

EVALUACIÓN NO VERBAL DE LA PERSONALIDAD: ANÁLISIS EXPLORATORIO DE UN NUEVO Y POTENCIAL ENFOQUE DE EVALUACIÓN DE LOS CINCO GRANDES DE PERSONALIDAD EN PROFESIONALES DEL DEPORTE

César A. Merino Soto¹, Vicente Villanueva Zegarra², Virginia De Roma³
Universidad Privada San Juan Bautista,
The Citadel, Carolina del Sur - USA

Recibido: 1 de setiembre 2005

Revisado: 6 de setiembre 2005

Aceptado: 13 de setiembre 2005

RESUMEN

El presente estudio reporta datos preliminares de las propiedades psicométricas del Cuestionario No Verbal de Personalidad - Cinco Factores, FF-NPQ (Five Factor - Nonverbal Personality Questionnaire), desarrollado por Paunonen, Ashton & Jackson (2001). El cuestionario utiliza estímulos pictóricos y un formato estructurado de respuesta; fue completado por profesionales del deporte y profesoras (112). Los hallazgos de la validez interna (unidimensionalidad, consistencia interna, validez divergente) convergen con lo hallado en los estudios internacionales y señalan apropiadas propiedades psicométricas. Se discuten los hallazgos respecto a su utilidad y uso potencial en la exploración de la personalidad en la práctica deportiva.

Palabras claves: evaluación no verbal, auto-reporte, personalidad, análisis psicométrico, cinco grandes factores deportes.

ABSTRACT

In the present report, we examine preliminary psychometric properties of the Five Factors - Nonverbal Personality Questionnaire (FF-NPQ), it was developed by Paunonen, Ashton & Jackson (2001). The instrument uses pictorial incentives and a structured format for responses; it was completed by sport professionals and teachers (n = 112). The discoveries of internal validity (unidimensionality, internal consistency, divergent and convergent validity) converge with the international studies; and they point out the appropriate psychometric properties in this exploratory research. We discuss the discoveries regarding their utility and potential use in the personality assessment in the sport practices.

Key words: nonverbal assessment, self-report, personality, psychometric analysis, big five factors, sports.

Las medidas no verbales de personalidad tienen una larga historia en la evaluación psicológica de la personalidad de niños y adultos. Estos instrumentos, especialmente los de naturaleza no estructurada como las láminas de Rorschach (Bohm, 1962) y la Prueba de Apercepción Temática (Morgan, 2002), estimulan respuestas verbales abiertas que se someten al examen del juicio del examinador, que es altamente subjetivo. A diferencia de este método, medidas no verbales "parientes", de naturaleza semi-estructurada como la Prueba de Frustración (Rosenzweig, 1972), sus estímulos y/o formato de respuesta son mejores y de más la objetividad que del enfoque proyectivo.

Las ventajas de las medidas no verbales de personalidad se han identificado previamente: son aplicables en la evaluación de la personalidad en niños y adultos normales en consejería e investigación, son ideales para comparaciones inter-culturales y para la evalua-

ción de personas con discapacidades lectoras o de contexto cultural distinto al del examinador y los instrumentos de uso. Sin embargo, es una condición sine qua non la evaluación de las propiedades psicométricas de los puntajes cuando instrumentos de medición, aún las de naturaleza no verbal, son importadas de otros contextos culturales..

Paunonen, Ashton y Jackson (2001) describieron en detalle la construcción de una medida no verbal, estructurada y experimental, bajo el modelo de los cinco factores de personalidad. El resumen completo del desarrollo de esta y otra medida del cual proviene (el Cuestionario No Verbal de Personalidad), lo encontramos descrito en Paunonen y Ashton (2002).

De hecho, la estructura de la personalidad no se limita perfectamente a los cinco factores, pues hay factores más allá de la influencia de este pentágono; por ejemplo,

Correo electrónico:

¹ sikayax@yahoo.com.ar, ² ridvilla@hotmail.com, ³ deromav@citadel.edu

los tres factores de los estudios de Eysenk (Eysenk, 1990), los seis grandes reportados por Ashton, Lee & Son (2000), o los cinco grandes alternativos tal y como son medidos por el cuestionario de Personalidad Zuckerman-Kuhlman forma III - Revisado (Zuckerman, Kuhlman, Teta, Joireman, & Kraft, 1993; Aluja, García & García, 2003).

