

Inventario de Personalidad IPIP-NEO: estudios preliminares de adaptación al español en estudiantes argentinos

MARCOS CUPANI,^{1,2} ANGELINA PILATTI,^{1,2} ALEJANDRA URRIZAGA,¹ ALEJANDRA CHINCILLA¹ Y MARÍA CRISTINA RICHAUD DE MINZI²

¹Universidad Nacional de Córdoba

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Agradecimientos: Los autores agradecen al Dr. John A. Johnson, Profesor de psicología de Penn State University, Pennsylvania (Estados Unidos), quien tuvo la gentileza de enviarnos su base con datos de 24000 participantes estadounidenses, y al Dr. Urbano Lorenzo-Seva, del Departament de Psicologia de la Universitat Rovira i Virgili, Tarragona (España), quien colaboró en el análisis de congruencia entre las matrices factoriales. Este trabajo ha sido posible gracias al sustento económico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Resumen

El Inventario de Personalidad IPIP-NEO fue adaptado a una muestra de jóvenes Argentinos. Mediante traducción directa se obtuvo una primera versión en español del inventario que, luego de estudios pilotos y entrevistas cognitivas, fue modificada para realizar los ajustes pertinentes. Posteriormente, se realizaron análisis para evaluar la consistencia interna y la estructura factorial. Estos análisis fueron realizados con una muestra local ($n = 604$) y con una muestra estadounidense ($n = 647$). Además, se exploraron posibles diferencias en función del sexo y de la nacionalidad. Se obtuvieron los índices de congruencia para comparar ambas matrices factoriales.

Los resultados muestran cómo una solución factorial de cinco factores es la más viable para la población de Argentina, presentando valores de consistencia interna adecuados para la mayoría de las escalas, y una aceptable congruencia con la solución obtenida con la versión original. Se planifica revisar aquellas escalas donde se observaron índices de fiabilidad inadecuados, replicar los estudios realizados en una muestra diferente a la utilizada en este trabajo y mediante un sistema de recolección de datos *on-line*.

Palabras clave: IPIP-NEO, *Modelo de los Cinco Factores*, adaptación, jóvenes

IPIP-NEO Personality Inventory: Preliminary studies of adaptation to Spanish in a sample of Argentinean students

Abstract

The Personality Inventory IPIP-NEO was adapted to Spanish in a sample of Argentinean youth. First, the original English version was translated to Spanish through direct translation. After a pilot study and a set of cognitive interviews, this version was modified to improve the quality of the items. Then, analyses were conducted to explore internal consistency and the underlying factorial structure. These analyses were performed in a local sample ($n = 604$) and in an american sample ($n = 647$). Possible differences as a function of gender and nationality were explored. Congruence indices were obtained to compare both factor matrices. The results showed how a five-factor solution is the most viable solution for our population, with values of adequate internal consistency for most scales, and an acceptable match-

Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a: Marcos Cupani. Laboratorio de Psicología de la Personalidad. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Enf. Gordillo esq. Enrique Barros. Ciudad Universitaria. (5000). Córdoba, Argentina. CP 5014. Tel.: 54-351-156890862.

Correo electrónico: marcoscup@gmail.com

ing with the solution obtained with the original version. Future studies are planned in order to review those scales where reliability indices were inadequate and to replicate the present results in a different sample through a system of data collection on-line.

Key words: IPIP-NEO, Big Five Factor Model, adaptation, youth

INTRODUCCIÓN

La teoría de los rasgos cuenta con una larga historia de intentos por clasificar los rasgos de personalidad y por encontrar dimensiones básicas y taxonomías que permitan ordenar la gran cantidad de atributos que describen las diferencias individuales. Los aportes sistemáticos de Allport y Odber (1936), Murray (1938) y Cattell (1943), han permitido el avance del enfoque taxonómico. Sin embargo, los principales avances de este enfoque surgen con el método de análisis factorial, que ha permitido resolver el desacuerdo reinante entre los especialistas que proponían un grupo pequeño de dimensiones básicas y aquellos que preferían un gran número de rasgos específicos (Goldberg, 1992). En la actualidad, la teoría de los rasgos propone una estructura jerárquica de cinco grandes factores en la cima, bajo los cuales se ubican conjuntos de mayor número de facetas (Bouchard & Loehlin, 2001). Esta propuesta, que cuenta con una notable aceptación, ha sido denominada Modelo de los Cinco Factores (Five-Factor Model; McCrae & Costa, 1992) o de los Cinco Grandes Factores de la personalidad (Big Five Factors; Digman, 1990). Más allá de variaciones menores, los cinco factores bipolares resultantes han sido denominados como: Neuroticismo (inestable *versus* estable emocionalmente), Extraversión (reserva *versus* animación), Apertura (imaginativo *versus* concreto), Amabilidad (hostil *versus* empático) y Responsabilidad (bien organizado *versus* impulsivo). Este modelo ha demostrado ser útil en diferentes áreas de la psicología, tales como el ámbito clínico, el laboral, el educacional y el de investigación (Brieger, Sommer, Bloink, &

Marneros, 2000; Lounsbury, Sundstrom, Loveland, & Gibson, 2003; Riemann, Angleitner, & Strelau, 1997; Robins, Tracy, Trzesniewski, Potter, & Gosling, 2001).

El paradigma de los cinco grandes factores (en adelante BF, según sus siglas en inglés) ocupa una importante posición en la jerarquía de la construcción de los inventarios de personalidad, ya que los otros modelos de personalidad pueden ser derivados del BF (Markon, Krueger, & Watson, 2005). Algunos de los instrumentos construidos a partir de este modelo son: el Traits Personality Questionnaire, (TPQue; Tsaousis, 1999), el Big Five Questionnaire-2 (BFQ-2; Caprara, Barbaranelli, Borgogni, & Vecchione, 2007), el Big Five Inventory (BFI; John, Naumann, & Soto, 2008) y el Five-Factor Personality Inventory (FFPI, Hendriks, Hofstee, & De Raad, 1999). De la misma manera, algunos de los cuestionarios más importantes, como el Sixteen Personality Factor Inventory (16PF-5; Russell & Karol, 2000) y el Myers-Briggs Type Indicator (MBTI; Myers & McCaulley, 1985) han adecuado sus escalas al BF.

El NEO-PI-R y su versión abreviada NEO-FFI (Costa & McCrae, 1992) es uno de los instrumentos más completos y ampliamente utilizados para la medición de las dimensiones de la personalidad. El NEO-PI-R fue diseñado originalmente para la población adulta, aunque se han realizado baremos para aplicarlo en población universitaria (Sherry, Henson, & Lewis, 2003) y en niños desde los 12 años (Allik, Laidra, Realo, & Pullmann, 2004; De Fruyt, Mervielde, Hoekstra, & Rolland, 2000; Markey, Markey, Tinsley, & Erickson, 2002; McCrae *et al.*, 2002; Parker & Stumpf, 1998). El NEO-PI-R y su versión abreviada NEO-FFI han sido traducidos y adaptados a diversos idiomas tales como el holandés, alemán, francés, español y polaco (Borkenau & Ostendorf, 1993; Hoekstra, Ormel, & de Fruyt, 1996; Rolland, Parker, & Stumpf, 1998; Zawadzki, Strelau, Szczepaniak, & Sliwinska, 1997). Posteriormente,

McCrae, Costa y Martin (2005) modificaron 48 ítems del NEO-PI-R generando una nueva versión: el NEO-PI-3. Esta versión modificada, que mantiene la misma estructura factorial y cuenta con índices de confiabilidad ligeramente superiores a la versión precedente, puede ser utilizada para medir los rasgos de personalidad en adolescentes, jóvenes y adultos.

La mayoría de los inventarios de personalidad de amplio espectro (como el 16PF y el NEO-PI-3) son instrumentos de sus propietarios. Esto dificulta que otros científicos puedan contribuir al desarrollo posterior y refinamiento de los ítems (Goldberg *et al.*, 2006) y, en consecuencia, este tipo de inventarios son escasamente revisados. Goldberg (1999) ha creado el Banco Internacional de Ítems de Personalidad (IPIP, por sus siglas en inglés), con reactivos de dominio público que pueden ser utilizados libremente por todos los investigadores. Este procedimiento ha favorecido, a partir de la colaboración internacional, el desarrollo y refinamiento de nuevas escalas.

El IPIP cuenta aproximadamente con 2000 ítems que conforman 300 escalas (Goldberg *et al.*, 2006) de los siguientes cuestionarios: el NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992), el 16PF (Conn & Rieke, 1994), el California Psychological Inventory (CPI; Gough & Bradley, 1996), el Hogan Personality Inventory (HPI; Hogan & Hogan, 1992), el Temperament and Character Inventory (TCI; Cloninger, Przybeck, Svarkic, & Wetzel, 1994), el Multidimensional Personality Questionnaire (MPQ; Tellegen, en prensa), el Jackson Personality Inventory (JPI-R; Jackson, 1994), el Six-Factor Personality Questionnaire (6FPQ; Jackson, Paunonen, & Tremblay, 2000), y el HEXACO Personality Inventory (Lee & Ashton, 2004). Además, en este sitio están disponibles las escalas IPIP para medir cada una de las 45 dimensiones bipolares del modelo AB5C (Hofstee, de Raad, & Goldberg, 1992), los 7 alternativos de la hipótesis léxica (Saucier, 1997), los componentes

de la inteligencia emocional (Barchard, 2001), los ítems de BIS/BAS (Sistema Inhibidor/Activador; Carver & White, 1994) y la última versión de las cinco escalas (10 o 20 ítems por cada una) que miden los «Cinco Factores» basados en la hipótesis léxica (Saucier & Goldberg, 1995). Algunos ítems del IPIP han sido traducidos a más de 25 idiomas, y la tasa de publicaciones que utilizan las escalas IPIP ha estado aumentando rápidamente (Goldberg, 2001; Goldberg *et al.*, 2006).

