

Propiedades psicométricas de la prueba unidades de la personalidad

Psychometric properties of the personality unit test

Evodio Orozco-Edelman*, Daniela Gómez, Orlando Moreno

Departamento de Investigación, División de Desarrollo Académico, Dirección General de Docencia,
Universidad de San Carlos de Guatemala.

*Autor a quien se dirige la correspondencia: evojub@gmail.com

Recibido: 19 de marzo de 2020 / Aceptado: 14 de octubre de 2020

Resumen

El propósito de este estudio fue aportar conocimiento sobre las tendencias de la personalidad desde las orientaciones de extraversión, abstracción, tareas y relaciones. El estudio se orientó por el objetivo de establecer la confiabilidad y validez de unidades de la personalidad en contextos educativos universitarios. El instrumento contiene 96 ítems en formato de adjetivo, tipo Likert de respuesta abierta, y se aplicó a una muestra de 527 estudiantes (55% hombres y 45% mujeres). La confiabilidad se obtuvo por medio del coeficiente alfa de Cronbach y los resultados para las dimensiones fueron: PgET.I, $\alpha = .767$; PgER.II, $\alpha = .804$; PgAT.III, $\alpha = .768$; PgAR.IV, $\alpha = .707$, todas con una $p < .005$. La validez se obtuvo por medio del análisis factorial exploratorio, y los índices para las dimensiones fueron: PgET.I, KMO = .754; PgER.II, KMO = .840; PgAT.III, KMO = .816; PgAR.IV, KMO = .720, todas con una $p < .001$. Los resultados indican que los reactivos de las cuatro dimensiones están relacionados por lo que la prueba es confiable, y mide unidades o rasgos de la personalidad. El estudio de los rasgos de personalidad es trascendental para la psicología, porque tienen implicaciones en los procesos de formación universitaria y por ende en la autorrealización y trascendencia profesional.

Palabras clave: Prueba psicológica, confiabilidad, validez, actitud, emoción

Abstract

The purpose of this study is to provide knowledge regarding the tendencies of the personality from the orientations of extraversion, abstraction, tasks and relationships. The study was guided by the objective of establishing the reliability and validity of personality units in university educational contexts. The instrument contains 96 items in adjective format, Likert type with open response, and was applied to a sample of 527 student (55% men and 45% women). Reliability was obtained through the Cronbach alpha coefficient and the results for the dimensions were: PgET.I, $\alpha = .767$; PgER.II, $\alpha = .804$; PgAT.III, $\alpha = .768$; PgAR.IV, $\alpha = .707$, all with $p < .005$. Validity was obtained through Exploratory Factor Analysis, and the indices for the dimensions were: PgET.I, KMO = .754; PgER.II, KMO = .840; PgAT.III, KMO = .816; PgAR.IV, KMO = .720, all with $p < .001$. The results indicate that the items of the dimensions are related so the test is reliable, and measures units or personality traits. The study of personality traits is transcendental for Psychology, because they have implications in the processes of university training and therefore in self-realization and professional transcendence.

Keywords: Psychological test, reliability, validity, attitude, emotion



Introducción

Este estudio se deriva del tema general “Personalidad y educación superior”, desarrollado en respuesta al requerimiento del Consejo Superior Universitario (CSU) de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), de construir “Parámetros mínimos de eficiencia y calidad en las carreras universitarias” y elaborar planes para disminuir el fracaso estudiantil universitario (Punto Sexto, Inciso 6.2 del Acta No. 22-2012, del 14 de noviembre del 2012).

En el documento de análisis y discusión sobre el modelo conceptual del componente: “Estudios sobre el perfil de personalidad de los estudiantes”, se creó como línea de investigación para responder al requerimiento del CSU (Departamento de Investigación de la División de Desarrollo Académico, 2015). Entre los fines de este componente está generar espacios de reflexión psicológica, que propicien el autoanálisis y autoevaluación estudiantil.

