

Propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en población
militar colombiana

Patricia Soler-Martínez y Andrés Prada-Monroy

Universidad Santo Tomás

Nota de autor

Esta investigación constituye el trabajo de grado de los autores para optar al título de Magister en Psicología Jurídica en la Universidad Santo Tomás, bajo la dirección del profesor Luis Alberto Quiroga Baquero.

Correspondencia concerniente a esta investigación, debe ser dirigida a:

hildasoler@usantotomas.edu.co; andres.prada@usantotomas.edu.co

Resumen

El presente estudio muestra las propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI por sus siglas en inglés) en población militar Colombiana. Un total de 430 militares de diferentes grados y armas de especialidad cuya edad osciló entre los 20 y 45 años ubicados en las unidades militares de la ciudad de Bogotá y la base de Tolemaida. El análisis de las propiedades psicométricas se realizó bajo procedimientos estandarizados como confiabilidad con alfa de Cronbach y Análisis Factorial Exploratorio. Como resultado se obtuvo una asociación de factores entre un grupo de variables aceptable, un índice de confiabilidad aceptable, un coeficiente de esfericidad muy bueno en cada una de las subescalas y una correlación adecuada entre factores.

Palabras Clave: Validez, fiabilidad, personalidad, propiedades psicométricas, población militar.

Abstract

The following experiment shows psychometrical properties of Personality Assessment Inventory in Colombian military population. 430 soldiers with different degrees and specialties which age is between 20-45 years old located on military unities of Bogotá and military base of Tolemaida. The analysis of the psychometrical properties was made with standardized procedures as reliability through Cronbach's alpha and exploratory factor analysis. As a result, an association of factors was obtained between an acceptable group of variables, an acceptable reliability index, a very good sphericity coefficient in each of the subscales and an adequate correlation between factors.

Keywords: Validity, reliability, personality, psychometrical properties, military population.

Propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en población militar colombiana

El proceso de evaluación psicológica se podría definir como la suma de diferentes técnicas, procedimientos e instrumentos que permiten describir, clasificar y predecir el comportamiento de un sujeto o grupo de sujetos dentro de un contexto determinado; el resultado de lo anterior constituye un insumo fundamental para la toma de decisiones en las diferentes áreas aplicadas de la psicología (Fernández-Ballesteros, 2013). Es conveniente mencionar que si la labor es realizada con poca o nula rigurosidad, es posible que tanto el procedimiento como el diagnóstico se alejen de lo que realmente se quiso explorar, factor que influye directa y negativamente en la toma de decisiones y por consecuencia en el éxito del proceso (Fonseca-Pedrero, Paino, Sierra-Baigrie, Lemos-Giráldez y Muñiz, 2012).

De acuerdo con lo anterior, es destacable la importancia del rol de los instrumentos de evaluación psicológica, los cuales permiten obtener información de manera fiable y objetiva con el fin de tomar decisiones basadas en un proceso sólido y metodológicamente acorde a las necesidades investigativas y de intervención (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2008). Sumado a lo anterior, Martínez-Arias (1995) define el concepto de instrumento de evaluación psicológica o test psicológico como “un instrumento evaluativo o procedimiento en el que se obtiene una muestra de la conducta de los examinados en un dominio especificado y posteriormente es evaluada y puntuada usando un proceso estandarizado” (p. 3).

Un instrumento de evaluación psicológica comprende un conjunto de técnicas a través de las cuales se obtiene información acerca de aspectos relacionados con el comportamiento de un sujeto determinado (Anastasi, 1982), dicho instrumento debe contar con unos mínimos de calidad básicos cuya importancia radica en aportar a la legitimidad y eficiencia del mismo,

expresados en términos de validez y fiabilidad, siendo la primera la capacidad que tiene el instrumento de medir lo que pretende medir o qué tanto encaja el evento en el constructo evaluado, mientras que la segunda se refiere a la consistencia del resultado manifestado en la puntuación de un sujeto o sujetos en diferentes momentos donde se aplique el instrumento de evaluación, con el fin de obtener una medida consistente y replicable (Aiken, 2003; González, 2007; Martínez-Arias, Hernández-Lloreda y Hernández-Lloreda, 2014; Prieto y Delgado, 2010).

La esencia de la medición y evaluación psicológica radica en el estudio de las diferencias individuales, las cuales históricamente se han abordado desde diferentes constructos, como los umbrales psicofísicos, la inteligencia, las capacidades, tendencias, temperamentos, aptitudes, actitudes, entre muchos otros; quizás uno de los constructos que más desarrollo teórico, metodológico e instrumental ha tenido en el campo de la medición y la evaluación ha sido el de la personalidad (Weiner y Greene, 2017). El estudio de la personalidad reside en obtener una impresión o aproximación previa sobre el comportamiento de un individuo en relación con sus actitudes, tendencias y conductas ajustadas –o no- al ambiente (Leal, Vidales y Vidales, 1997); para este fin, se hace necesario medir la personalidad a través de fuentes de información desarrolladas a partir del uso de técnicas observación, auto-reportes y técnicas de evaluación implícita. Por lo anterior, surge la necesidad de establecer una medida de evaluación objetiva en búsqueda de un análisis que permita caracterizar los diferentes tipos de personalidad, contribuir al ejercicio investigativo y ofrecer insumos para la toma acertada de decisiones en los diferentes campos de la psicología aplicada (Carver y Scheier, 2014).