El IPIP-NEO (Goldberg, 1999) coincide con la estructura del NEO-PI-R original, midiendo cinco factores y 30 facetas de bajo nivel y, a diferencia de este último, cada escala del IPIP-NEO cuenta con 10 ítems, en lugar de ocho. Hasta el momento, los 300 ítems del IPIP-NEO han sido traducidos y adaptados a diversos idiomas tales como el Croata, Danés, Estonia, Finlandés, Francés, Alemán, Hebreo, Húngaro, Japonés, Polaco, Rumano y Esloveno, entre otros (véase <http://ipip.ori.org>). Sin embargo, hasta donde tenemos conocimiento, no se cuenta con una versión del IPIP-NEO adaptada al español, la lengua nativa de más de 400 millones de personas alrededor del mundo.

Por consiguiente, el objetivo del presente trabajo es adaptar el Inventory de Personalidad IPIP-NEO a una muestra de jóvenes argentinos. Siguiendo las recomendaciones de la Comisión Internacional de los Test (ITC, de acuerdo a sus siglas en inglés), para esta adaptación se han realizado los siguientes procedimientos: (a) la traducción de los ítems y un análisis de los mismos con una muestra piloto, (b) cálculo de los índices de confiabilidad de los cinco factores y de las 30 facetas, y de los índices promedio de discriminación (ítem-total), (c) análisis de la estructura interna del inventario mediante un análisis factorial exploratorio y (d) análisis de las diferencias de grupos según el sexo y la nacionalidad. Al respecto, estudios previos indican que, en la mayoría de

las culturas (Costa, Terracciano, & McCrae, 2001; McCrae & Terracciano, 2005), las mujeres presentan niveles más altos que los hombres en los factores Neuroticismo y Amabilidad, y también en algunas facetas específicas del factor Extraversión y Apertura (por ejemplo, calidez y apertura a lo estético). Por su parte, los hombres presentan niveles más altos en algunas facetas del factor Extraversión y Apertura (por ejemplo, apertura a las ideas, asertividad y búsqueda de sensaciones) que las mujeres. Los puntos b, c y d fueron realizados con una muestra de estudiantes argentinos y con una muestra de participantes estadounidenses.

MÉTODO

Participantes

Muestra Argentina. Esta muestra estuvo compuesta por 604 participantes, de los cuales 355 (59%) eran de sexo femenino y 249 (41%) de sexo masculino. Los participantes tenían entre 17 y 34 años de edad ($M = 22.2$, $DE = 2.93$) y realizaban sus estudios en diferentes instituciones educativas, públicas y privadas, de nivel terciario/universitario de la ciudad de Córdoba (Argentina): Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) (27.8%), Facultad de Medicina de la UNC (18.5%), Facultad de Filosofía de la UNC (15%), Escuela de Ciencias de la Información de la UNC (14%), Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la UNC (0.3 %), Escuela de Bellas Artes Figueroa Alcorta (4.8%), Universidad Tecnológica Nacional (18.8%), Instituto Cervantes (0.3 %), Instituto Superior Domingo Cabred (0.3 %) y Universidad Privada Siglo XXI (0.3%). En cuanto al año de cursado, 111 participantes cursaban primer año (18.5 %), 86 segundo (14.3%), 185 tercero (30.8 %), 98 cuarto (16.3 %), 116 quinto (19.3 %) y 5 sexto (0.8 %).

Muestra Estadounidense. Esta muestra estuvo compuesta por 676 participantes, de los cuales 407 (60,2%) eran de sexo femenino y 269 (39,8%) de sexo masculino. Los participantes

tenían entre 17 y 34 años de edad ($M = 23.3$, $DE = 4.92$). Esta muestra fue seleccionada de una muestra de mayor tamaño ($N = 20993$; 63.1% mujeres y 36.9% varones) que contestaron la versión original del IPIP-NEO de 300 ítems mediante un sistema de encuesta *on-line* (Johnson, 2005). Esta muestra ha sido recolectada y cedida para comparar nuestros estudios de adaptación por Johnson (comunicación personal, 5 de marzo, 2012). Con el objetivo de poder contar con una muestra equivalente a la muestra Argentina con relación al sexo, edad y tamaño de la misma, se seleccionaron todos los casos comprendidos entre los 17 y 34 años y se obtuvo una muestra de 13865 (61.9% mujeres y 38.1% varones) con una media de edad de 23.2 años ($DE = 4.95$). Posteriormente, se seleccionó al azar una muestra que contara con, aproximadamente, 600 casos. Este procedimiento se repitió de forma aleatoria hasta obtener una muestra que presentara una distribución, según la variable sexo, de 60% mujeres y 40% varones. Con la muestra resultante ($n = 676$) se realizaron los análisis.

Instrumentos

Inventario de Personalidad IPIP-NEO (Goldberg, 1999; Johnson, 2005): es la versión IPIP del Inventario de Personalidad NEO-PI-R de Costa y McCrae (1992). Este inventario está compuesto por 300 ítems que describen comportamientos típicos de las personas (por ejemplo, amo la vida). Los participantes deben indicar, utilizando una escala tipo Likert con cinco opciones de repuestas (desde 1 = muy en desacuerdo hasta 5 = muy de acuerdo), el grado de precisión con que cada oración los describe. Esta versión del instrumento posee aceptables índices de fiabilidad para los cinco factores (desde .90 hasta .95) y sus respectivas facetas (desde .70 hasta .91). Por su parte, Goldberg (1999) ha comparado las propiedades psicométricas de esta versión con la versión NEO-PI-R de Costa y McCrae (1992) y observó que, en promedio, los valores de coeficiente alfa son

levemente superiores con valores de .80 para el IPIP y .75 para la versión original, y que la correlación promedio entre las mismas escalas del NEO-PI-R y el NEO-IPIP fue .73.

En primer lugar, tres expertos de la lengua inglesa realizaron, de manera independiente, una traducción directa de la versión original del Inventory al español. Las tres versiones fueron comparadas y sometidas a discusión hasta obtener una versión consensuada de cada uno de los ítems. En este paso se tuvieron en cuenta las diferencias lingüísticas y culturales entre la población de origen y la población destino de esta versión adaptada. Esta primera adaptación lingüística del instrumento fue administrada a una muestra piloto ($n = 102$, 72% mujeres, media de edad de 22.6 ($DE = 7.97$)) con el propósito de hacer los análisis correspondientes y determinar cualquier dificultad en la comprensión de los ítems. En el estudio piloto, se solicitó a los participantes que indicaran aquellos términos o expresiones que no fueran habituales en su lenguaje cotidiano. Luego se obtuvieron los índices de confiabilidad de las 30 escalas y se observó que, en su mayoría, presentaron aceptables valores en el coeficiente alfa de Cronbach (promedio de .72). Sin embargo, siete escalas presentaron valores de confiabilidad debajo de los estándares recomendados ($\leq .70$). Como resultado del estudio piloto, se encontró que, aproximadamente, un 15% de los ítems presentaron alguna dificultad para su comprensión. Con base en estos resultados, se realizaron entrevistas cognitivas a 12 participantes para (I) evaluar la claridad, inteligibilidad, adecuación e importancia cultural de cada uno de los reactivos (Conrad, 2003), y (II) conocer por qué algunos ítems del test no mostraban un adecuado funcionamiento en esta población específica (Almond *et al.*, 2009). Se identificaron aquellos términos que ofrecieron dificultades para su comprensión y se solicitó a los participantes que sugirieran alternativas a los mismos. Con la información obtenida mediante este procedimiento de entrevistas cognitivas

se realizaron los ajustes idiomáticos necesarios, siempre acorde al modelo teórico de base, para que los ítems presentaran una correcta comprensión y adecuación cultural. Por ejemplo, *feel others' emotions* (versión original) fue traducido como «siento las emociones de otros» y luego de las entrevistas se modificó a «percibo las emociones de otros».

Procedimiento

La administración de los instrumentos se realizó previa autorización de los profesores y las autoridades correspondientes, de manera colectiva en el aula de dictado de clases de cada uno de los establecimientos educativos. Antes de comenzar se destacó la naturaleza voluntaria de la participación y se obtuvo el consentimiento verbal de los participantes. El tiempo de administración fue de aproximadamente 35 a 50 minutos.

Análisis de datos

En un primer análisis se examinó la asimetría y curtosis de cada uno de los ítems. Como criterio para evaluar los índices de asimetría y curtosis se consideraron como excelentes los valores entre +1,00 y -1,00, y como adecuados los valores inferiores a +2,00 y -2,00 (George & Mallery, 2011). Además se obtuvieron los índices de discriminación de cada subescala (correlación ítem-total), donde correlaciones no significativas o bajas con el puntaje total (inferiores a .30) indicaban que esos ítems deberían revisarse.

