.R. (2017). Neuroticism is a fundamental domain of personality with enormous public health implications. *World Psychiatry*, 16(2), 144–145. doi: 10.1002/wps.20411.
- Ziegler, M., Kemper, C.J., y Kruey, P. (2014). Short scales – Five misunderstandings and ways to overcome them. *Journal of Individual Differences*, 35(4), 185-189. doi: 10.1027/1614-0001/a000148.
- Zinbarg, R.E., Mineka, S., Bobova, L., Craske, M.G., Vrshek-Schalhorn, S., Griffith, J.W., Wolitzky, T.K., Waters, A.M., Sumner, J.A., y Anand, D. (2016). Testing a hierarchical model of neuroticism and its cognitive facets: Latent structure and prospective prediction of first onsets of anxiety and unipolar mood disorders during 3 years in late adolescence. *Clinical Psychological Science*, 4(5), 805-824.

Fecha de recepción: 29 de marzo de 2019  
Fecha de aceptación: 25 de octubre de 2019