El Cuestionario No Verbal de Personalidad - Cinco Factores (FF-NPQ) evalúa los factores que otras medidas verbales, como el NEO-PI-R (McCrae, 2002), también observa: Extraversión, Afabilidad, Tesón, Apertura y Estabilidad Emocional. Hay numerosos cuestionarios que evalúan directamente estos factores, pero a través de factores de bajo orden o facetas que son agrupados en factores que reflejan el modelo de los cinco grandes (Paunonen & Ashton, 2002).

El presente estudio se interesa por examinar exploratoriamente las cualidades psicométricas del FF-NPQ, en su aparentemente primer uso en Latinoamérica y en el contexto deportivo específicamente. Sin pretender agotar las evidencias psicométricas que se deben obtener para un nuevo instrumento como el FF-NPQ, abordaremos los aspectos de la confiabilidad interna, la estimación de la unidimensionalidad y las correlaciones convergentes y divergentes de sus ítems. Dado su formato pictórico y los constructos que evalúa (cinco factores de personalidad), los resultados de nuestro estudio pueden proveer de una línea base psicométrica local, y contribuir metodológicamente a la información de naturaleza intercultural sobre las bondades de este potencial método para Latinoamérica.

MÉTODO

Participantes

Fueron evaluadas 112 personas provenientes de una institución estatal de atención médica y psicológica a deportistas calificados de las federaciones deportivas. Respecto al sexo, 57.1% fue de sexo masculino ($n = 64$), observándose una equivalencia aproximada entre ambas proporciones. Todos los participantes tuvieron un grado de instrucción mínimo de secundaria completa, y la mayoría, con estudios universitarios o cursando estudios técnico. Cerca del 50% estuvo casado.

Instrumentos

Cuestionario No Verbal de los Cinco Factores. Es un cuestionario de 60 ítems, organizado en escalas ortogonales, conocidas como los Cinco Grandes factores de personalidad: Extraversión, Afabilidad, Tesón, Estabilidad Emocional y Apertura. Los ítems son estímulos no verbales, ilustraciones que reflejan conductas relevantes a los rasgos de personalidad basados en los Cinco Grandes, a las escalas del Formulario de Investigación de la Personalidad (Jackson, 1984) y al sistema de necesidades de Murray (Paunonen, et al., 2001). Mediante este formato, se solicita al examinado que se califique respecto a la probabilidad en que él/ella podría hacer el tipo de conducta ilustrada en el ítem, sobre una escala de 7 de tipo Likert; estas opciones de respuesta van desde extremadamente probable hasta extremadamente improbable. Las normas del FF-NPQ actualmente provienen de 319 norteamericanos (161 hombres y 158 mujeres).

Varios estudios han evaluado sus propiedades psicométricas en países asiáticos, europeos, y en Norteamérica, demostrando un apropiado apoyo para la validez, la confiabilidad y la aplicabilidad del método estructurado de evaluación no verbal (Paunonen & Ashton, 2002; Paunonen et al., 2001). La confiabilidad alfa promedio para el FF-NPQ fue 0.80 para la muestra canadiense; y desde 0.64 hasta 0.77 en siete países. La validez convergente promedio entre el NEO-FFI y el FF-NPQ fue 0.52. En los siete países muestreados, la correlación promedio convergente con los cinco factores del Formulario de Investigación de la Personalidad es de 0.48.

El FF-NPQ también demostró correlaciones satisfactorias con medidas verbales respondidas por pares, es decir, por personas a los que se pidieron que calificaran el comportamiento de los participantes en términos de medidas de auto-reporte adaptadas para tal fin; la correlación fue en promedio 0.41 (Paunonen et al., 2001).

Procedimiento

La aplicación se efectuó bajo condiciones estandarizadas de administración grupal. Los participantes, estuvieron reunidos ad hoc para la evaluación. En el grupo de personas asistiendo a la institución médica deportiva, la evaluación se hizo durante varias semanas. Los participantes asistían para unos exámenes médicos para el ingreso a estudios técnicos deporti-

vos; la aplicación de la prueba se realizó luego de los exámenes médicos.

Los autores del estudio y de a dos asistentes estuvieron presentes para aplicar las pruebas, formular las instrucciones y resolver las dudas de los participantes respecto a llenado; estas dudas provinieron generalmente del formato de respuesta que varió en longitud, (siete opciones para el cuestionario no verbal versus cinco o menos en las otras escalas) para cada escala aplicada. Junto con el cuestionario no verbal se llenaron otros cuestionarios.