Se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach para examinar la consistencia interna de cada subescala. En un segundo examen se aplicó un análisis factorial exploratorio para establecer la estructura interna de la escala y, considerando que se trata de las mismas variables administradas a sujetos de diferentes poblaciones, se procuró establecer el grado de semejanza entre las estructuras factoriales mediante el coeficiente de congruencia de Tucker (1951). Este método se considera más apropiado que el análisis Multi-grupo del Análisis Factorial Confirma-

torio (Ferrando & Lorenzo, 2000) cuando las estructuras factoriales no son simples. Se considera que valores entre .85 y .94 son indicadores de la presencia de una gran similitud entre los factores, mientras que un valor superior a .95 implica que los dos factores pueden ser considerados como idénticos (Lorenzo-Seva & ten Berge, 2006).

En un último examen, se utilizó un análisis multivariado de la varianza (MANOVA) para explorar si existían diferencias en las variables en función del sexo y de la nacionalidad. La estimación del tamaño de las diferencias se realizó a partir de los valores del estadístico eta cuadrado (η^2). Para su interpretación se partió de las indicaciones de Cohen (1988) donde tamaños del efecto (η^2) de 1%, 10% y 25% son considerados pequeños, medianos y grandes, respectivamente. Los análisis psicométricos se realizaron mediante los programas SPSS 19 y Factor Versión 8 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2011).

RESULTADOS

Análisis de ítems y de confiabilidad

Muestra argentina

Mediante el análisis de asimetría y curtosis se observó que las 30 escalas del cuestionario presentaron valores entre +1.00 y -1.00. Los índices de confiabilidad para los cinco factores variaron entre .90 y .95, y para las facetas entre .59 y .88. Se examinó el cambio de los índices de confiabilidad al eliminar aquellos ítems que presentaban una correlación ítem-total inferior a .30. Trece ítems permitieron mejorar la fiabilidad de las escalas, sin embargo, esta mejora fue mínima (el alfa promedio eliminando los 13 ítems fue de .75), por lo tanto se decidió no eliminar ítem alguno. Los índices de discriminación promedio en las 30 facetas variaron entre .28 y .60 con una media de .41.

Muestra estadounidense

Los índices de asimetría y curtosis para cada una de las 30 escalas estuvieron comprendidos

entre +1.00 y -1.00. Los índices de fiabilidad para los cinco factores variaron entre .90 y .95, y para las facetas entre .70 y .91. El alfa promedio de las escalas (.82) fue superior a la versión en español (.74). Los índices de discriminación promedio en las 30 facetas variaron entre .35 y .68, con una media de .52. Como se puede observar en la tabla 1, estos índices también fueron superiores a la versión traducida al español.

Estructura interna del IPIP-NEO

Muestra argentina

Se realizó un análisis factorial exploratorio de las 30 escalas utilizando como método de extracción el de Componentes Principales. La medida de adecuación de la muestra, de Kaiser-Mayer-Olkin (.877) y la prueba de esfericidad de Bartlett, con valores de 9881.034 ($gl = 435; p \leq .000$), indicaron que era factible utilizar análisis factorial. La regla Kaiser-Guttman de valores propios superiores a 1 determinó la existencia de 6 factores que explicaron un 66.1% de la varianza de respuesta al test. Se utilizó el gráfico *scree test* para analizar la magnitud de los autovalores (Cattell, 1966) y el análisis paralelo de Horn (HPA, Horn, 1965), y ambos métodos sugirieron retener cinco factores.

Se procedió a analizar soluciones de cinco factores aplicando rotación Varimax. El primer factor explicó 13.8% de la varianza rotada y estaba compuesto principalmente por las facetas de la dimensión Extraversión. Las cargas factoriales en este factor variaron entre .40 y .81. El segundo factor explicó 13.3% de la varianza rotada y estuvo conformado por las facetas del factor Responsabilidad, con cargas factoriales entre .49 a .80. El tercer factor explicó 13.0% de la varianza y estuvo compuesto por las facetas del factor Neuroticismo, con cargas factoriales que variaron entre .46 y .86. El cuarto factor explicó 11.6% y saturó satisfactoriamente las facetas pertenecientes al factor Amabilidad, con valores entre .45 a .78. Por último, el quinto factor explicó 10.7% y quedó confor-

mado por las facetas del factor Apertura a la Experiencia, cuyas cargas variaron entre .62 y .75. En la tabla 2 se presenta la matriz factorial obtenida con esta muestra.

Se inspeccionó la matriz factorial y se observó que algunas escalas presentaban saturaciones factoriales por arriba de .30 en dos factores. Las facetas Asertividad (E3) y Actividad (E4) presentaron, además, cargas compartidas de .49 y .55, respectivamente, en el factor Responsabilidad. En el caso de la faceta Actividad, la carga factorial fue superior en el factor Responsabilidad que en el factor Extraversión (carga factorial de .40). Las facetas Aventurero (O4) y Altruismo (A3) presentaron, además, cargas compartidas en el factor Extraversión (.44 y .45, respectivamente). Finalmente, la faceta Sentido del Deber (C3) presentó, además, una carga factorial de .44 en el factor Amabilidad.

Muestra estadounidense

La medida de adecuación muestral de Káiser-Mayer-Olkin (.867) y la prueba de esfericidad de Bartlett, con valores de 12892.921 ($gl = 435$; $p \leq .001$), indicaron que era factible realizar un análisis factorial. La regla Kaiser-Guttman determinó la existencia de 6 factores que explicaron un 68.5% de la varianza de respuesta al test. El gráfico scree test y el análisis paralelo sugirieron retener cinco factores. Se ajustó la extracción a cinco factores y se aplicó rotación Varimax. El primer factor explicó 14.8% de la varianza rotada y estuvo compuesto principalmente por las facetas de la dimensión Neuroticismo (con cargas factoriales entre .50 y .81). El segundo factor explicó 14.5% de la varianza rotada y quedó conformado por las facetas del factor Extraversión. Las cargas factoriales variaron entre .28 y .85. El tercer factor explicó 13.9% de la varianza y estuvo compuesto por las facetas del factor Amabilidad, cuyas cargas factoriales variaron entre .54 y .78. El cuarto factor explicó 12.0% y quedó conformado por las facetas del factor Responsabilidad, con car-

gas factoriales entre .35 y .81. Por último, el quinto factor explicó 9.63% y estuvo formado por las facetas del factor Apertura a la Experiencia con cargas factoriales entre .50 y .77.

Se inspeccionó la matriz factorial y se observó que las facetas Ansiedad Social (N4), Sentido de Deber (C3) y Cautela (C6) presentaron cargas compartidas (.30, .58 y .37, respectivamente) en el factor Amabilidad. Las facetas Asertividad (E3) y Actividad (E4) presentaron cargas compartidas de .42 y .70, respectivamente, en el factor Responsabilidad. En el caso de la faceta Emocional (O3) presentó una carga compartida (.53) en el factor Neuroticismo. Las facetas Aventurero (O4), Confianza (A1) y Altruismo (A3) presentaron cargas compartidas (.38, .44 y .44, respectivamente) en el factor Extraversión. Finalmente, las facetas Búsqueda de Emociones (E5) y Solidaridad (A6) presentaron una carga compartida de .30 y .33, respectivamente, en el factor Apertura a la Experiencia.

Se obtuvieron los coeficientes de congruencia entre la matriz factorial obtenida con los datos de la muestra de participantes argentinos y de participantes estadounidenses. Para los cinco factores N, E, O, A y C, los valores fueron .96, .98, .97, .96 y .96, respectivamente.

Diferencia de género en la escala del IPIP-NEO

Se utilizó un análisis multivariado 2×2 de la varianza (MANOVA) para explorar si existían diferencias en las variables según el sexo (varón, mujer) y la nacionalidad (argentina, estadounidense). Los resultados revelaron un efecto significativo para el factor sexo (λ Wilks .754, $F(30,1247) = 13.57, p \leq .001$) y nacionalidad (λ Wilks .451, $F(30,1247) = 50.58, p \leq .001$), y para la interacción entre sexo y nacionalidad, (λ Wilks .936, $F(30,1247) = 2.85, p \leq .001$).