La confiabilidad de la prueba piloto de Unidades de Personalidad (UP-USAC), se trabajó durante los años 2013 al 2015 y los participantes fueron 106 (53 hombres y 53 mujeres), estudiantes y docentes de la USAC (Orozco-Edelman & González-Oliva, 2016). Esta versión de la prueba psicológica se conoció como “Unidades de la personalidad desde la emoción y la actitud UPEA”. De las observaciones y sugerencias de jueces que revisaron los ítems, se reestructuró este nuevo instrumento con 96 ítems. Esta se construyó desde los postulados de dos teóricos de la psicología que se complementan, Marston (1928), quien trata la personalidad desde la emoción, y Jung (1921/2013), que la aborda desde la actitud. En ambos planteamientos existe respuesta de los procesos internos a los estímulos externos. Al respecto Jung manifestó que hay dos categorías actitudinales:

Tipo introvertido y tipo extravertido (...) cuya peculiaridad se debe a que el individuo se adapta u orienta principalmente mediante la función que en él se halla más diferenciada. El comportamiento del introvertido frente al objeto es abstractivo, en el fondo tiende siempre a sustraer al objeto la libido, como si temiese una prepotencia del objeto. (...) el extravertido tiene un comportamiento positivo con el objeto. Afirma la importancia del objeto, en la medida en que continuamente orienta su actitud subjetiva hacia el objeto y la refiere a él. En el fondo el valor poseído por el objeto no es nunca suficiente para el extravertido y por ello es preciso elevar ese valor. Ambos tipos son tan distintos (2013, p. 347).

Por su parte Marston (1928), planteó que hay dos principios integradores que parecen operar de forma independiente y que pueden combinarse uno con el otro. Estos principios son la alianza y antagonismo del estímulo externo, hacia el Yo. El otro es una intensidad inferior del estímulo externo, que evoca aumento de intensidad del Yo; y la intensidad superior del estímulo externo evoca decrecimiento de la intensidad del Yo.

Por otra parte, Jung (1921/2013) declaró que el introvertido y extrovertido forman parte de la naturaleza humana, todo el mundo conoce personalidades cerradas, impenetrables, tímidas a menudo; que contrastan con los caracteres abiertos, sociables, frecuentemente alegres o al menos amables y accesibles, que se llevan bien con todos o que se pelean con todos, influyen y se dejan influir. Unas veces resulta más claro y otra más confuso identificar estas tipologías. Esta clase de naturaleza humana se encuentra no sólo entre las personas que han recibido educación formal, sino en general en todas las capas de la población. Tampoco la diferencia de los sexos modifica este hecho, no es un asunto que se derive de la conciencia, sino que los tipos se reparten de un modo aparentemente indiscriminado. En una familia uno de los hijos es introvertido y el otro es extravertido, por eso, el tipo de actitud en cuanto fenómeno general y repartido de manera aparentemente casual, se debe, sin duda, a una causa inconsciente e instintiva.

Además, Marston (1928), manifestó que las emociones primarias son puntos nodales de series de emoción, donde las relaciones de alianza y antagonismo, y aumento o disminución del Yo, alcanzan el máximo, y comienzan a cambiar hacia el tipo opuesto de relación. las emociones primarias generan condiciones que tienen que ver con el cumplimiento, dominio, inducción y sumisión. En el cumplimiento, el estímulo, su intensidad es antagonista y superior al Yo, esto genera desagrado. La respuesta del Yo disminuye de intensidad, y la compulsión antagónica del Yo que producía indiferencia, cambia a procesos de agradabilidad, en proporción al volumen e inter-fascinaciones que el estímulo superior cedió.

En el dominio, el estímulo, su intensidad es antagonista e inferior al Yo, inicialmente desagradable. La respuesta del Yo, aumenta la intensidad, y la compulsión antagónica del estímulo, esto produce amabilidad en proporción al éxito, coexistiendo con incomodidad. En la inducción, el estímulo, su intensidad es aliada e inferior al yo, (agradable). La respuesta del Yo va en aumento de intensidad y la compulsión aliada al estí-

mulo, cada vez más agradable. En la sumisión, el estímulo, su intensidad es aliada y superior al Yo (agradable). La respuesta del Yo disminuye de intensidad, y la compulsión aliada al Yo, cada vez es más agradable (Marston, 1928).