Personalidad y perspectiva de los rasgos

La personalidad se define en términos del cómo, por qué y para qué del comportamiento de un individuo a partir de una serie de condiciones ambientales, sociales y biológicas previas

(Montaño-Sinisterra, Palacios-Cruz y Gantiva, 2009); su estudio cuenta con diversos matices, en particular el desarrollo de la presente investigación tendrá en cuenta la perspectiva de los rasgos de personalidad cuyos principales cimientos teóricos son los aportes de Allport y Cattell (Weiner y Greene, 2017). Desde esta perspectiva, los rasgos de la personalidad constituyen las características específicas de cada individuo relacionadas con la adaptación, el temperamento, la manifestación física de las emociones y los valores que intermedian entre el sujeto y una situación en particular (Engler, 1996).

Para Cloninger (2003), un rasgo hace referencia al constructo que describe la dimensión básica de la personalidad, el cual está compuesto por dos aspectos fundamentales: (a) las diferencias individuales estables a través del tiempo y las situaciones, y (b) la medición de dichas diferencias por medio de instrumentos como test y cuestionarios de auto-reporte. Dicha medición realiza un aporte significativo al fortalecimiento de la perspectiva teórica, formalizando hallazgos y desarrollando instrumentos de medición cada vez más precisos (Lennox, 1998); asimismo, desde el estudio de la personalidad se logra un acercamiento al análisis de los trastornos psicológicos, estableciendo una base teórica y empírica relevante relacionada al abordaje de conductas adictivas, trastornos de personalidad y del estado de ánimo, entre otras (Vergés y Gómez-Pérez, 2016).

Teoría de Alfred Allport

La definición de personalidad de Allport (2001) resalta dos conceptos fundamentales: la organización dinámica, la cual se refiere a un proceso de desarrollo donde la acción principal es la organización activa hecha tangible en la integración de un individuo; y el sistema psicofísico, el cual se refiere a las influencias biológicas y psicológicas manifestadas en la dualidad cuerpo-mente (Cloninger, 2003). Para Allport (2001), los rasgos se desarrollan a lo largo del tiempo

mediante la experiencia, distinguiendo entre rasgos individuales, rasgos comunes y rasgos únicos: los primeros referidos a los rasgos que posee un sujeto, los segundos a los que poseen varias personas pero en diferentes grados, y los terceros se definen como los que existen dentro del individuo y presentan un estatus como propiedades psicofísicas.

Adicionalmente, Allport (1970) clasificaba los rasgos de acuerdo a su influencia sobre la conducta (penetrabilidad) en tres tipos: (a) rasgos centrales los cuales afectan un número elevado de conductas en el sujeto, por ejemplo: la confianza en sí mismo que un deportista debe tener para cumplir con los objetivos planteados, así como en el desarrollo de diferentes actividades a lo largo de su vida; (b) secundarios, refiriéndose a los rasgos que no abarcan gran parte del comportamiento de un individuo, son consistentes pero no afectan lo que realiza una persona, un ejemplo podría ser una preferencia particular; y (c) cardinales como aquellos que *modulan* casi todo el comportamiento de un individuo (Cloninger, 2003; Lamiell, 1997).

Teoría del Análisis Factorial de Raymond Cattell

La teoría de los rasgos de la personalidad abordada por Cattell (1979) es fuertemente influenciada por la técnica estadística del análisis factorial que se caracteriza por la representación de la correlación entre una serie de factores y un conjunto de variables determinadas (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010). Sumado a lo anterior, el mismo autor plantea que tanto la personalidad como los rasgos constituyen un factor predictivo sobre el comportamiento del individuo, conformando una estructura única e irrepetible desestimando de cierta forma los factores psicofísicos mencionados por Allport (Cloninger, 2003; García-Méndez, 2005). Así, Cattell (1979) trazaría una línea divisoria entre los rasgos superficiales que se refieren a características de personalidad que correlacionan entre sí, pero que no constituyen un factor porque no es posible identificar una fuente común; tienden a ser poco estables y

permanentes, lo que conlleva a que tengan bajo poder predictivo y explicativo sobre la conducta. Por su parte, los rasgos de origen o fuente, se caracterizan por correlaciones positivas entre características de personalidad que se pueden presentar una y otra vez a pesar de que existan diferencias en la población analizada, tienden a ser más estables y permanentes (Cloninger, 2003; Schultz y Schultz, 2010).

Dentro de la teoría de personalidad de Cattell (1979), se destacan tres tipos de rasgos, los cuales aportarían un criterio clasificatorio de acuerdo a las características del individuo. Dichos rasgos se dividen en: (a) rasgos de habilidad, divididos en inteligencia y herencia los cuales determinan la eficacia con la que el sujeto realiza labores para alcanzar una meta fijada, (b) el temperamento que se refiere al estilo con el que la persona desarrolla las actividades para alcanzar una meta, y (c) los rasgos dinámicos que se refieren a la motivación innata (*ergios*) y aprendida (*metaergio*). Sumado a lo anterior Cattell (1979) destaca dos tipos de origen de los rasgos que radican en la herencia y el ambiente, definiéndolos como rasgos constitucionales y rasgos moldeados por el ambiente respectivamente; los rasgos constitucionales se gestan en causas biológicas/genéticas mientras que los rasgos moldeados por el ambiente como su nombre lo indica, hacen referencia al resultado de la interacción entre el individuo y el ambiente manifestado en el aprendizaje y la experiencia social (Cloninger, 2003; Zabalegui, 1990).

Psicopatología y personalidad

Los trastornos de personalidad han sido ampliamente estudiados en el campo de la psicopatología, debido a que son considerados como patrones de comportamiento estables y duraderos en el tiempo, los cuales se desvían de la normativa social y generan unas consecuencias inadaptativas en las áreas de ajuste del individuo; dichos trastornos se dan por eventos estresores y diferencias individuales que exacerbaban una serie de rasgos de personalidad

cuyos factores se relacionan con la vulnerabilidad y susceptibilidad (Carver y Scheier, 2014; Clark, 2007).