Mediante el análisis de varianza univariado (ANOVA) se observó que las mujeres presentaron valores más altos que los varones en las

Tabla 1. Índices de fiabilidad de los factores y facetas, y los índices de discriminación promedio

Escalas	Muestra argentina (n = 604)			Muestra estadouniden- se (n = 676)	
	α	Ítem eliminado r	Ítem-Total r	α	Ítem-Total r
Neuroticismo	.95			.95	
N1: Ansiedad	.73		.39	.88	.60
N2: Ira	.88		.60	.91	.68
N3: Depresión	.88		.60	.91	.68
N4: Ansiedad social	.72		.38	.82	.50
N5: Inmoderación	.64	.65	.31	.78	.44
N6: Vulnerabilidad	.71		.38	.86	.56
Extraversión	.94			.94	
E1: Cordialidad	.80		.47	.88	.61
E2: Gregarismo	.74	.76	.41	.89	.62
E3: Asertividad	.68	.69	.34	.86	.57
E4: Actividad	.62		.29	.70	.35
E5: Búsqueda de emociones	.75		.41	.84	.55
E6: Animación	.81		.49	.84	.53
Apertura	.90			.90	
O1: Imaginación	.79	.81	.47	.84	.53
O2: Intereses Artísticos	.79		.46	.77	.44
O3: Emocional	.70	.73	.36	.78	.45
O4: Aventurero	.76		.42	.81	.49
O5: Intelecto	.76		.42	.83	.51
O6: Liberalismo	.74		.40	.74	.41
Amabilidad	.92			.92	
A1: Confianza	.78	.81	.44	.88	.61
A2: Moral	.70	.71	.37	.78	.45
A3: Altruismo	.75	.77	.42	.82	.51
A4: Cooperación	.59	.63	.28	.76	.43
A5: Modestia	.69		.35	.78	.45
A6: Simpatía	.71	.74	.38	.77	.44
Responsabilidad	.94			.93	
C1: Autoeficacia	.68		.35	.79	.47
C2: Orden	.82	.83-.83	.50	.84	.53
C3: Sentido de Deber	.70		.36	.76	.43
C4: Necesidad de Logro	.76		.43	.82	.51
C5: Autodisciplina	.83		.52	.87	.59
C6: Cautela	.70	.71	.36	.84	.52
α y Ítem-Total promedio	.74		.41	.82	.52

facetas Ansiedad (N1), Ira (N2), Depresión (N3), Ansiedad Social (N4), Vulnerabilidad (N6), Cordialidad (E1), Gregarismo (E2), Actividad (E4), Animación (E6), Intereses Artísticos (O2), Emocional (O3), Confianza (A1),

Moral (A2), Altruismo (A3), Cooperación (A4), Modestia (A5), Solidaridad (A6), Sentido de Deber (C3), Necesidad de Logro (C4) y Autodisciplina (C5). Por otro lado, los varones presentaron valores más altos que las mujeres

Tabla 2. Matriz Factorial rotada con la muestra de participantes argentinos y estadounidenses y los índices de congruencia

	Componentes									
	Neuroticismo		Extraversión		Apertura		Amabilidad		Responsabilidad	
	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Ansiedad	.86	.86	-.14	-.24	.00	-.04	.04	.08	.14	-.02
Ira	.76	.74	-.03	-.14	-.04	-.06	-.29	-.35	.05	.12
Depresión	.75	.73	-.36	-.34	.00	.01	-.03	-.08	-.23	-.27
Ansiedad Social	.62	.50	-.48	-.54	-.12	-.16	.09	.30	-.19	-.28
Inmoderación	.46	.54	.33	.23	-.01	.09	-.19	-.25	-.44	-.24
Vulnerabilidad	.79	.83	-.12	-.14	-.10	-.10	.06	.12	-.33	-.26
Cordialidad	-.24	-.17	.78	.84	.10	-.01	.26	.23	.10	.14
Gregarismo	-.13	-.07	.81	.85	-.01	.01	.15	.01	.06	.04
Asertividad	-.21	-.15	.53	.54	.29	.24	-.11	-.43	.49	.42
Actividad	.09	.01	.40	.28	.11	.01	-.26	-.13	.55	.70
Búsqueda de emociones	-.06	.03	.63	.60	.17	.30	-.27	-.38	-.12	-.11
Animación	-.33	-.20	.71	.72	.18	.20	.14	.16	.11	.03
Imaginación	.06	.19	.16	.08	.69	.65	.06	-.09	-.09	-.17
Intereses artísticos	-.03	.09	.13	.23	.72	.64	.30	.27	.00	.09
Emocional	.22	.53	.33	.21	.64	.50	.27	.24	.12	.12
Aventurero	-.16	-.28	.44	.38	.62	.53	.03	-.06	-.01	.10
Intelecto	-.21	-.22	.04	-.07	.75	.77	-.07	-.13	.24	.17
Liberalismo	-.10	-.09	-.15	-.01	.63	.52	.00	.05	-.17	-.30
Confianza	-.13	-.32	.29	.44	.12	-.03	.45	.54	.03	-.05
Moral	-.05	.03	-.12	-.14	.11	-.02	.72	.75	.25	.21
Altruismo	.01	.04	.45	.44	.24	.25	.64	.70	.27	.15
Cooperación	-.23	-.27	-.02	-.02	-.02	-.06	.78	.78	.05	-.08
Modestia	.26	.24	-.28	-.33	-.15	-.25	.59	.55	-.18	-.14
Simpatía	.04	.15	.16	.19	.27	.33	.72	.71	.10	-.06
Autoeficacia	-.47	-.54	.19	.09	.16	.24	.12	-.04	.60	.61
Orden	.05	.08	-.08	-.20	-.19	-.29	.12	.11	.60	.59
Sentido de deber	-.09	-.16	-.04	-.10	-.04	-.07	.44	.58	.69	.53
Necesidad de logro	-.04	-.15	.18	.10	.12	.15	-.01	.06	.80	.81
Autodisciplina	-.14	-.32	.09	.04	-.05	-.13	.07	.12	.79	.74
Cautela	-.26	-.37	-.41	-.48	-.07	-.12	.31	.37	.49	.35
Índice de congruencia:	.96		.98		.97		.96		.96	

en las facetas Búsqueda de Emociones (E5) e Intelecto (O5). Se observó un $\eta^2 = .05$ (5% de la varianza) para Moral (A2) y Solidaridad (A6); $\eta^2 = .06$ para Intereses Artísticos (O2), Ansiedad (N1) y Altruismo (A3) y un $\eta^2 = .07$ para Emocional (E5). El tamaño del efecto fue pequeño según el género de los participantes.

Con respecto a la nacionalidad, se observó que los participantes argentinos presentaron valores superiores en las facetas Ira (N2), Depresión (N3), Ansiedad Social (N4), Inmo-

deración (N5), Cordialidad (E1), Gregarismo (E2), Imaginación (O1), Intereses Artísticos (O2), Emocional (O3), Aventurero (O4), Liberalismo (O6), Confianza (A1), Moral (A2), Cooperación (A4), Modestia (A5), Solidaridad (A6), Orden (C2), Sentido de Deber (C3), Necesidad de Logro (C4) y Autodisciplina (C5). Por otro lado, los participantes estadounidenses presentaron valores más altos en las facetas Búsqueda de Emociones (E5), Intelecto (O5), Autoeficacia (C1) y Cautela (C6). Se observó

un $\eta^2 = .06$ para Imaginación (O1), Modestia (A5) e Intelecto (O5); un $\eta^2 = .07$ para Inmoderación (N5), Gregarismo (E2), Cooperación (A4) y Solidaridad (A6); y un $\eta^2 = .10$ para Autoeficacia (C1). El tamaño del efecto varió entre pequeño y moderado según la procedencia de los participantes.

Finalmente, en la interacción sexo y nacionalidad, se observó que las participantes argentinas presentaron valores superiores a los participantes de género masculino pertenecientes a NorTEAMÉRICA en la faceta Ansiedad (N1), Vulnerabilidad (N6), Animación (E6), Intelecto (O5), Moral (A2) y Altruismo (A3). Por otro lado, las participantes de la muestra argentina presentaron valores superiores a las participantes de la muestra estadounidense en la faceta Liberalismo (O6). Sin embargo, el tamaño del efecto en este caso fue pequeño ($\eta^2 = .01$). En la tabla 3 se pueden ver los principales resultados de este estudio.

Discusión

El objetivo de este estudio fue comenzar con la adaptación al español del Inventory of Personality IPIP-NEO (Goldberg, 1999) en una muestra de jóvenes argentinos. Para esto, y siguiendo recomendaciones de la ITC, se realizó una serie de procedimientos involucrando diferentes niveles de complejidad y análisis. De esta manera, se realizó una traducción de los ítems mediante el método directo, versión que luego fue administrada a una muestra piloto con el fin de identificar términos poco entendibles e inapropiados al vocabulario local. Este procedimiento permitió obtener valiosa información que se utilizó para realizar aquellas modificaciones idiomáticas pertinentes para contar con 300 ítems de fácil comprensión. De esta manera, se procuró evitar una de las amenazas de validez de los protocolos, que es la incompetencia lingüística (Johnson, 2005).

Con la versión del IPIP-NEO resultante se realizaron estudios de análisis de ítems, fiabilidad, estructura interna y diferencia de grupos (sexo y procedencia de los participantes). Asimismo, y

con el objetivo de establecer si las propiedades psicométricas de esta versión eran semejantes y equivalentes a la original, se realizaron los mismos estudios psicométricos con una muestra de participantes de Estados Unidos.

Para ambas versiones del IPIP-NEO se obtuvieron los índices de discriminación y fiabilidad. Los índices de discriminación obtenidos para las 30 escalas de la versión en español fueron aceptables, aunque con valores algo inferiores comparados con la versión original. Es pertinente destacar que siete escalas presentaron coeficientes alfa de Cronbach inferiores a .70. Ésta es una limitación del presente estudio y por eso se sugiere realizar nuevas investigaciones enfocadas en determinar qué tipo de ajustes permitirían mejorar esta propiedad. Una posibilidad es que el contenido de los ítems esté afectando la confiabilidad de la escala, por lo que futuras investigaciones podrían avanzar en una redacción alternativa de los ítems.