Según Jung (1921/2013), hay cuatro funciones básicas como manifestación de la energía: pensamiento, sentimiento, sensación e intuición. De estas funciones surgen los tipos psicológicos de Intelectual, Sentimental, Sensorial e Intuitivo. Estos elaboran procesos del si-mismo, como referencia al conjunto de todos los fenómenos psíquicos que se dan en el ser humano.

Si bien, entre los modelos para estudiar los rasgos de la personalidad, el más aceptado es el de los *cinco grandes o cinco factores*, todavía no se establece un consenso de afinidad al postulado de origen. Para algunos autores la influencia genotípica determina la forma de responder al mundo social, esta posición se consolida más con la neurociencia de la personalidad, que sostiene que cada factor o rasgo de la personalidad tiene un componente cerebral estructural y funcional, otros señalan que depende del proceso de socialización y de la relación interpersonal, aunado a la tipología de la personalidad afectiva que es apropiada para el conocimiento del bienestar subjetivo, como la influencia mutua de ciertos rasgos de personalidad, con las dimensiones temporales de la vida vivida y por vivir (Morán, Fínez, & Fernández, 2017; Restrepo, 2015; Simkin & Azzollini, 2015; Vásquez, Difabio, & Noriega, 2016;).

Asimismo, los planteamientos de Jung (1921/2013), se han revisado y contrastado, al respecto Gorlow, Simonson y Krauss evidenciaron que “Hubo algunas correlaciones significantes entre los cursos y las puntuaciones factoriales... Los resultados del estudio apoyan la hipótesis de que, en sus autoinformes, los sujetos se ordenan de acuerdo con los tipos postulados por Jung.” (1985, p. 65). Además, desde el enfoque de Marston (1928), ahora cada vez más se confirma el papel que juegan las emociones en el comportamiento, aprendizaje y el significado (Caicedo, 2012; Tirapu, 2008).

A partir de lo anterior, es necesario tomar los rasgos de la personalidad en consideración al momento de facilitar el conocimiento. Entender y hacerse entender con los demás, no es tarea sencilla y mucho menos, cuando de eso depende la formación académica universitaria y posteriormente el éxito profesional. Estas consideraciones orientaron a la evaluación de la consistencia estadística de la prueba “Unidades de

la Personalidad, de la Universidad de San Carlos de Guatemala UP-USAC”, que se dirigió por el objetivo de establecer la confiabilidad y validez de unidades de la personalidad en contextos educativos universitarios. El diseño del estudio se estructuró a partir de los tipos generales de actitud y/o los principios integradores emocionales de extroversión, abstracción, relaciones y tareas.

De estas orientaciones se generaron cuatro tendencias: (1) personalidad global extravertida PgE, (2) personalidad global abstractiva PgA, (3) personalidad global a relaciones PgR, y (4) personalidad global a tareas PgT. De estas tendencias se generaron cuatro dimensiones: (a) personalidad global con tendencia a la extroversión y tareas PgET.I; (b) personalidad global con tendencia a la extroversión y relaciones PgER.II; (c) personalidad global con tendencia a la abstracción y tareas PgAT.III; y (d) personalidad global con tendencia a la abstracción y relaciones PgAR.IV. Para la educación es importante el análisis de las cuatro dimensiones, porque en los espacios educativos hay personas con tendencia a la extroversión, y según como perciban la realidad, dirigen sus preferencias a las tareas y/o a la interacción con las personas, de igual forma hay personas con tendencia a la abstracción, y según como perciban la realidad, también dirigen sus preferencias a las tareas y/o a la interacción con las personas.