RESULTADOS

Unidimensionalidad

Mediante un análisis de autovalores de la matriz de correlaciones entre los ítems de cada escala, hallamos el porcentaje de varianza explicada por el autovalor dominante, esta medida es una aproximación de la unidimensionalidad latente de la escala (Reackse, 1979). Para las escalas no verbales, se extrajeron los siguientes autovalores: Apertura: 3.37 (28.1%), Estabilidad: 3.33 (27.8%), Extraversión: 3.24 (27.0%), Tesón: 3.12 (26.0%) y Afabilidad: 2.46 (20.5%). El rango de varianza explicada por las escalas es estrecho, y en la presente muestra la unidimensionalidad se revela más bien ligeramente por encima de la proporción declarada como mínimamente aceptable por Reckase (1979).

Confiabilidad

La consistencia interna y homogeneidad de los ítems, expresada por el coeficiente alfa de Cronbach y la correlación inter-ítem promedio respectivamente, aparece en la Tabla 1. Los valores del coeficiente alfa de cuatro escalas superan el nivel 0.70, y alrededor del 72% de los puntajes provienen de la varianza verdadera. La excepción es Afabilidad, cuyos puntajes se sitúan en un nivel marginal de confiabilidad (0.61) y por debajo de la confiabilidad promedio en las otras subescalas. En general, estos resultados de la confiabilidad interna se hallan en un rango aceptable. Niveles de confiabilidad como los hallados están en la línea de otras investigaciones en muestras internacionales, en que se tienden a hallar más bajos coeficientes de consistencia interna en grupos diferentes de la muestras norteamericanas o canadienses (Pau-nonen, et al., 2001). El rango potencial, expresado por el intervalo de confianza del coeficiente alfa, nos señala la variabilidad en que ocurriría el coeficiente, se muestra en la tabla 1. Los límites superiores se acercan a los hallados para las muestras norteamericanas.

Las diferencias de confiabilidad entre varones y mujeres, aparentemente no han sido de gran magnitud, sugiriendo que ambos grupos proporcionan puntajes similarmente confiables. Solo el género impactó en Tesón, por razones que no son claras.

Tabla 1
Parámetros de unidimensionalidad y confiabilidad en la muestra estudiada

Escala	a			Inter-ítem correlations		
	Total	Varón	Mujer	M	Min.	Max.
Energía	0.74 (0.66 - 0.80)	0.73	0.77	0.19	-0.002	0.55
Afabilidad	0.61 (0.50 - 0.71)	0.59	0.62	0.12	-0.18	0.40
Tesón	0.71 (0.62 - 0.78)	0.76	0.65	0.17	-0.09	0.39
Apertura	0.74 (0.66 - 0.80)	0.72	0.77	0.20	-0.05	0.49
Estabilidad	0.74 (0.66 - 0.80)	0.69	0.69	0.19	-0.14	0.52

Tabla 2
Correlaciones Pearson entre las escalas

	Extraversión	Afabilidad	Teson	Apertura	Estabilidad Emocional
Extraversión	1				
Afabilidad	0.01	1			
Teson	0.40**	0.36**	1		
Apertura	0.51**	0.34**	0.63**	1	
Estabilidad Emocional	0.46**	-0.20*	0.26**	0.31**	1

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Diferencias descriptivas en la muestra

Explorando las diferencias respecto al género, el efecto del género ocurrió en Estabilidad Emocional, en que las mujeres puntuaron más alto que los varones, $t(110) =$

-4.038 , $p < 0.001$. Esta diferencia fue alta, ($d = -0.77$) según los estándares para evaluar la magnitud del efecto con la d de Cohen (Coe & Merino, 2003). La información de las diferencias aparece en la Tabla 2.

Tabla 3
Estadísticos básicos y diferencias para varones y mujeres en las escalas

	Varón		Mujer		Total		D Cohen
	M	D.F.	M.	D.F.	M.	D.F.	
Extraversión	49.56	10.19	50.93	10.56	50.15	10.32	-0.13
Afabilidad	68.35	7.09	68.08	8.07	68.24	7.49	-0.04
Teson	61.92	9.58	63.00	8.58	62.38	9.14	-0.12
Apertura	58.75	9.33	60.37	9.94	59.44	9.58	-0.17
Estabilidad Emocional	40.03	9.92	47.68	9.94	43.31	10.59	-0.77

Para el resto de las escalas, el género de los participantes no ha tenido efectos sistemáticos. Al evaluar las diferencias en la variabilidad de los puntajes, mediante la prueba de Levene para la igualdad de las varianzas, tampoco apareció algún efecto debido al sexo.