Los resultados del análisis factorial exploratorio replicaron, en general, la estructura original propuesta por el NEO-PI-R de cinco factores y seis facetas por factor (McCrae & Costa, 1997; McCrae & Terracciano, 2005). Los coeficientes de congruencia obtenidos entre ambas estructuras factoriales indican que son altamente semejantes. Tanto en la versión en inglés como en la versión en español del IPIP-NEO, se observó que cinco facetas presentaron cargas cercanas o mayores a .40 compartidas en otro factor. Específicamente, se observó que las facetas Aventurero (O4) y Altruismo (A3) presentaron cargas compartidas en el factor Extraversión; las facetas Asertividad (E3) y Actividad (E4) en el factor Responsabilidad; y Sentido del Deber en el factor Amabilidad (C3). Estos resultados, semejantes a los informados por otros estudios (Aluja, García, García, & Seisdedos, 2005; García, Escorial, García, Blanch, & Aluja, 2012; McCrae *et al.*, 2005; Möttus, Pullmann, & Allik, 2006; Yang, 2010), sugieren que una solución factorial oblicua sería más congruente con la estructura de los rasgos de personalidad (Kline, 2000).

Tabla 3. Media (M) y desviación estándar (DS) diferenciadas según el género y tipo de institución del estudiante

Variables	Género				Procedencia									
	Femenino (n = 762)		Masculino (n = 518)		Argentina (n = 604)				Estados Unidos (n = 676)					
	M	DS	M	DS	F (33, 1247)	p	η^2	M	DS	M	DS	F (33, 1247)	η^2	
Ansiedad	31.99	6.95	28.35	6.73	85.01	.00	.06	31.99	6.73	28.35	6.95	2.45	.12	.00
Ira	29.77	8.38	26.98	8.03	34.27	.00	.03	29.77	8.03	26.98	8.38	14.74	.00	.01
Depresión	26.73	8.67	25.21	8.42	9.55	.00	.01	26.73	8.42	25.21	8.67	38.54	.00	.03
Ansiedad social	28.68	6.70	27.25	6.83	13.16	.00	.01	28.68	6.83	27.25	6.70	3.98	.00	.02
Inmoderación	31.72	6.51	31.01	6.32	3.07	.08	.00	31.72	6.32	31.01	6.51	10.69	.00	.07
Vulnerabilidad	27.12	6.57	24.32	6.36	55.26	.00	.04	27.12	6.36	24.32	6.57	.09	.76	.00
Cordialidad	36.20	6.88	34.94	6.96	1.47	.00	.01	36.20	6.96	34.94	6.88	23.84	.00	.02
Gregarismo	33.29	7.80	32.25	7.77	6.58	.01	.01	33.29	7.77	32.25	7.80	102.56	.00	.07
Asertividad	34.96	6.16	35.08	6.54	.06	.81	.00	34.96	6.54	35.08	6.16	1.85	.17	.00
Actividad	31.41	4.88	30.18	5.11	18.80	.00	.01	31.41	5.11	30.18	4.88	.10	.75	.00
Búsqueda de emociones	31.92	7.08	33.79	6.76	23.53	.00	.02	31.92	6.76	33.79	7.08	36.80	.00	.03
Animación	38.58	6.25	37.65	6.32	6.10	.01	.00	38.58	6.32	37.65	6.25	.11	.74	.00
Imaginación	38.84	6.41	38.28	6.74	2.15	.14	.00	38.84	6.74	38.28	6.41	8.38	.00	.06
Intereses artísticos	40.76	5.60	37.80	6.44	74.57	.00	.06	40.76	6.44	37.80	5.60	15.70	.00	.01
Emocional	39.06	5.42	36.03	5.84	88.87	.00	.07	39.06	5.84	36.03	5.42	7.35	.01	.01
Aventurero	36.43	6.00	36.30	6.05	.30	.58	.00	36.43	6.05	36.30	6.00	2.78	.00	.02
Intelecto	37.57	6.27	38.26	6.24	3.95	.05	.00	37.57	6.24	38.26	6.27	76.99	.00	.06
Liberalismo	30.41	6.75	30.37	6.72	.06	.80	.00	30.41	6.72	30.37	6.75	29.06	.00	.02
Confianza	33.57	6.62	32.20	6.55	13.62	.00	.01	33.57	6.55	32.20	6.62	9.54	.00	.01
Moral	38.08	5.22	35.33	5.93	74.16	.00	.05	38.08	5.93	35.33	5.22	3.80	.05	.00
Altruismo	40.31	4.89	37.58	5.51	84.71	.00	.06	40.31	5.51	37.58	4.89	.71	.40	.00
Cooperación	34.80	6.37	33.47	6.33	15.51	.00	.01	34.80	6.33	33.47	6.37	93.18	.00	.07
Modestia	31.92	6.31	30.13	6.46	26.61	.00	.02	31.92	6.46	30.13	6.31	88.22	.00	.06
Simpatía	36.84	5.63	34.28	6.43	61.36	.00	.05	36.84	6.43	34.28	5.63	98.13	.00	.07
Autoeficacia	36.68	5.30	37.17	5.33	3.41	.07	.00	36.68	5.33	37.17	5.30	144.81	.00	.10
Orden	33.18	7.41	32.70	7.04	1.46	.23	.00	33.18	7.04	32.70	7.41	5.55	.02	.00
Sentido de deber	39.06	4.97	37.13	5.49	42.15	.00	.03	39.06	5.49	37.13	4.97	43.29	.00	.03
Necesidad de logro	37.30	5.72	36.19	6.22	1.45	.00	.01	37.30	6.22	36.19	5.72	1.68	.00	.01
Autodisciplina	32.12	7.07	31.04	7.17	8.16	.00	.01	32.12	7.17	31.04	7.07	33.81	.00	.03
Cautela	31.33	6.45	31.73	6.42	1.22	.27	.00	31.33	6.42	31.73	6.45	15.00	.00	.01

Mediante un análisis multivariado de la varianza se exploraron posibles diferencias en función del sexo y la nacionalidad de los participantes. Coincidente con estudios previos (Costa *et al.*, 2001; McCrae, & Terracciano, 2005), las mujeres se caracterizaron por presentar, comparadas con los hombres, niveles más altos en las facetas de los factores Amabilidad y Neuroticismo (con excepción de N5), en las facetas Cordialidad

(E1), Gregarismo (E2), Animación (E6), en las facetas Intereses Artísticos (O2) y Emocional (O3), en Sentido de Deber (C3), Necesidad de Logro (C4) y Autodisciplina (C5). Asimismo, las mujeres, comparadas con los hombres, tuvieron niveles más bajos en Búsqueda de Emociones (E5) y en Intelecto (O5). Contrario a lo esperado, las mujeres presentaron puntajes más altos en la faceta Actividad (E4). Además,

y a diferencia de estudios previos (Costa *et al.*, 2001), no se encontraron diferencias en función del sexo en los factores N5 y O5. En resumen, las diferencias en función del sexo, aunque de tamaño modesto, dan cuenta de un perfil de estereotipo femenino (Costa *et al.*, 2001; McCrae & Terracciano, 2005) caracterizado por puntuaciones más altas en los indicadores de emocionalidad negativa, en indicadores relacionados con aspectos de la crianza o del cuidado de los otros y en aquellos rasgos/facetos que refieren a emociones y sentimientos junto a puntajes más bajos en facetos/rasgos que refieren al pensamiento abstracto o a las ideas.

Con respecto a la nacionalidad se observó que los participantes argentinos, a diferencia de los participantes estadounidenses, presentaron valores superiores en las facetas Inmoderación, Gregarismo, Imaginación, Cooperación, Modestia y Solidaridad, mientras que los participantes estadounidenses, comparados con los argentinos, presentaron valores más altos en las facetas Intelecto y Autoeficacia. Una hipótesis acerca de estas diferencias radica en que sean reflejo de diferencias culturales entre los diferentes grupos analizados (McCrae *et al.*, 2010; Schmitt, Allik, McCrae, & Benet-Martínez, 2007). Sin embargo, es posible que estas diferencias surjan como consecuencia de ciertos sesgos metodológicos que podrían estar afectando el funcionamiento de los inventarios en los diversos grupos. Entre los posibles sesgos metodológicos, cuya presencia se debe investigar, figuran los procedimientos de muestreo, la falta de equivalencia entre las versiones originales y las traducciones, los estilos de respuesta en diferentes culturas, la falta de familiaridad con los protocolos. En este contexto, la Teoría de Respuesta al Ítem ofrece la posibilidad de examinar la presencia de un funcionamiento diferencial de los ítems (DIF, según sus siglas en inglés) en, por ejemplo, dos grupos culturales. La detección de un funcionamiento diferencial de los ítems en dos grupos es un indicador de la falta de equivalencia de los inventarios de per-

sonalidad (Church, 2010; Vanderberg & Lance, 2000), generando una reducción del alcance de generalización. Asimismo, futuras investigaciones deberían explorar la presencia de ítems con funcionamiento diferencial en distintos grupos culturales. Este tipo de estudios se ha realizado exitosamente (*v.g.*, Church *et al.*, 2011) en el ámbito de la evaluación de rasgos de personalidad.