Para cada una de estas dimensiones se estructuraron 24 ítems, los resultados de los coeficientes del alfa de Cronbach para las cuatro dimensiones están arriba de .7 ($p < .005$). Asimismo, los coeficientes de adecuación KMO también están arriba de .7 ($p < .001$). Esto evidencia que la prueba UP-USAC es confiable y mide unidades o rasgos de personalidad desde los postulados de Jung (1921/2013) y Marston (1928). Asimismo, para la psicología es de relevancia el estudio de las cuatro dimensiones que integran la prueba UP-USAC, porque tiene implicaciones en los procesos educativos, por las preferencias humanas desde la estructura de la personalidad y a partir de la trascendencia que tiene la formación universitaria para el desempeño profesional satisfactorio.

Materiales y métodos

Características del instrumento

La prueba UP-USAC consiste en un cuestionario de 96 ítems, tipo Likert de respuesta abierta, en

una escala de 1, 4, 7 y 10, en el que los participantes ordenaron cada ítem, dependiendo si la misma los describe bien o no. Estos 96 ítems se configuran alrededor de cuatro dimensiones: PgET.I; PgER.II; PgAT.III; PgAR.IV. Se administró la prueba UP-USAC en formato de lápiz y papel de manera colectiva, en un contexto de aula universitaria. Esta prueba se considera de potencia, puesto que no tiene límite de tiempo. La duración promedio de la muestra fue 10 minutos.

Participantes

La prueba UP-USAC, se aplicó a estudiantes de las unidades académicas de Agronomía, Humanidades, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Centro Universitario de El Progreso y Centro Universitario de Oriente, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La muestra (N = 527) se dividió en dos grupos, hombres (n = 292, 55%) y mujeres (n = 235, 45%). Las edades de los estudiantes oscilan entre 19 y 63 años (MD = 22; DE = 4.6).

Definición y operacionalización de las variables

Según las teorías psicológicas de Jung (1921/2013) y de Marston (1928), hay aspectos de la personalidad que tienden a determinada orientación. La extroversión y la abstracción, así como la tendencia a las relaciones y tareas, son procesos de la personalidad globales, son tipos generales de actitud y principios integradores emocionales de alianza y antagonismo. Surgen de la dinámica de los procesos psicológicos internos de la persona, al relacionarlos con los estímulos externos del contexto. Para este estudio, el código PgE significa: personalidad global extravertida, y PgA significa: personalidad global abstractiva. Asimismo, el código PgR significa: personalidad global a relaciones, y PgT significa: personalidad global a tareas.

Las direccionalidades o tendencias globales de extroversión, abstracción, relaciones y tareas, son variables que miden rasgos de personalidad por medio de cuatro dimensiones.

La dimensión I, se codifica como PgET.I, se estructuró a partir de la tendencia a la extroversión y las preferencias por las tareas/procesos, 24 reactivos midieron esta dimensión.

La dimensión II, que se codifica como PgER.II, se estructuró a partir de la tendencia a la extroversión y las preferencias por las relaciones interpersonales.

Se midió también por medio de 24 ítems o reactivos.

La dimensión III, que se codifica como PgAT.III, se estructuró a partir de la tendencia a la abstracción y las preferencias por las tareas/procesos, 24 reactivos midieron esta dimensión.

El cuadrante IV, que se codifica como PgAR.IV, se estructuró a partir de la tendencia a la abstracción y las preferencias por las relaciones interpersonales. Se midió por medio de 24 ítems que integran la prueba UP-USAC.

Indicadores

Dimensión PgET.I

En esta dimensión se ubica a las personas con rasgos o tendencia a la extroversión. Su aproximación a la realidad es proactiva. La disposición de esa proactividad o extroversión es hacia las tareas o actividades. Los 24 reactivos o ítems que evalúan esta dimensión representan la respuesta proactiva en un ambiente percibido como antagónico o desfavorable. En esta dimensión se mide el deseo por alcanzar resultados. Asimismo, se mide el nivel de iniciativa y deseo de manejar situaciones y el grado en que la persona asume riesgos para lograr resultados.

Ítems o reactivos UP-USAC

Dirigente, seguro/a, decidido/a, emprendedor/a, esforzado/a, tenaz, transformador/a, independiente, experimentado/a, fuerte, exigente, competidor/a, competitivo/a, animado/a, dinámico/a, intrépido/a, firme, constante, decisivo/a, dominante, ingenioso/a, atrevido/a, líder, autónomo/a.