Según Vázquez (1990), la conducta humana es el resultado de la conjugación de factores biológicos, socioculturales y psicológicos que interactúan entre sí; cuando se habla de normalidad y anormalidad en el comportamiento, se considera como normal la ausencia de síntomas. Por el contrario, la anormalidad se aprecia como una serie de síntomas que son observables por cualquier persona, los cuales representan una perturbación o desajuste para el individuo; en adición a lo anterior, el comportamiento es patológico cuando las respuestas producto de dicha relación generan efectos inadaptativos duraderos en el tiempo entre el individuo y los contextos en los cuales se desenvuelve, trazando una distinción entre lo normal y anormal de acuerdo a una serie de variables hereditarias, adquiridas y mixtas (Báez, 2012; Hernández, 2013; Tous, 2008).

La relación entre personalidad y psicopatología permite desarrollar herramientas que reúnen información valiosa para el establecimiento de criterios de clasificación, de igual manera cabe resaltar que en los últimos años se ha realizado un esfuerzo significativo en investigación sobre la relación entre los rasgos de personalidad y trastornos psicológicos (Segal y Coolidge, 2004). Un ejemplo de la anterior es el estudio realizado por Robles-Ortega, Mata-Martín, Sánchez-Barrera, Vera-Guerrero, Pegalajar, Mezcua y Vila (2016) en el cual se encontró prevalencia de trastornos de personalidad en sujetos que presentaban síntomas de trastornos de ansiedad, identificando además que los participantes con trastornos de ansiedad presentan rasgos de tipo esquizoide, compulsivo, dependiente y esquizotípico.

Propuesto así, la personalidad es un constructo susceptible de análisis mediante instrumentos de evaluación psicológica, el cual puede considerarse inferido a partir de la

observación de comportamiento; a lo largo de los años han sido bastantes los instrumentos que abordan el estudio de la personalidad dependiendo a cada una de las teorías y perspectivas bajo las cuales se cimientan (Fernández-Ballesteros, 2013; González, 2007; Montaña-Sinisterra et al., 2009). La Tabla 1 muestra una breve descripción de las características básicas de los principales instrumentos de análisis de la personalidad.

Tabla 1.

Breve descripción de los instrumentos de evaluación de la personalidad

Instrumento	Autor(es)	Descripción	Fundamento teórico	Objetivos
Inventario Multifacético de la Personalidad MMPI	Starke Hahtaway y Charles McKinley	La prueba cuenta con 550 ítems que evalúan diferentes aspectos de la personalidad, así como los posibles síntomas de trastornos relacionados con la misma.	La personalidad se encuentra establecida por un conjunto de rasgos que podrían constituir un factor predictivo sobre el comportamiento del individuo conformando una estructura única e irrepetible.	El principal objetivo del instrumento es lograr un acercamiento a aquellos rasgos de personalidad que pueden estar relacionados con la conducta anormal.
EPQ / EPQ-R. Cuestionario de Personalidad de Eynsenck / Cuestionario de Personalidad de Eynsenck Revisado	Hans Eynsenck	El instrumento cuenta con 57 ítems con dos opciones de respuesta (sí/no), muestra dos factores principales con dos polos que son antagónicos (introversión vs extraversión y neuroticismo vs control).	Se establece la base de la personalidad en 3 dimensiones, que a su vez pueden ser ordenadas de forma jerárquica de respuestas habituales y específicas que además de describir el comportamiento brinda insumos para comprender la causalidad del mismo.	Medir los factores que constituyen la personalidad mediante un análisis factorial, las características de la personalidad se obtienen de acuerdo al balance o desbalance que exista entre los polos antagónicos presentados.
PAI (Inventario de Evaluación de Personalidad)	Leslie Morey	El Inventario de Evaluación de Personalidad (PAI) es un instrumento que reúne 344 ítems tipo Likert que a su vez posee 4 escalas de validez, 11 escalas clínicas, 5 escalas de tratamiento y 2 escalas interpersonales.	Se parte del supuesto en el que la personalidad se encuentra establecida por un conjunto rasgos que podrían constituir un factor predictivo sobre el comportamiento del individuo conformando una estructura única e irrepetible.	Como el MMPI, el PAI procura lograr un acercamiento a los diferentes rasgos que puedan dar luz a un diagnóstico clínico acertado, formular planes de tratamiento, así como detectar indicios psicopatológicos.

El Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI)

El Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) desarrollado inicialmente por Morey (1991; 2012), tiene como objetivo proporcionar información a partir de la evaluación en una variedad de contextos en los que la psicopatología, la personalidad y el ambiente psicosocial son objeto de investigación; cabe aclarar que el desarrollo de esta prueba pasó por un proceso de validación de construcción secuencial en el cual se lograron desarrollar escalas que proporcionan los constructos medidos en función de su amplitud y profundidad (Morey y Meyer, 2013).

El inventario está constituido por un total de 344 reactivos que son contestados en una escala tipo Likert con las opciones falsa, ligeramente verdadera, bastante verdadera, completamente verdadera. Las cuatro alternativas de respuesta pueden capturar diferencias en la gravedad de la manifestación de un trastorno y se ajusta psicométricamente para proporcionar una fiabilidad satisfactoria (Hilsenroth y Stricker, 2004). El inventario permite obtener una puntuación en 22 escalas: 4 escalas de validez, 11 escalas clínicas, 5 escalas de consideraciones para el tratamiento y 2 escalas de relaciones interpersonales (Font-Mayolas, 2013; Morey, 2012). Las escalas contienen subescalas derivadas conceptualmente, diseñadas para facilitar la interpretación y la cobertura; así mismo, en el desarrollo de la prueba la validez de contenido y la validez discriminante jugaron un papel importante en la justificación conceptual del instrumento (Morey y Meyer, 2013).