En general, los resultados alcanzados con los análisis preliminares del presente trabajo son alentadores y puede considerarse que esta versión en español representa una opción aceptable para medir los «Cinco Grandes» y las 30 facetas de personalidad en jóvenes argentinos. No obstante, deben considerarse ciertas limitaciones del presente trabajo. En primer lugar, los participantes fueron seleccionados de modo accidental y en su totalidad son estudiantes de nivel superior (universitarios). En este sentido, no puede asegurarse hasta qué punto estos resultados se aplican a una muestra de jóvenes y adultos que no sean estudiantes de nivel superior, o inclusive a una muestra de población clínica. Al respecto, existe evidencia de que los resultados de estudios sobre constructos psicológicos realizados con estudiantes universitarios han sido satisfactoriamente transferidos a muestras de la comunidad general (Levenson, Kiehl, & Fitzpatrick, 1995; Lilienfeld & Andrews, 1996), sin embargo, sería valioso realizar un estudio similar con población no universitaria o terciaria.

Vale mencionar que este tipo de estudios forma parte de la planificación para completar la adaptación del IPIP-NEO comenzada en el presente trabajo. Sumado a esto, es necesario revisar aquellas escalas donde se observaron índices de confiabilidad debajo de los estándares recomendados ($\geq .70$) y que han presentado saturaciones compartidas muy altas con otro factor. También se requieren estudios adicionales para verificar la validez de convergencia y discriminante del instrumento con la versión original NEO-PI-3. Además, se pretende ampliar la población de aplicación de este cuestio-

nario utilizando el sistema de recolección *online* (Buchanan, Johnson, & Goldberg, 2005; Johnson, 2005). Asimismo, se pretende realizar estudios para evaluar la capacidad predictiva de las diferentes facetas de personalidad sobre el rendimiento académico, consumo de alcohol y actividades recreativas. Sumado a esto, y tal como lo sugiere Johnson (2005), se planifica generar una versión de 120 ítems del IPIP-NEO y una versión reducida de los 50 principales reactivos. Esto posibilitará contar con una versión abreviada factible de ser utilizada tanto en el ámbito profesional como en investigación.

En síntesis, aunque se sugieren nuevos estudios, los resultados del presente estudio sugieren que esta versión en español representa una alternativa válida para medir los rasgos y facetas de personalidad en jóvenes argentinos.

Referencias

- Almond, P. J., Cameto, R., Johnstone, C. J., Laitusis, C., Lazarus, S., Nagle, K., Parker, C. E. *et al.* (2009). White paper: Cognitive interview methods in reading test design and development for alternate assessments based on modified academic achievement standards (AA-MAS). Dover, NH: Measured Progress and Menlo Park, CA: SRI International.
- Allik, J., Laidra, K., Realo, A., & Pullmann, H. (2004). Personality development from 12 to 18 years of age: Changes in mean levels and structure of traits. *European Journal of Personality*, 18, 445-462.
- Allport, G. W. & Odber, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47, 1-37.
- Aluja, A., García, O., García, L. F., & Seisdedos, N. (2005). Invariance of the NEO-PI-R factor structure across exploratory and confirmatory factor analyses. *Personality and Individual Differences*, 38, 1879-1889.
- Barchard, K. A. (2001). Emotional and social intelligence: Examining its place in the nomological network. Vancouver, Canada: University of British Columbia.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEOFFI) nach Costa and McCrae [NEO-Five-Factor Inventory according to Costa and McCrae]. Goettingen, Germany: Hogrefe.
- Bouchard, T. J. & Loehlin, J. C. (2001). Genes, Evolution, and Personality. *Behavior Genetics*, 31, 244-273.
- Brieger P., Sommer S., Bloink R., & Marneros A. (2000). The relationship between five-factor personality measurements and ICD-10 personality disorder dimensions: results from a sample of 229 subjects. *Journal of Personality Disorders*, 14, 282-90.
- Buchanan, T., Johnson, J. A., & Goldberg, L. R. (2005). Implementing a five-factor personality inventory for use on the Internet. *European Journal of Psychological Assessment*, 21, 116-128.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Vecchione, M. (2007). Big Five Questionnaire-2: Manuale. Florencia, Italia: Organizzazioni Speciali.
- Carver, C. S. & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 140-161.
- Cattell, R. B. (1943). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal Psychology*, 38, 476-506.
- Church, A. T. (2010). Measurement issues in cross-cultural research. En G. Walford, M. Viswanathan & E. Tucker (Eds.), *The Sage handbook of measurement* (pp. 151-177). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Church, A. T., Alvarez, J. M., Mai, N. T., French, B. F., Kattigbak, M. S., & Ortiz, F. A. (2011). Are cross-cultural comparisons of personality profiles meaningful? Differential item and facet functioning in the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(5), 1068-1089. doi: 10.1037/a0025290.
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svarkic, D. M., & Wetzel, R. D. (1994). The Temperament and Character Inventory (TCI): A guide to its development and use. St Louis, Missouri: Center for psychobiology of personality. Washington University.
- Conrad F. (2003). Verbal reports are data! A theoretical approach to cognitive interviews. Recuperado de: <http://www.fcsm.gov/99papers/conrad1.pdf>.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences, 2nd edition. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Conn, S. R. & Rieke, M. L. (1994). The 16PF 5th edition

- technical manual. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Costa P. T., Jr., Terracciano A., & McCrae R. R. (2001). Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 322-331.
- Costa, Jr. P. T. & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences, 13*, 653-665.
- De Fruyt, F., Mervielde, I., Hoekstra, H. A., & Rolland, J. P. (2000). Assessing adolescents' personality with the NEO-PI-R. *Assessment, 7*, 329-345.
- Digman, J. M., (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology, 41*, 417-440.
- Ferrando, P. J. & Lorenzo, U. (2000). Unrestricted *versus* restricted factor analysis of multidimensional test items: some aspects of the problem and some suggestions. *Psicológica, 21*, 301-323.
- García, L. F., Escorial, S., García, O., Blanch, A., & Aluja, A. (2012). Structural analysis of the facets and domains of the Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire (ZKA-PQ) and the NEO PI-R. *Journal of Personality Assessment, 94*(2), 156-163.
- George, D. & Mallery, M. (2011). Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- 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, & F. Ostendorf (Eds.), *Personality Psychology in Europe, Vol. 7* (pp. 7-28). Tilburg, The Netherlands: Tilburg University Press.
- Goldberg, L. R. (2001). The Comparative Validity of Adult Personality Inventories: Applications of a Consumer-Testing Framework. En S. R. Briggs, J. M. Cheek, & E. M. Donahue (Eds.). *Handbook of adult personality inventories*. New York: Plenum Publishing Corp.
- Goldberg, L., Johnson, J., Eber, H., Hogan, R., Ashton, R., & Robert, C. (2006). The international personality item pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in Personality, 40*, 84-96.
- Goldberg, L. R., (1992). The development of markers of the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment, 4*, 26-42.
- Gough, H. G. & Bradley, P. (1996). CPI Manual (3rd Ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Hendriks, A. A. J., Hofstee, W. K. B., & De Raad, B. (1999). The Five-Factor Personality Inventory (FFPI). *Personality and Individual Differences, 27*, 307-325.
- Hoekstra, H. A., Ormel, J., & De Fruyt, F. (1996). NEO persoonlijkheidsvragenlijsten NEO-PI-R en NEO-FFI. Handleiding, Lisse: Swets and Zeitlinger.
- Hofstee, W. K. B., De Raad, B., & Goldberg, L. R. (1992). Integration of the big-five and circumplex approaches to trait structure. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 146-163.
- Hogan, R. & Hogan, J. (1992). Hogan Personality Inventory manual. Tulsa, OK: Hogan Assessment Systems.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika, 30*, 179-185.
- Jackson, D. N. (1994). Jackson Personality Inventory-Revised Manual. Port Huron, MI: Sigma Assessment Systems.
- Jackson, D. N., Paunonen, S. V., & Tremblay, P. F. (2000). Six Factor Personality Questionnaire manual. Port Huron, MI: Sigma Assessment Systems.
- John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. En O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research 3rd ed.* (pp. 114-158). New York: Guilford.
- Johnson, J. A. (2005). Ascertaining the validity of individual protocols from Web-based personality inventories. *Journal of Research in Personality, 39*, 103-129. doi:10.1016/j.jrp.2004.09.009.
- Kline, P. (2000). *Handbook of psychological testing*. London: Routledge.
- Lee, K. & Ashton, M. (2004). Psychometric properties of the HEXACO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research, 39*, 329-358.
- Levenson, M. R., Kiehl, K. A., & Fitzpatrick, C. M. (1995). Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*, 151-158.
- Lilienfeld, S. O. & Andrews, B. P. (1996). Development and preliminary validation of a self-report measure of psychopathic personality traits in noncriminal populations. *Journal of Personality Assessment, 66*, 488-524.
- Lorenzo-Seva, U. & Ferrando, P. (2011). Manual of the program