Dimensión PgER.II

En esta dimensión se ubican las personas con rasgos o tendencia a la extroversión. Su aproximación a la realidad también es proactiva. La diferencia con el anterior cuadrante es que esa proactividad tiende a las relaciones con las personas, y a la generación de un tejido interpersonal. Los 24 reactivos o ítems que evalúan este cuadrante representan la respuesta proactiva en un ambiente percibido como favorable. Miden el grado en que la persona desea o se inclina a interactuar con otras personas.

Ítems o reactivos UP-USAC

Influyente, optimista, entusiasta, simpático/a, alegre, apasionado/a, persuasivo/a, seductor/a, encantador/a, sensible, divertido/a, contento/a, sociable, cordial, platicador/a, carismático/a, animoso/a, agradable, gracioso/a, cálido/a, comunicativo/a, cautivador/a, desenvuelto/a, jovial.

Dimensión PgAT.III

En esta dimensión se ubican las personas con tendencia a la abstracción. Su aproximación a la realidad es reflexiva y/o analítica. La tendencia de esa introversión-análisis es a las tareas y/o actividades. Los 24 reactivos o ítems que evalúan este cuadrante representan la respuesta reflexiva en un ambiente percibido como antagónico o desfavorable. Miden el grado en que la persona desea o se inclina a buscar la estabilidad y la solidaridad, lealtad y persistencia en lo que emprende.

Ítems o reactivos UP-USAC

Estable, moderado/a, paciente, protector/a, adaptable, humilde, llevadero/a, sincero/a, sereno/a, comprensivo/a, mesurado/a, tolerante, generoso/a, discreto/a, leal, prudente, confiado/a, reservado/a, tranquilo/a, justo/a, equilibrado/a, auténtico/a, flexible, conciliador/a.

Dimensión PgAR.IV

En esta dimensión se ubican también las personas con tendencia a la abstracción. Su aproximación a la realidad es reflexiva y/o analítica. La tendencia de esa introversión-análisis es hacia las personas. Los 24 reactivos o ítems que evalúan este cuadrante representan la respuesta reflexiva en un ambiente percibido como favorable. Miden el grado en que la persona desea o se inclina a buscar la precisión y la exactitud. Asimismo, evalúa la discreción en las acciones en que se involucra la persona, de forma pacífica ante situaciones del ambiente.

Ítems o reactivos UP-USAC

Sistemático/a, cauteloso/a, racional, analítico/a, preciso/a, atento/a, puntual, investigador/a, minucio-

so/a, consciente, perceptivo/a, accesible, intuitivo/a, coordinado/a, organizado/a, ordenado/a, amistoso/a, reflexivo/a, perseverante, abnegado/a, planificador/a, idealista, escucha, confiable.

Vaciado de la información

Para el vaciado de la información se preparó un libro de codificaciones (*code book*) que permitió ver la operacionalización de las variables. Fue un instrumento que ayudó a reducir el error en la construcción de la base de datos, y que la información obtenida, se condicionará adecuadamente para realizar los análisis estadísticos. Una vez definido el libro de codificaciones, se ingresó la información en una hoja de cálculo y luego se transfirió al software estadístico *SPSS versión 25* (con licencia para el Departamento de Investigación de la División de Desarrollo Académico, de la Universidad de San Carlos de Guatemala).

Análisis estadístico

Confiabilidad

Las dimensiones de la prueba UP-USAC, se midieron por medio de un coeficiente de confiabilidad y del error estándar de la media. Se utilizó el coeficiente de *alfa de Cronbach*, este asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert), miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca de 1 se encuentre el valor del *alfa de Cronbach*, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados, y más confiable será la prueba (DeVellis, 2003).

Sin embargo, se tomaron las recomendaciones siguientes, para evaluar los coeficientes de *alfa de Cronbach* en este estudio: a. Coeficiente alfa > .9 es excelente; b. Coeficiente alfa > .8 es bueno; c. Coeficiente alfa > .7 es aceptable; d. Coeficiente alfa > .6 es cuestionable; e. Coeficiente alfa > .5 es pobre; y f. Coeficiente alfa < .5 es inaceptable (DeVellis, 2003; Cortina, 1993; Taber, 2018).