Como se indicó en apartados anteriores, el objetivo de la evaluación psicológica se centra en la explicación del comportamiento humano en términos de descripción, predicción o cambio del mismo en relación con unas condiciones previas (Fernández-Ballesteros, 1998), es por esta razón que el objeto de la presente investigación centra su atención en las propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en población militar colombiana, dada la necesidad de determinar la existencia de características particulares de esta

población con respecto a otros tipos de poblaciones. En este caso, el contexto militar contempla un conjunto de normas orientadas al cumplimiento de metas definidas por la sociedad en la que se encuentra (Nuciari, 2006), lo cual influye en la personalidad de quienes componen este grupo social y a su vez en los resultados obtenidos de un proceso evaluativo. El PAI se desarrolló y estandarizó para su uso en la evaluación clínica de individuos con edades entre 18 y 45 años y un nivel de escolaridad mínimo de cuarto grado; una característica que llama la atención de este instrumento de evaluación psicológica es que el sexo no es una variable que cause diferencia en los resultados obtenidos.

En cuanto al estudio de las propiedades psicométricas del PAI, Stover, Solano y Liporace (2015) encontraron que la estructura factorial del instrumento ($KMO = .90$; Prueba de Barlett: $\chi^2_{231} = 11,295.33, p < .001$) mostró que existen cargas positivas en escalas como impresión negativa, ansiedad y trastornos relacionados con la ansiedad; adicionalmente, se obtuvo un índice de fiabilidad aceptable para cada escala expresado en α de Cronbach entre .60 y .86, con un promedio de .70 para las escalas y .64 para las subescalas. Por su parte Jurado, Colotla, Campos, Lizárraga, Quintana, Vargas y Ocampo (2015) analizaron las propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en México, obteniendo un buen ajuste en la estructura interna con índices KMO para las escalas entre .52 y .93, así como un buen ajuste en el modelo factorial ($X^2 = 66.49, gl = 32, p = .000$).

Similares resultados obtuvieron Burneo-Garcés, Fernández-Alcántara, Aguayo-Estremera y Pérez-García (2018), quienes encontraron una consistencia interna aceptable con coeficientes α de Cronbach entre .49 y .89 y estructura factorial expresada en la escala Kayser-Meyer-Olkin ($KMO = .95, p < 0.001$). Más recientemente, Stover, de la Iglesia, Castro-Solano y Fernández-Liporace (2017) analizaron las propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la

Personalidad (PAI) en adolescentes argentinos, encontrando un buen ajuste de estructura factorial dado en términos de una solución factorial de cuatro dimensiones ($KMO = 0.93$; Bartlett: $\chi^2 = 11870.68$; $gl = 231$, $p < 0.001$), e índices de fiabilidad α entre .62 y .81. Finalmente Pignolo, Di Nuovo, Fulcheri, Mazzeschi y Zennaro (2018) analizaron la estructura factorial del inventario mediante un análisis factorial confirmatorio, obteniendo un valor menor a .90 excepto en las subescalas de quejas somáticas (SOM), ansiedad (ANS) y agresión (AGR) que reflejaron una puntuación de .98 y un índice de ajuste normal entre .97 y .98 en todas las subescalas; el índice de fiabilidad mediante el α de Cronbach es aceptable en el cual se obtuvo un valor mayor a .80. De acuerdo con los trabajos citados anteriormente, se puede apreciar que la evidencia empírica permite comparar los resultados de esta investigación con los avances teóricos y prácticos inherentes al estudio de la personalidad.

Pertinencia de la evaluación de la personalidad en población militar colombiana

El Ejército nacional requiere optimizar todos y cada uno de los procedimientos relacionados con la evaluación psicológica que demanda la carrera de las armas con la promulgación de diversos actos administrativos, por la cual desde el punto de vista de la psicología jurídica, constituyen un campo de aplicación mediante el análisis de las propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) el cual facilita la identificación de rasgos de personalidad que predicen potenciales conductas inadaptativas y que al ser identificadas previamente podrían intervenir en la toma de decisiones administrativas acordes al perfil del militar de manera que sean funcionales dentro del medio castrense.

La población militar al ser una población con características especiales, posee prácticas culturales en las que enaltecen virtudes como el valor físico, moral y la disciplina, así como vicios sobre las mismas como agresividad y autoritarismo, constituyendo una serie de factores

que pueden modificar la personalidad (Podestá, 2012). El efecto de la exposición de un sujeto en el contexto militar puede derivar en inadaptación al medio manifestado en aislamiento, inseguridad, descuido de la apariencia personal, desinterés, preocupación, intentos de suicidio, agresividad y síntomas relacionados con el Trastorno de Estrés Postraumático (Corzo, 2009; Escudero, 1962; Forero, 2017).

En anteriores ocasiones se han logrado realizar estudios de la personalidad en población militar a través de instrumentos como el 16PF en el que no se lograron encontrar diferencias significativas entre los rasgos de personalidad de acuerdo al tiempo de servicio militar transcurrido, siendo el grupo de soldados con menos de 8 meses los que se ven más afectados por las condiciones de vida inherentes al contexto militar (Artigue, 1983). Por su parte, Ortíz-Gómez y Mata-Villalba (2017) diseñaron un instrumento que logra aportar información sobre las características psicológicas para el ingreso a las fuerzas militares de dicho país, teniendo en cuenta escalas de valores (autopromoción, aut trascendencia, apertura al cambio y conservación) y esquemas morales (interés personal, convencional y post-convencional); el estudio de las propiedades psicométricas de dicho instrumento arrojó resultados orientados a expresar un índice aceptable de consistencia interna entre .72 y .89, además de un índice de fiabilidad con α de Cronbach entre .72 y .89.