DISCUSIÓN

Desde los indicadores aproximados de la unidimensionalidad latente hallados en nuestro estudio, en general podemos afirmar que la estructura interna de cada subescala descansa sobre un factor, aquel asumi-

do por el constructo representado por sus ítems, aunque el porcentaje de varianza en cada una va de débil a moderado. Junto con las evidencias estimadas mediante el análisis de autovalores de las correlaciones inter-ítems, la confiabilidad por consistencia interna tiende a ser también un soporte secundario a la unidimensionalidad (Reckase, 1979). Las diferencias en confiabilidad podrían atribuirse a la procedencia cultural de los participantes, de tal modo que el moderado bajo nivel hallado aquí parece demostrar un patrón de diferencias culturales entre las muestras encontradas y las de origen (por ejemplo, Paunonen et al., 1996; Paunonen et al., 2000).

Respecto a las correlaciones inter-escalas, la tríada de correlaciones comparativamente más altas están retenidas por las escalas que también han aparecido más relacionadas en otros estudios, por ejemplo, en Paunonen et al. (2001) y Wang et al. (2003). Estas inter-correlaciones ocurren entre Extraversión, Apertura y Tesón. En Wang et al. (2003), desde un análisis de componentes principales estas escalas no verbales cargaron de un solo factor, que fue relativamente independientes de los factores que retenían las otras escalas verbales y no verbales en su estudio. Por otro lado, las diferencias entre varones y mujeres han sido de poca importancia práctica para 4 escalas, pero se ha observado diferencias sustanciales en la escala Estabilidad Emocional. Las diferencias entre hombre y mujeres parecen converger con lo reportado con las medidas verbales respecto a este constructo, incluso usando esta mismo método de medición (Paunonen et al, 2001).

La presente investigación es exploratoria y se requieren un continuo proceso de validación. Nuestro estudio posee circunstancias que limitan la generalidad de sus hallazgos. El contexto de recolección de datos fue, por una parte, el de una evaluación de ingreso a estudios deportivos de nivel técnico. Los efectos de sesgo como los descritos en la literatura (Kalton & Schuman 1982; Paulhus, 1991) están inherentemente asociados a los reportes verbales, y no es menos cierto para el tipo de respuesta requerida por el cuestionario no verbal. Así efectos tales como la ambigüedad de la pregunta, retrospectividad de eventos, orden de los ítems, aquiescencia y deseabilidad social (Kalton & Schuman 1982) los hacen instrumentos menos que perfectos. Sin embargo, el forma-

to no verbal del presente cuestionario aparentemente es menos amenazante y más amistoso, y podría reducir estos efectos.

El método no verbal estructurado presentado aquí parece ser una herramienta de gran potencial, orientándose hacia la medición de lo Cinco Grandes Factores. Como lo señalan repetidamente Paunonen y colaboradores (Paunonen et al., 2001; Paunonen, & Ashton, 2002; Paunonen et al., 1996; Paunonen et al., 2000), la construcción de la presente medida no-verbal no clama que este modelo sea el único que explica toda la varianza de la influencia latente sobre la conducta humana, ni que se ajuste universalmente en forma consistente. Evaluaciones del modelo en diferentes culturas han fallado en replicar el modelo completo y solo han permanecido relativamente consistentes los factores Extraversión, Afabilidad y Tesón (Paunonen et al., 2000). Una ventaja, ya señalada también por el autor (Paunonen et al., 1996; Paunonen & Ashton, 1998), es que los ítems no requieren alguna traducción, y por lo tanto, tampoco estudios de equivalencia lingüística; las traducciones deben hacerse únicamente para las instrucciones y las hojas de respuesta, tal como se hizo para las otras versiones. Ante personas con discapacidades de lectura u otras del lenguaje, el FF-NPQ es ideal. Adicionalmente, el uso de este método no verbal está siendo expandido inter-culturalmente; y se están explorando correlacionalmente sus definiciones pictóricas de los constructos de los cinco grandes con otras medidas verbales, y recientemente, con descriptores clínicos de desórdenes de personalidad (Wang et al, 2003).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALUJA, A., García, O., & García, L.F. (2003). Psychometric properties of the Zuckerman-Kuhlman personality questionnaire (ZKPQ-III-R): a study of a shortened form. *Personality and Individual Differences*, 34, 1083-1097.
- ASHTON, M. C., Lee, K. & Son, C. (2000). Honesty as the sixth factor of personality: Correlations with Machiavellianism, primary psychopathy, and social adroitness. *European Journal of Personality*, 29, 432 - 442.
- BOHM, E. (1962). *Vademecum del test de Rorschach*. Barcelona: Morata.
- CRONBACH, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 6, 297-334.