Error estándar de medida

Por medio de este error estándar de medida, se estima el intervalo probable de puntajes en el cual se encontrará el puntaje verdadero de un sujeto examinado con un test psicométrico. El error estándar de medida (EEM) se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$EEM = S\sqrt{1 - r_{xx}}$$

Donde:

s = Desviación estándar de los puntajes de la distribución

r_{xx} = Coeficiente de confiabilidad del test

1 = Constante

Validez

La validez es el grado en que una prueba mide para lo que está diseñada. En términos estadísticos, la validez se define como la proporción de la varianza verdadera que es relevante para los fines de la prueba. El término, “relevante”, se refiere a lo que es atribuible a la variable, características o dimensión que mide la prueba. Para medir las características o dimensiones que mide esta prueba se utilizó la validez de constructo, a través de la técnica estadística de Análisis Factorial, que consiste en la reducción de datos para explicar las correlaciones entre las variables observadas, en términos de un número menor de variables no observadas, llamadas factores. Entre los análisis de factores, se utilizó el tipo Exploratorio, cuyo procedimiento consiste en delimitar un número amplio de indicadores que supuestamente miden el constructo. Estos indicadores se analizan para buscar patrones de relación entre los indicadores, definiendo de esta manera el constructo (Pérez-Gil et al., 2000).

Resultados

Confiabilidad

La evidencia de confiabilidad de la prueba UP-USAC, se comprobó mediante la estimación del alfa de Cronbach. Para la dimensión PgET.I fue de $\alpha = .767$, con un error estándar de la media (EEM =

± 1.25), y un coeficiente de correlación intraclase (CCI = .701), además con un intervalo de confianza (IC95% = .662 - .736, $p < .005$). En la dimensión PgER.II, se obtuvo un $\alpha = .804$, con un error estándar de la media (EEM = ± 1.315), y un coeficiente de correlación intraclase (CCI = .712). A más de un intervalo de confianza (IC95% = .676 - .747, $p < .005$). Para la dimensión PgAT.III, fue de $\alpha = .768$, con un error estándar de la media (EEM = ± 1.210), el coeficiente de correlación intraclase (CCI = .701), además con un intervalo de confianza (IC95% = .663 - .736, $p < .005$). En la dimensión PgAR.IV, se obtuvo un $\alpha = .707$, con un error estándar de la media (EEM = ± 1.113), y el coeficiente de correlación intraclase (CCI = .683), y con un intervalo de confianza (IC95% = .643 - .721, $p < .005$).

Validez

La validez de la prueba UP-USAC, se realizó mediante el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) a cada una de las dimensiones de la prueba. Para la dimensión PgET.I, se obtuvieron los resultados del test de esfericidad de Barlett ($X^2 = 1471,401$, $p < 0.001$), y el índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .754). En la dimensión PgER.II, se obtuvieron los resultados del test de esfericidad de Barlett ($X^2 = 1786,810$, $p < 0.001$), el índice de la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .840). Para la dimensión PgAT.III, se obtuvieron los resultados del test de esfericidad de Barlett ($X^2 = 1286,450$, $p < 0.001$), el índice de la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .816). En la dimensión PgAR.IV, se obtuvieron los resultados del test de esfericidad de Barlett ($X^2 = 1232,064$, $p < 0.001$), y el índice de la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .720).