Asimismo, hay que resaltar el trabajo realizado por Kennedy, Cooper, Reid, Tate y Lange (2015) en el cual se empleó el Inventario de Evaluación de Personalidad para encontrar la relación entre sus escalas clínicas y las lesiones cerebrales producto de traumatismos derivados del cumplimiento del servicio; encontraron que las subescalas con resultados más altos fueron quejas somáticas (73.8), ansiedad (74.5), trastornos relacionados con ansiedad (75.4) y depresión (79.4). Con base en lo anterior, los autores proponen que es importante realizar una evaluación

periódica en salud mental con el objetivo de preservar el personal en lo relacionado a problemas jurídicos y disciplinarios con la identificación previa de rasgos de personalidad en los agentes del estado que lo exponen abiertamente a presentar conductas punibles y disciplinarias

De acuerdo con la información anterior, surge el interés por implementar el Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) al interior del ejército colombiano, en los procesos de evaluación psicológica que se realizan para las diferentes tareas y misiones propias de la labor castrense. Adicionalmente, resalta su uso en los escenarios jurídicos, espacios que requieren de una evaluación de la personalidad del personal militar inmerso en investigaciones de tipo disciplinario y penal, quienes ante la justicia penal militar, justicia especializada y justicia ordinaria no están exentos de ser investigados por actos con causa o no del servicio activo. En estos escenarios, las evaluaciones que requieren de un soporte psicojurídico que demanda la aplicación de instrumentos de evaluación de carácter objetivo y que por la relevancia adquirida del inventario, como se ha evidenciado anteriormente, ha sido uno de los más utilizados en la práctica de psicología clínica y forense (Piotrowski, 2000). Por estas razones, el PAI podría consolidarse como un insumo importante que ofrece un aporte significativo en la toma decisiones administrativas, garantizando no sólo la competencia profesional de los militares sino la competencia psicológica de los mismos, basado en un instrumento cuya calidad expresada en sus propiedades psicométricas se ajuste a lo requerido por la comunidad científica.

Propuesto así, el objeto de esta investigación es estimar las propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en una muestra de integrantes del ejército colombiano, con el fin de identificar los aspectos clínicos asociados a la personalidad en población militar e identificar la calidad y pertinencia de la prueba para el uso en contextos forenses y militares.

Método

Participantes

El Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) se administró de manera intencional a una muestra de 435 militares de diferentes grados y diferentes armas de especialidad, de ambos sexos del ejército colombianos, el rango de edad osciló entre los 20 y 45 años, con un tiempo de permanencia en la institución entre 3 a 20 años de servicio (ver Tablas 2 y 3) quienes estaban disponibles en las unidades militares de la ciudad de Bogotá y Tolemaida. Los criterios de exclusión que se tuvieron en cuenta fueron los siguientes: Presentar antecedentes jurídicos, disciplinarios, psicopatológicos, de sanidad y ser soldado regular que presta servicio militar obligatorio.

Tabla 2.

Distribución de la muestra por sexo y categoría

	Oficiales	Suboficiales	Soldados	Total
Hombres	236	141	43	420
Mujeres	9	6	0	15
Total	245	147	43	435

Tabla 3.

Distribución de la muestra por grado y arma

Grado	Arma										Total
	SLP	INF	ART	AVI	CAB	COM	FES	ING	INT	LOG	
Soldado Profesional	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43
Subteniente	-	3	1	0	1	1	0	1	1	4	12
Teniente	-	18	9	5	8	5	0	16	6	8	75
Capitán	-	12	17	5	11	8	5	10	8	10	86
Mayor	-	13	7	6	3	5	7	10	7	9	67
Teniente Coronel	-	0	0	0	1	0	0	1	0	2	4
Cabo Tercero	-	1	1	0	1	0	0	2	1	1	6
Cabo Segundo	-	3	0	0	3	0	0	2	0	3	11
Cabo Primero	-	6	0	1	0	2	2	3	1	2	17

Sargento Segundo	-	13	3	3	2	1	4	12	7	10	55	
Sargento Viceprimero	-	4	1	5	1	0	2	4	0	2	19	
Sargento Primero	-	6	5	1	4	3	0	6	3	10	38	
Sargento Mayor	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
Total		43	79	44	26	35	25	20	68	34	61	435

Nota: SLP = Soldado Profesional, INF = Infantería, ART = Artillería, AVI = Aviación, CAB = Caballería, COM = Comunicaciones, FES = Fuerzas Especiales, ING = Ingeniería, INT = Inteligencia, LOG = Logística.

Instrumentos

El Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI por sus siglas en inglés) de Leslie C. Morey fue desarrollado en 1991 con el objetivo de realizar una evaluación comprehensiva de la personalidad y la psicopatología de adultos mediante 4 escalas de validez que buscan valorar los factores que distorsionan los resultados del cuestionario (inconsistencia, infrecuencia, impresión positiva e impresión negativa), 11 escalas clínicas que reflejan la fenomenología y sintomatología clínica (quejas somáticas, ansiedad, trastornos relacionados con la ansiedad, depresión, manía, paranoia, esquizofrenia, rasgos límite, rasgos antisociales, problemas con el alcohol y problemas con las drogas), 5 escalas relacionadas con el tratamiento que reflejan los rasgos personales que favorecen un proceso de intervención psicológica (agresión, ideación suicida, estrés, falta de apoyo social y rechazo al tratamiento) y por último 2 escalas de relaciones interpersonales que permiten identificar cómo percibe el entorno y las relaciones con diferentes individuos (dominancia y afabilidad). La prueba está conformada por 344 ítems planteados dentro de una escala tipo Likert: falso, ligeramente verdadero, bastante verdadero y completamente verdadero (Morey, 2012).