- CRONBACH, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological test. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- EYSENCK, H. J. (1990). Biological dimensions of personality. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 244-276). New York: Guilford
- HUBERTY, C. J. & LOWMAN, L. L. (2000). Group overlap as basis for effect size. *Educational and Psychological Measurement*, 60(4), 543 - 563.
- JACKSON, D. N. (1984). *Jackson Research Form manual*. Port Huron, MI: Research Psychologist Press.
- JOHNSON, R. A., & Wichern, D. W. (1998). *Applied multivariate statistical analysis* (4ta. ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- MCCRAE R.R. (2002). NEO-PI-R data from 36 cultures: Further intercultural comparisons. In R.R. McCrae and J. Allik (Eds.): *The Five-Factor Model across cultures*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, pp. 105-126.
- MERINO, C. & LAUTENSCHLAGER, G. (2003). Comparación estadística de la confiabilidad alfa de Cronbach: Aplicaciones en la medición educacional. *Revista de Psicología - Universidad de Chile*, 12 (2), 129 - 139.
- MORGAN, W. G. (2002). Origin and History of the Earliest Thematic Apperception Test Pictures. *Journal of Personality Assessment*, 79(3), 422-445
- PAULHUS, D. L. (1991). Measurement and control of response bias. In J. P. Robinson, P. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (pp. 17-59). San Diego: Academic Press
- PAUNONEN, S. V. (2003). Big Five factors of personality and replicated predictions of behavior. *Journal of Personality & Social Psychology*, 84, 411-422
- PAUNONEN, S. V., & ASHTON, M. C. (1998). The Structured Assessment of Personality Across Cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29(1), 150-170.
- PAUNONEN, S. V., & ASHTON, M. C. (2002). The nonverbal assessment of personality: The NPQ and the FF-NPQ. In B. deRaad, & M. Perugini, *Big Five Assessment* (pp. 171-194). Ashland, OH: Hogrefe & Huber Publishers
- PAUNONEN, S. V., Ashton, M. C., & Jackson, D. N. (2001). Nonverbal assessment of the Big Five personality factors. *European Journal of Personality*, 15, 3-18. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31(2), 220 - 239.
- PAUNONEN, S. V., Jackson, D. N., Trzebinski, J., Forsterling, F. (1992). Personality structure across cultures: A multimethod evaluation. *Journal of Personality & Social Psychology*, 62, 447-45.
- PAUNONEN, S. V., Keinonen, M., Trzebinski, J., Forsterling, F., Grishenko-Rose, N., Chan, D. W. (1996). The structure of personality in six cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27, 339-353
- PAUNONEN, S. V., Zeidner, M., Engvik, H. A., Oosterveld, P. & Maliphant, R. (2000). The nonverbal assessment of personality in five cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31(2), 220 - 239.
- RECKASE, M.D. (1979). Unifactor latent trait models applied to multifactor tests: results and implications. *Journal of Educational Statistics* 4(3), 207-30.
- ROSENZWEIG, S. (1972). *Test de frustración* (PFT). Buenos Aires : Paidós.
- WANG, M. *Personality Traits and Athletic Behaviors: An Examination of Personality in College-Aged Athletes and Their Sport Behaviors*. Senior Thesis, Davidson College. 1997
- WANG, W., Hu, L., Mu, L., Chen, D., Song, Q., Zhou, M., Zhang, W., Hou, J., Li, Z., Wang, J., Liu, J., & He, C. (2003). *Functioning styles of personality disorders and five-factor normal personality traits: a correlation study in Chinese students*. BMC Psychiatry, 3(11). En línea: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=212553>. Acceso: 20/Agosto/2005
- ZUCKERMAN, M., Kuhlman, D. M., Teta, P., Joireman, J., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models of personality: the big three, the big five, and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 757-768.