- FACTOR v. 8.02. Recuperado de: <<http://psico.fcep.urv.es/utilitats/factor/Manual-of-the-Factor-Program.pdf>.>
- Lorenzo-Seva, U. & ten Berge, J. M. F. (2006). Tucker's congruence coefficient as a meaningful index of factor similarity. *Methodology, 2*, 57-64.
- Lounsbury, J. W., Sundstrom, E., Loveland, J. M., & Gibson, L. W. (2003). Intelligence, "Big Five" personality traits, and work drive as predictors of course grade. *Personality and Individual Differences, 35*, 1231-1239.
- Markey, P. M., Markey, C. N., Tinsley, B. J., & Erickson, A. J. (2002). A preliminary validation of preadolescents' self-reports using the five-factor model of personality. *Journal of Research in Personality, 36*, 173-181.
- Markon, K. E., Krueger, R. F., & Watson, D. (2005). Categorical and continuous models of liability to externalizing disorders: A direct comparison in NESARC. *Archives of General Psychiatry, 62*, 1352-1359.
- McCrae, R. R. & Terracciano, A. (2005). Universal features of personality traits from the observer's perspective: Data from 50 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology, 88*(3), 547-561.
- McCrae, R. R., Costa, P. T., Terracciano, A., Parker, W. D., Mills, C. J., De Fruyt, F., & Mervielde, I. (2002). Personality trait development from age 12 to age 18: Longitudinal, cross-sectional and cross-cultural analyses. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*, 1456-1468.
- McCrae, R. R., Terracciano, A., De Fruyt, F., De Bolle, M., Gelfand, M. J., Costa, P. T. Jr., & 42 Collaborators of the Adolescent Personality Profiles of Cultures Project. (2010). The validity and structure of culture-level personality scores: Data from ratings of young adolescents. *Journal of Personality, 78*, 815-838. doi:10.1111/j.1467-6494.2010.00634.x.
- McCrae, R. R., Costa, Jr., P. T., & Martin, T. A. (2005). The NEO-PI-3: A more readable revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment, 84*(3), 261-270.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1997). Personality trait structure as universals. *American Psychologist, 52*, 509-516.
- McCrae, R. R. & Terracciano, A. (2005). Universal features of personality traits from the observer's perspective: Data from 50 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology, 88*, 547-561.
- McCrae, R. R. & Costa Jr. P.T. (1992). Discriminant validity of NEO-PIR facet scales. *Educational and Psychological Measurement, 52*, 229-237.
- Möttus, R., Pullmann, H., & Allik, J. (2006). Toward more readable big five personality inventories. *European Journal of Psychological Assessment, 22*(3), 149-157.
- Murray, H. (1938). *Explorations in personality*. Cambridge, Mass.: Oxford University Press.
- Myers, I. B. & McCaulley, M. H. (1985). *Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Parker, W. D. & Stumpf, H. (1998). A validation of the five-factor model of personality in academically talented youth across observers and instruments. *Personality and Individual Differences, 25*, 1005-1025.
- Riemann, R., Angleitner, A., & Strelau, J. (1997). Genetic and environmental influences on personality: A study of twins reared together using the self-and peer report NEO-FFI scale. *Journal of Personality, 65*, 449-475.
- Robins, R. W., Tracy, J. L., Trzesniewski, K., Potter, J., & Gosling, S. D. (2001). Personality correlates of self-esteem. *Journal of Research in Personality, 35*, 463-482.
- Rolland, J. P., Parker, W. D., & Stumpf, H. (1998). A psychometric examination of the French translations of the NEO-PI-R and NEO-FFI. *Journal of Personality Assessment, 71*, 269-291.
- Russell, M. & Karol, D. (2000) 16PF-5 Manual. Madrid: TEA.
- Saucier, G. (1997). Effects of variable selection on the factor structure of person descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 1296-1312.
- Saucier, G. & Goldberg, L. R. (1995). So what do you propose we use instead? A reply to Block. *Psychological Bulletin, 117*, 221-225.
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martínez, V. (2007). The geographic distribution of big five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*, 173-212. doi: 10.1177/0022022106297299.
- Sherry, A., Henson, R. K., & Lewis, J. G. (2003). Evaluating the appropriateness of college-age norms for use with adolescents on the NEO Personality Inventory-Revised. *Assessment, 10*, 71-78.
- Tellegen, A. (in press). *Multidimensional Personality Questionnaire: Manual for administration, scoring, and interpretation*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

- Tsaousis, I. (1999). The Trait Personality Questionnaire: A Greek measure for the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 26(2), 262-274.
- Tucker, L. R. (1951). A method for synthesis of factor analysis studies. *Personnel Research Section Report*, 984. Washington, DC: Department of the Army.
- Vandenberg, R. J. & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3, 4-70. doi: 10.1177/109442810031002.
- Yang, J. (2010). Cross-cultural personality assessment: The Revised NEO Personality Inventory in China. *Social Behavior and Personality*, 38(8), 1097-1104.
- Zawadzki, B., Strelau, J., Szczepaniak, P., & Śliwińska, M. (1997). *Inwentarz osobowości NEO-FFI* Costa & McCrae, Adaptacja Polska. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych.

Recibido el 25 de abril de 2013
Revisión final 21 de diciembre de 2013
Aceptado el 20 de abril de 2014

APÉNDICE

ÍTEMES DEL INVENTARIO IPIP-NEO VERSIÓN PRELIMINAR EN ESPAÑOL

N1: ANSIEDAD	N4: ANSIEDAD SOCIAL
+ Me preocupo demasiado por las cosas	+ Me intimidó fácilmente
+ Temo por lo peor	+ Tengo miedo a equivocarme
+ Tengo miedo a muchas cosas	+ Me resulta difícil acercarme a los demás
+ Me estreso fácilmente	+ Me asusta llamar la atención
+ Me quedo atrapado en mis problemas	+ Me siento cómodo sólo con mis amigos
- No soy de fastidiarme fácilmente por las dificultades	+ Titubeo al hablar
- Estoy relajado la mayor parte del tiempo	- No me avergüenzo fácilmente
- No soy de preocuparme fácilmente por los eventos/acontecimientos	- Me siento cómodo en situaciones desconocidas
- No me preocupo por las cosas que ya pasaron	- No me molestan las situaciones sociales novedosas
- Me adapto fácilmente a las nuevas situaciones	- Soy capaz de defenderme por mi propia cuenta
N2: IRA	N5: INMODERACIÓN
+ Me enojo fácilmente	+ Usualmente como demasiado
+ Me irritó fácilmente	+ No sé por qué realizo algunas cosas que cometo
+ Me altero con facilidad	+ Realizo cosas que después lamento
+ Estoy a menudo de mal humor	+ A menudo tomo demasiado alcohol
+ Pierdo humor fácilmente	+ Me encanta comer
- Raramente me irrito	- Rara vez me descontrolo
- Rara vez me pongo furioso	- Resisto fácilmente a las tentaciones
- No me enojo con facilidad	- Soy capaz de controlar mis antojos
- Estoy tranquilo la mayor parte del tiempo	- Nunca gasto más de lo que debería
- Rara vez me quejo	- No soy de derrochar
N3: DEPRESIÓN	N6: VULNERABILIDAD
+ A menudo me siento triste	+ Entro en pánico fácilmente
+ No me agrada como soy	+ Generalmente me siento agobiado por los acontecimientos
+ Estoy a menudo «bajoneado»	+ Me siento incapaz de enfrentar las cosas
+ Tengo un concepto negativo de mí mismo	+ Me cuesta decidir
+ Tengo frecuentes cambios de humor	+ A menudo me siento agobiado por mis emociones
+ A menudo me siento triste	- Mantengo la calma bajo presión
+ Siento que mi vida carece de sentido/dirección	- Puedo encargarme de problemas difíciles y complejos
- Pocas veces me siento triste	- Sé cómo hacer frente a las situaciones difíciles
- Me siento cómodo conmigo mismo	- Me siento capaz de superar los problemas
- Estoy muy satisfecho conmigo mismo	- Soy calmado, incluso en situaciones estresantes

E1: CORDIALIDAD	
+	Hago amigos fácilmente
+	Entro en confianza fácilmente
+	Me siento cómodo entre la gente
+	Actuó cordialmente con la gente
+	Alegro a la gente
-	Soy difícil de hacerme conocer
-	A menudo me siento incómodo entre otros
-	Evito el contacto con los demás
-	No estoy realmente interesado en los demás
-	Mantengo a la gente distante

E2: GREGARISMO	
+	Amo las grandes fiestas
+	Hablo con diferentes personas en las fiestas
+	Me gusta ser parte de un grupo
+	Me gusta involucrar a otras personas
+	cuando hago algo
+	Amo las fiestas sorpresa
-	Prefiero estar solo
-	Quiero que me dejen solo
-	No me gustan los eventos multitudinarios
-	Evito las multitudes
-	Busco tranquilidad

E3: ASERTIVIDAD	
+	Me hago cargo de mis obligaciones
+	Trato de guiar a los otros
+	Puedo convencer a otros para que hagan cosas
+	Trato de influir en los demás
+	Tomo el control de las cosas
-	Espero que los otros me indiquen el camino
-	Me mantengo al margen de las personas
-	Tengo poco que decir
-	No me gusta llamar la atención
-	Guardo mis opiniones