Procedimiento

Se coordinó la recolección de los datos con la Dirección de Sanidad del Ejército y los diferentes comandos de las unidades militares (Centro de Educación Militar, Escuela de Guerra, División de Fuerzas Especiales, Centro de Instrucción y Entrenamiento Tolemada, Escuela

Militar de Cadetes). Se explicó el motivo del estudio y socializó los criterios de exclusión para que la muestra estratificada por grados y armas contemplara las características requeridas; la aplicación de la prueba fue realizada entre los meses de abril y julio 2018.

La administración del inventario se llevó a cabo de forma colectiva en grupos de 30 militares de diferentes grados y armas durante seis sesiones de aplicación con una duración de hora y media dentro de los horarios programados con previa anterioridad y en un aula acondicionada para tal fin. El estudio fue presentado a los militares como una investigación sobre la utilidad de la prueba para los procesos de administración en la institución y toma de decisiones estratégicas; por parte de los investigadores se acompañó la aplicación de la prueba en cada sesión y las indicaciones emitidas se dieron teniendo en cuenta las instrucciones del manual de aplicación del inventario.

De acuerdo con los principios éticos y siguiendo las consideraciones legales, el Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) fue aplicado por un profesional en el área de psicología capacitado en el uso del instrumento, asegurándoles la confidencialidad de sus respuestas, así como el carácter voluntario de su participación a través de la firma del consentimiento informado, luego de realizar una explicación y lectura comprensiva del mismo en relación con el objetivo y alcances de la investigación.

Análisis de datos

Para el análisis del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) aplicado en población militar colombiana, se emplearon herramientas de acceso libre, específicamente el software *Open Source R*. Para la validación del instrumento y la fiabilidad del mismo se empleó una librería *multilevel* con la cual se pudo determinar el Alfa de Cronbach y finalmente se realizó un análisis factorial exploratorio mediante la librería *psych*, un software libre, flexible y

dinámico, con una amplia variedad de técnicas estadísticas que se incorporan rápidamente y hacen posible su aplicación. Como medida complementaria, se excluyeron seis participantes por invalidez en las puntuaciones, ya que el diligenciamiento de la hoja de respuestas se encontraba incompleto, razón por la cual se analizaron los resultados de 429 participantes.

Resultados

En primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos para las escalas clínicas, las escalas relacionadas con el tratamiento, las escalas de relación y las escalas de validez (ver Tablas 4 y 5).

Tabla 4.

Estadísticos descriptivos de toda la muestra para las escalas del inventario.

Escalas Clínicas	M	DE	Grupos	%	Escalas relacionadas con tratamiento	M	DE	Grupos	%
SOM	44	7	1: T ≥ 87	0.23	AGR	44	7	1: T ≥ 87	0.23
			2: T 70-86	0.92				2: T 70-86	0.23
			3: T 60-69	0.92				3: T 60-69	2.53
			4: T 40-59	96.55				4: T 40-59	69.89
			5: T ≤ 39	0.0				5: T ≤ 39	25.75
ANS	41	6	1: T ≥ 87	0.0	SUI	46	5	1: T ≥ 87	0.0
			2: T 70-86	0.0				2: T 70-86	0.46
			3: T 60-69	1.61				3: T 60-69	1.15
			4: T 40-59	52.18				4: T 40-59	97.01
			5: T ≤ 39	44.83				5: T ≤ 39	0.0
TRA	45	6	1: T ≥ 87	0.0	EST	41	7	1: T ≥ 87	0.0
			2: T 70-86	0.0				2: T 70-86	0.23
			3: T 60-69	1.15				3: T 60-69	1.84
			4: T 40-59	97.47				4: T 40-59	96.55
			5: T ≤ 39	1.38				5: T ≤ 39	0.0
DEP	40	6	1: T ≥ 87	0.0	FAS	46	9	1: T ≥ 87	0.0
			2: T 70-86	0.0				2: T 70-86	1.15
			3: T 60-69	0.92				3: T 60-69	9.20
			4: T 40-59	97.70				4: T 40-59	88.28
			5: T ≤ 39	0.0				5: T ≤ 39	0.0
MAN	52	8	1: T ≥ 87	0.23	RTR	60	7	1: T ≥ 87	55.17
			2: T 70-86	6.67				2: T 70-86	36.78
			3: T 60-69	29.43				3: T 60-69	5.75
			4: T 40-59	62.30				4: T 40-59	0.92
			5: T ≤ 39	0.0				5: T ≤ 39	0.0
PAR	45	10	1: T ≥ 87	2.30	DOM	67	9	1: T ≥ 87	38.62
			2: T 70-86	2.30				2: T 70-86	37.47
			3: T 60-69	7.13				3: T 60-69	21.84
			4: T 40-59	91.03				4: T 40-59	0.69
			5: T ≤ 39	0.0				5: T ≤ 39	0.0
ESQ	41	8	1: T ≥ 87	0.0					

								2: T 70-86	0.69
								3: T 60-69	2.53
								4: T 40-59	95.40
								5: T ≤39	0.0
								1: T ≥ 87	0.0
								2: T 70-86	0.23
LIM	40	7						3: T 60-69	1.15
								4: T 40-59	97.24
								5: T ≤39	0.0
								1: T ≥ 87	0.0
								2: T 70-86	1.15
ANT	49	8						3: T 60-69	9.89
								4: T 40-59	87.59
								5: T ≤39	0.0
								1: T ≥ 87	0.69
								2: T 70-86	2.30
ALC	47	8						3: T 60-69	5.52
								4: T 40-59	90.11
								5: T ≤39	0.0
								1: T ≥ 87	0.0
								2: T 70-86	0.23
DRG	47	7						3: T 60-69	8.74
								4: T 40-59	89.56
								5: T ≤39	0.0
								1: T ≥ 87	48.71
								2: T 70-86	38.62
								3: T 60-69	9.66
								4: 40-59	1.61
								5: T ≤39	1.38

Nota: SOM = Quejas somáticas, ANS = Ansiedad, TRA = Trastornos relacionados con la ansiedad, DEP = Depresión, MAN = Manía, PAR = Paranoia, ESQ = Esquizofrenia, LIM = Rasgos Límites, ANT = Rasgos Antisociales, ALC = Problemas con el alcohol, DRG = Problemas con las drogas, AGR = Agresión, SUI = Ideación suicida, EST = Estrés, FAS = Falta de apoyo social, RTR = Rechazo al tratamiento, DOM = Dominancia, AFA = Afabilidad, INC = Inconsistencia, INF = Infrecuencia, IMN = Impresión negativa, IMP = Impresión positiva.