Tabla 1. Síntesis de las medidas de la prueba UP-USAC

Dimensiones	Confiabilidad	Validez
PgET.I	$\alpha = .767$; EEM = 1.25; CCI = .701; IC95% = .662 - .736; $p < .005$	KMO = .754; $X^2 = 1471,401$; $gl = 276$; $p < 0.001$
PgER.II	$\alpha = .804$; EEM = 1.32; CCI = .712; IC95% = .676 - .747; $p < .005$	KMO = .840; $X^2 = 1786,810$; $gl = 276$; $p < 0.001$
PgAT.III	$\alpha = .768$; EEM = 1.21; CCI = .701; IC95% = .663 - .736; $p < .005$	KMO = .816; $X^2 = 1286,450$; $gl = 276$; $p < 0.001$
PgAR.IV	$\alpha = .707$; EEM = 1.11; CCI = .683; IC95% = .643 - .721; $p < .005$	KMO = .720; $X^2 = 1232,064$; $gl = 276$; $p < 0.001$

Discusión

Hay pruebas de uso frecuente en la psicología para medir rasgos de personalidad. Sin embargo, el estudio de la personalidad se centra en dos grandes problemas: ¿cuáles son los rasgos dominantes de una persona en un momento determinado? y ¿qué factores determinan ese perfil de personalidad? (Nunnally & Bernstein, 1995; Tornimbeni et al., 2008). Si bien el modelo para estudiar los rasgos de personalidad se centra actualmente en los Cinco Grandes (Big Five), existen otros modelos planteados (Jung, 1921/2013; Marston, 1928). Aunque el inicio de lo que hoy se denomina Cinco Grandes fue muy cercano a esas fechas (Allport & Odbert, 1936; Cattell, 1943; Fiske, 1949).

Este estudio es un acercamiento que busca la vinculación de los aportes de Jung (1921) y Marston (1928) respecto al estudio de las unidades o rasgos de la personalidad, por medio de la prueba UP-USAC. Esta prueba establece la confiabilidad y validez de unidades de la personalidad en contextos educativos universitarios, a partir de los tipos generales de actitud y/o los principios integradores emocionales de extroversión, abstracción, relaciones y tareas.

Estos aspectos fueron medulares para estructurar 4 dimensiones de la prueba. La dimensión PgET.I, correspondiente con la Personalidad global con rasgos o tendencia a la extroversión, en que la aproximación a la realidad es proactiva y la disposición de esa proactividad es hacia las tareas, desde un ambiente percibido como desfavorable. La dimensión PgER.II, correspondiente con la personalidad global con rasgos o tendencia a la extroversión, con aproximación a la realidad proactiva y la preferencia por la generación de relaciones con las personas, representa la respuesta a un ambiente percibido como favorable. La dimensión PgAT.III, correspondiente con la personalidad global con rasgos o tendencia a la abstracción, en que la aproximación a la realidad es reflexiva, y la tendencia de esa reflexión es a las tareas o actividades, desde un ambiente percibido como desfavorable, y la dimensión PgAR.IV, correspondiente con la personalidad global con rasgos o tendencia a la abstracción, con aproximación a la realidad reflexiva, y la preferencia por la generación de relaciones con las personas, representa la respuesta a un ambiente percibido como favorable.

Las dimensiones anteriores se comprobaron por medio de coeficientes de confiabilidad y validez, los resultados evidencian que los 96 ítems que consta la prueba UP-USAC, distribuidos en 24 ítems por cada

dimensión están correlacionados y por lo tanto la prueba es confiable. Para las cuatro dimensiones se comprobó que los coeficientes de alfa de Cronbach están arriba de .7 ($p < .005$). Las puntuaciones del error estándar de la media para las cuatro dimensiones, indican que tanto, más menos, podrían variar las puntuaciones si se aplicara la prueba de manera repetida. Sin embargo, hay que tener en consideración que los intervalos de confianza en el límite inferior se encuentran por debajo de lo aceptable, lo que puede tener implicaciones en los valores puntuales.

Asimismo, por medio del análisis factorial exploratorio, se evidenció que los índices obtenidos en la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la significancia de la esfericidad de Bartlett, comprueban que UP-USAC es válida y que mide unidades o rasgos de la personalidad.

Las unidades o rasgos de la personalidad son fundamentales en la educación universitaria, y es de trascendental importancia tomarlos en consideración al momento de facilitar el conocimiento. Estos procesos son fundamentales en los procesos educativos, porque para entender y hacerse entender con los demás, no es tarea sencilla y mucho menos, cuando de eso depende la formación universitaria. Es por eso que en próximos estudios sería adecuado ampliar la muestra de los participantes según las áreas de conocimiento y formación universitaria. Asimismo, implementar otros análisis de validez y considerar la relación de UP-USAC, con otros instrumentos validados que midan rasgos de personalidad.