E4: ACTIVIDAD	
+	Estoy siempre ocupado
+	Siempre estoy haciendo cosas
+	Hago muchas cosas en mi tiempo libre
+	Puedo arreglármelas con muchas cosas al mismo tiempo
+	Reacciono rápidamente
-	Me gusta tomarme las cosas con calma
-	Me gusta tomarme mi tiempo
-	Me gusta un estilo de vida tranquilo
-	Dejo que las cosas marchen a su propio ritmo
-	Reacciono lentamente

E5: BÚSQUEDA DE EMOCIONES	
+	Me gustan las emociones fuertes
+	Busco la aventura
+	Adoro la acción
+	Disfruto ser parte de una multitud ruidosa
+	Disfruto siendo audaz
+	Me comporto irracionalmente
+	Estoy dispuesto a probarlo todo
+	Busco el peligro
-	Nunca haría deportes extremos (ala delta, bungee jumping)
-	No me gusta escuchar la música fuerte

E6: ANIMACIÓN	
+	Transmito alegría
+	Soy muy divertido
+	Me alegro como un niño
+	Voy con alegría por la vida
+	Amo la vida
+	Veo el lado bueno de la vida
+	Me río a carcajadas
+	A menudo divierto a mis amigos
-	No me divierto fácilmente
-	Pocas veces hago bromas

O1: IMAGINACIÓN	
+	Tengo una imaginación activa
+	Disfruto volar desenfrenadamente con mi imaginación
+	Me gusta soñar/fantasear despierto
+	Me pierdo en mis pensamientos
+	Doy rienda suelta a mi imaginación
+	Dedico tiempo a reflexionar sobre las cosas
-	Pocas veces sueño despierto
-	No tengo buena imaginación
-	En pocas situaciones me extravié en mis pensamientos
-	Tengo dificultad en imaginarme cosas

O2: INTERESES ARTÍSTICOS	
+	Creo que el arte es importante
+	Me gusta la música
+	Veo la belleza en las cosas que otros tal vez no noten
+	Amo las flores
+	Disfruto de la belleza de la naturaleza
-	No me gusta el arte
-	No me gusta la poesía
-	No disfruto yendo a los museos de arte
-	No me gustan los conciertos
-	No me gustan los espectáculos de danza

O3: EMOCIONAL

- + Experimento más emociones intensamente
- + Percibo las emociones de otros
- + Me conmuevo por causas ajenas
- + Disfruto examinando mi vida y a mí mismo
- + Trato de entenderme
- Raras veces me emociono
- Difícilmente me afectan mis emociones
- Raramente noto mis reacciones emocionales
- Experimento pocos cambios bruscos de ánimo
- No entiendo a la gente que se emociona

O4: AVENTURERO

- + Prefiero la variedad antes que la rutina
- + Me gusta visitar nuevos lugares
- + Me intereso por muchas cosas
- + Me gusta empezar cosas nuevas
- Prefiero quedarme con lo conocido
- No me gustan los cambios
- No me gusta la idea de cambio
- Soy una persona rutinaria
- No me gustan las nuevas comidas
- Prefiero estilos de vida tradicionales/convencionales

O5: INTELECTO

- + Me gusta resolver problemas complejos
- + Me encanta leer material que me genere interrogantes
- + Tengo un vocabulario amplio
- + Puedo manejar una gran cantidad de información
- + Disfruto cuando pienso/medito Acerca de las cosas
- No me interesan las ideas abstractas
- Evito discusiones filosóficas
- Tengo dificultad para entender ideas abstractas
- No me interesan las discusiones teóricas
- Evito leer material difícil

O6: LIBERALISMO

- + Tiendo a votar por candidatos políticos de izquierda
- + Creo que no existe el bien o el mal absoluto
- + Creo que los criminales deben recibir ayuda más que castigo
- Creo en la existencia de una religión verdadera
- Tiendo a votar por candidatos políticos de derecha
- Creo que demasiado dinero de los impuestos se destina a
- Creo que las leyes deben cumplirse estrictamente
- Creo que a los delincuentes se los trata demasiado bien
- Creo que deberíamos ser más duros con los delincuentes
- Me gusta ponerme de pie durante el himno nacional

A1: CONFIANZA

- + Confío en las personas
- + Creo que los demás tienen buenas intenciones
- + Confío en lo que dicen las personas
- + Creo que la gente es básicamente honesta
- + Creo en la bondad humana
- + Creo que todos deberían estar bien
- Desconfío de la gente
- Creo que los demás tienen malas intenciones
- Soy cauteloso con los otros
- Creo que las personas son malas por naturaleza

A2: MORAL

- + Nunca haría trampas para evadir impuestos
- + Siempre respeto las reglas
- Utilizo los elogios y adulación para salir adelante
- Utilizo a los otros para mis fines personales
- Se cómo transgredir las reglas
- Hago trampa para tener éxito
- Pongo a la gente bajo presión
- Fijo estar preocupado por los demás
- Me aprovecho de los demás
- Obstaculizo los planes de los otros

A3: ALTRUISMO

- + Hago sentir cómoda a la gente
- + Percibo las necesidades de la gente
- + Me gusta ayudar a la gente
- + Me preocupo por los demás
- + Tengo las palabras precisas para cada persona
- Miro con desprecio a los demás
- Soy indiferente ante los sentimientos de los demás
- Hago sentir incómoda a la gente
- Les doy la espalda a los demás
- No tengo tiempo para los demás

A4: COOPERACIÓN

- + Soy fácil de satisfacer
- + No soporto las discusiones/peleas
- + Odio parecer insistente
- Soy malintencionado al hablar de los demás
- Contradigo a los demás
- Me gusta tener buenas disputas
- Le grito a la gente
- Insulto a las personas
- Me vengo de los demás
- Soy rencoroso

A5: MODESTIA	
+	No me gusta ser el centro de atención
+	No me gusta hablar de mí mismo
+	Me considero una persona común
+	Rara vez me hago notar
-	Creo que soy mejor que los demás
-	Pienso mucho sobre mí mismo
-	Tengo una buena opinión de mí mismo
-	Tengo la respuesta a muchas preguntas
-	Presumo de mis virtudes
-	Me creo el centro de atención

A6: SOLIDARIDAD	
+	Me compadezco de las personas sin hogar
+	Siento compasión por aquellos que tienen menos
+	Prefiero la cooperación antes que la competencia
+	Sufro por los padecimientos de los otros
-	No me interesan los problemas de los otros
-	Me caen mal las personas amables
-	Creo en el ojo por ojo
-	Trato de no pensar en los necesitados
-	Considero que las personas deben valerse por sí mismas
-	No soporto a la gente débil

C1: AUTOEFICACIA	
+	Concluyo gran parte de mis tareas con éxito
+	Soy excelente en lo que hago
+	Manejo las cosas con prudencia/cautela
+	Estoy seguro de mi mismo
+	Planteo buenas soluciones
+	Sé cómo resolver o hacer las cosas
-	Juzgo mal las situaciones
-	No entiendo las cosas
-	Tengo poco para aportar
-	No veo las consecuencias de las cosas

C2: ORDEN	
+	Me gusta el orden
+	Me gusta ordenar
+	Quiero que todo sea perfecto
+	Me agrada el orden y la regularidad
+	Hago las cosas siguiendo un plan
-	A menudo olvido poner las cosas en su lugar
-	Dejo mi habitación desordenada
-	Dejo mis pertenencias por todos lados
-	No me molesta la gente desordenada
-	No me molesta el desorden

C3: SENTIDO DE DEBER	
+	Intento seguir las reglas
+	Cumplio con lo prometido
+	Pago mis cuentas a tiempo
+	Digo la verdad
+	Escucho a mi conciencia
-	Rompo con las normas
-	No cumplio mis promesas
-	Consigo que otros hagan mis deberes
-	Hago lo contrario a lo que me piden
-	Malinterpreto los hechos

C4: NECESIDAD DE LOGRO	
+	Apunto directamente al objetivo
+	Trabajo duro
+	Convierto mis planes en acción
+	Pongo todo mi esfuerzo cuando realizo mis tareas
+	Hago más de lo que esperan de mí
+	Pongo metas elevadas para mí y para otros
+	Demando calidad en los trabajos
-	No me motiva el éxito
-	Hago sólo el trabajo suficiente como para arreglármelas
-	Dedico poco tiempo y esfuerzo en mi trabajo

C5: AUTODISCIPLINA	
+	Consigo que las tareas se realicen de inmediato
+	Siempre estoy preparado para comenzar a trabajar (o estudiar)
+	Inicio las tareas de inmediato
+	Me pongo a trabajar rápidamente
+	Llevo a cabo mis planes
-	Me cuesta empezar con las tareas
-	Desperdicio mi tiempo
-	Necesito un empujón para empezar
-	Tengo dificultad para empezar las tareas
-	Pospongo mis decisiones

C6: CAUTELA	
+	Evito cometer errores
+	Elijo mis palabras con cuidado
+	Me atengo al camino a seguir
-	Cambio de planes sin pensarlo
-	Tomo decisiones precipitadas
-	Me gusta guiarme por mis caprichos
-	Me precipito para hacer las cosas
-	Hago las cosas impulsivamente
-	Actúo sin pensar
-	A menudo hago planes de último momento