Para lograr un mejor entendimiento de la Tabla 4, se categorizó cada escala en cinco grupos dependiendo de rangos establecidos por puntuaciones T; los estadísticos descriptivos corresponden a la Media (\bar{x}) y la Desviación Estándar (DE). Se evidencia que en las escalas clínicas y escalas relacionadas con el tratamiento la mayoría de las puntuaciones se ubicaron en el Grupo 4 con valores T entre 40 y 59: las escalas de ansiedad, trastornos de ansiedad, depresión, esquizofrenia, alcohol, suicidio y estrés con frecuencias superiores al 90%, las escalas de rasgos antisociales, drogas, falta apoyo social y rechazo al tratamiento entre el 87% y 89 % de frecuencias, y las escalas de manía, paranoia y agresión entre el 62% y 69% de los casos. Con respecto a las escalas de relación, la sub-escala de dominancia tuvo el 38% de los casos en el

Grupo 1 con puntuaciones T mayores o iguales a 87, mientras que en la escala de afabilidad se encontraron las mayores frecuencias en los grupos 2 y 3, con el 91% de casos con puntuaciones T entre 60 y 86. Finalmente las escalas de validez (inconsistencia, impresión negativa) tuvieron frecuencias por encima del 90% en el Grupo 3 con puntuaciones T entre 60 - 69, al igual que la escala de infrecuencia pero con el 70% de los casos.

Con respecto al promedio, las escalas clínicas se encuentran en el rango de normalidad de la prueba con puntuaciones entre 40 y 60, las escalas depresión, rasgos límite, ansiedad y esquizofrenia tuvieron las puntuaciones más bajas, mientras que las escalas de paranoia, trastornos de ansiedad, rasgos antisociales, alcoholismo y drogadicción tuvieron puntuaciones promedio por encima de 45; la escala de manía tuvo una puntuación media de 52, superando así a las demás escalas clínicas. Para las escalas relacionadas con el tratamiento, la escala de rechazo al tratamiento presenta una media de 60, ubicándose en el límite superior de la zona de normalidad de la prueba y superando las demás escalas, las cuales se encuentran en el rango entre 44 y 46. En cuanto a las escalas de relación, superan las mencionadas anteriormente ubicándose la escala de dominancia con una media de 67 y la escala de afabilidad con una media de 59, las cuales salen del margen de normalidad de la prueba. Con respecto a las escalas de validez, los resultados de las escalas de inconsistencia, impresión negativa e infrecuencia se ubican con una media entre 45 y 55 mientras que la escala de impresión positiva las supera con una media de 64.

En las escalas clínicas, la desviación típica en la escala de paranoia es de 10, siendo la escala con mayor dispersión, seguida por la escala de falta de apoyo social con una desviación típica de 9. Para las escalas de relación, dominancia y afabilidad presentan una desviación de 9 y

finalmente las escalas de validez (inconsistencia e infrecuencia) con una desviación típica de 13, muestra mayor variabilidad entre las respuestas.

Tabla 5.

Estadísticos descriptivos de las escalas del inventario, discriminados por arma.