En conclusión, se evidencia que la prueba UP-USAC es confiable y mide unidades o rasgos de personalidad desde los postulados de extraversión, abstracción, tareas y relaciones, planteadas por Jung (1921/2013) y Marston (1928). Asimismo, para la psicología es de relevancia el estudio de las cuatro dimensiones que integran la prueba UP-USAC, porque tiene implicaciones en los procesos educativos, por las preferencias humanas desde la estructura de la personalidad y a partir de la trascendencia que tiene la formación universitaria para el desempeño profesional satisfactorio.

Agradecimientos

Muy especialmente a Enrique Gordillo Castillo por sus observaciones y sugerencias. Asimismo, a Bienvenido Argueta y Oscar Federico Nave Herrera, por sus orientaciones estadísticas.

Referencias

- Allport, G. W. & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(1), i-171. <https://doi.org/10.1037/h0093360>
- Caicedo, H. (2012). *Neuroaprendizaje*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Cattell, R. (1943). The description of personality. I. Foundations of trait measurement. *Psychological Review*, 50(6), 559-594. <https://doi.org/10.1037/h0057276>
- Departamento de Investigación de la División de Desarrollo Académico (2015). Áreas y líneas de investigación del Departamento de Investigación de la División de Desarrollo Académico. En E. Gordillo, *Modelo Conceptual del Departamento de Investigación*. Documento inédito. Departamento de Investigación de la División de Desarrollo Académico, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala
- DeVellis, R. (2003). *Scale development. Theory and applications*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Fiske, D. W. (1949). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44(3), 329-344. <https://doi.org/10.1037/h0057198>
- Gorlow, L., Simonson, N. & Krauss, H. (1985). *Investigación empírica de la tipología junguina*, En G. Lindzey, C. Hall, & M. Manosevitz (Eds.), *Teorías de la personalidad* (pp. 57-66). México: Limusa.
- Jung, C. (1921/2013). *Tipos Psicológicos* (Vol. 6). México: Trotta.
- Marston, W. M. (1928). *Emotions of normal people*. London: K. Paul, Trench, Trubner & Co. Ltd.; New York: Harcourt, Brace and Company.
- Morán, M., Fínez, M. y Fernández, E. (2017). Sobre la felicidad y su relación con tipos y rasgos de personalidad. *Clinica y Salud*, 28(2), 59-63.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1995). *Teoría psicométrica*. México: McGraw-Hill.
- Orozco-Edelman, E. & Gonzales-Oliva, A. (julio/diciembre, 2016). Unidades de Personalidad desde la Emoción UPEA. *Revista Psicólogos*, 6(19), 57-64.
- Pérez-Gil, J., Chacón, S. & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener pruebas de validez. *Psicothema*, 12(2), 442-446.
- Restrepo, J. (2015). Correlatos cognitivos y neuropsicológicos de los cinco grandes: una revisión en el área de la neurociencia de la personalidad. *Pensando Psicología*, 11(18), 107-127. <http://dx.doi.org/10.16925/pe.v11i18.1004>
- Simkin, H. & Azzollini, S. (2015). Personalidad, autoestima, espiritualidad y religiosidad desde el modelo y la teoría de los cinco factores. *Psiencia, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 7(2), 339-361. <http://doi:10.5872/psiencia/7.2.61>
- Vásquez, S., Difabio, H. & Noriega, M. (2016). Perspectiva temporal y estilos de personalidad en estudiantes argentinos. *Interdisciplinaria*, 33(2), 315-336.
- Taber, K. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research Science Education* 48, 1273-1296. <http://doi:10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tirapu, J. (2008). *¿Para qué sirve el cerebro?* España: Desclée de Brouwer.
- Tornimbeni, S. Pérez, E. y Olaz, F. (2008). *Introducción a la psicometría*. Buenos Aires: Paidós.