Arma	Escalas																					
	SOM	ANS	TRA	DEP	MAN	PAR	ESQ	LIM	ANT	ALC	DRG	AGR	SUI	EST	FAS	RTR	DOM	AFA	INC	INF	IMN	IMP
INF	42.86	40.68	43.79	40.27	51.44	44.30	40.81	39.14	47.80	47.57	47.12	44.89	46.33	40.57	46.36	59.95	66.44	58.72	43.23	56.10	47.47	65.30
	6.50	5.70	5.60	6.10	8.20	9.10	8.90	6.00	7.10	9.90	7.30	7.40	5.40	6.40	8.80	6.70	9.00	9.20	13.40	14.60	7.70	7.80
ART	42.74	39.51	44.80	38.63	53.57	43.54	38.74	38.77	49.97	47.23	46.29	43.89	45.86	40.80	44.94	60.80	68.80	58.60	43.51	54.03	45.74	63.06
	5.20	5.70	6.50	4.50	8.20	9.50	8.00	7.10	8.50	6.00	4.50	6.30	3.10	5.40	7.60	6.90	6.70	8.50	10.00	11.00	9.10	5.80
AVI	41.23	38.14	42.05	37.50	51.05	38.09	38.27	36.27	46.95	45.36	44.14	42.32	45.64	41.00	43.59	60.77	68.64	61.86	39.18	52.05	45.82	67.09
	4.40	4.10	5.20	3.90	6.20	7.70	5.20	4.00	5.40	8.30	3.80	4.90	2.80	5.00	6.20	7.30	5.30	9.80	9.00	6.10	5.20	4.80
CAB	42.74	39.51	44.80	38.63	53.57	43.54	38.74	38.77	49.97	47.23	46.29	43.89	45.86	40.80	44.94	60.80	68.80	58.60	43.51	54.03	45.74	63.06
	4.40	4.40	5.20	4.50	9.80	8.50	6.70	6.20	7.40	9.00	6.40	7.70	3.50	8.00	8.60	6.70	9.20	9.90	13.70	11.10	8.70	5.40
COM	42.00	39.00	43.96	40.00	50.88	43.08	40.60	38.44	47.36	46.28	47.08	41.68	45.88	41.12	45.16	61.24	67.80	60.80	41.20	52.92	46.40	63.76
	3.90	4.70	5.80	6.60	6.00	9.20	5.90	7.00	5.80	6.30	5.10	6.30	2.80	5.40	8.00	5.90	7.60	9.80	9.80	11.80	7.10	6.40
FES	41.60	38.95	41.50	38.60	50.80	42.85	38.90	37.60	47.40	44.50	46.80	41.75	46.60	41.00	43.20	61.40	65.90	58.15	41.85	56.70	47.00	66.70
	3.20	4.20	5.00	3.60	6.50	8.10	5.90	5.50	6.50	4.40	6.50	6.10	5.40	5.10	6.60	4.60	7.00	10.70	10.40	11.40	8.40	5.20
ING	44.83	41.10	45.20	39.83	51.91	44.23	40.50	39.76	49.89	46.87	46.31	45.16	46.23	42.24	46.64	59.77	67.00	58.73	42.83	53.57	46.80	62.97
	7.80	6.00	5.70	5.20	7.70	10.20	7.00	7.20	8.10	7.80	6.20	7.80	4.30	7.20	8.50	6.70	8.50	10.00	11.70	9.90	8.70	5.80
INT	44.00	39.61	44.19	40.00	51.06	43.10	40.52	38.52	48.61	47.90	46.52	43.42	47.03	40.29	44.10	60.16	68.23	58.94	43.71	54.45	47.97	64.68
	7.30	4.80	4.00	5.70	6.10	9.20	5.80	6.80	7.10	6.50	5.80	6.40	4.30	4.40	7.30	7.70	8.30	7.50	11.50	10.60	7.10	5.90
LOG ADM	42.13	38.80	42.60	38.93	50.47	39.60	42.07	37.80	50.13	43.20	45.53	39.20	45.93	39.87	44.87	61.40	67.00	57.33	39.40	50.00	44.93	63.27
	3.70	4.70	4.80	3.00	6.70	6.40	5.20	5.30	9.20	3.70	5.50	5.90	4.30	5.40	7.40	6.40	8.60	10.70	10.70	14.10	10.00	3.80
LOG	47.27	42.18	46.52	40.98	55.02	48.30	42.91	41.57	49.89	47.59	46.59	44.39	46.14	42.18	49.80	57.07	66.80	57.48	44.82	54.59	46.77	61.09
	9.20	6.50	6.30	5.80	7.70	9.80	8.60	8.50	6.40	7.40	6.80	6.70	3.00	7.80	8.30	8.30	8.80	12.20	12.20	11.20	9.20	5.00
Total	43.14	39.75	43.94	39.34	51.98	43.06	40.21	38.66	48.80	46.37	46.27	43.06	46.15	40.99	45.36	60.34	67.54	58.92	42.33	53.84	46.46	64.10

Nota: SOM = Quejas somáticas, ANS = Ansiedad, TRA = Trastornos relacionados con la ansiedad, DEP = Depresión, MAN = Manía, PAR = Paranoia, ESQ = Esquizofrenia, LIM = Rasgos Límites, ANT = Rasgos Antisociales, ALC = Problemas con el alcohol, DRG = Problemas con las drogas, AGR = Agresión, SUI = Ideación suicida, EST = Estrés, FAS = Falta de apoyo social, RTR = Rechazo al tratamiento, DOM = Dominancia, AFA = Afabilidad, INC = Inconsistencia, INF = Infrecuencia, IMN = Impresión negativa, IMP =

Impresión positiva, SLP = Soldado Profesional, INF = Infantería, ART = Artillería, AVI = Aviación, CAB = Caballería, COM = Comunicaciones, FES = Fuerzas Especiales, ING = Ingeniería, INT = Inteligencia, LOG = Logística.

Tabla 6.

Estadísticos descriptivos de las escalas del inventario, discriminados por grado.

Grado	Escalas																					
	SOM	ANS	TRA	DEP	MAN	PAR	ESQ	LIM	ANT	ALC	DRG	AGR	SUI	EST	FAS	RTR	DOM	AFA	INC	INF	IMN	IMP
ST	42.4	40.3	43.8	39.7	53.2	44.9	40.7	37.9	47.6	46.7	45.6	42.7	45.9	40.8	47.8	60.5	65.1	55.1	42.0	54.1	67.0	47.9
	2.69	3.28	3.95	4.20	8.06	7.11	6.43	4.92	6.02	8.97	5.28	4.18	4.42	5.58	5.64	7.26	7.80	7.48	11.00	13.44	8.57	6.67
TE	42.9	39.6	44.1	32.2	53.4	44	39.7	39.7	50.4	48.2	45.6	43.3	45.3	41.5	45	60.2	68.8	59.7	42.3	52.8	46.9	63
	6.50	5.79	5.58	5.66	8.64	10.81	7.75	7.68	8.61	8.89	5.71	7.23	3.33	6.82	8.54	7.07	8.14	9.35	11.67	11.55	5.90	9.54
CT	41.7	39.3	44	38.4	51.6	42	39.4	37.9	47.5	45.8	45.8	43.4	45.6	40.6	44.1	60.3	69.1	58.8	41.5	51.2	47	64.4
	4.60	5.82	6.12	5.00	7.75	9.26	7.68	6.66	6.85	7.19	5.85	7.46	2.94	6.90	7.87	7.42	6.65	9.60	11.61	8.40	4.65	8.65
MY	43.7	39	44.1	39.2	51.8	42.6	40.3	38.1	48.6	44.3	46.7	44.4	46	40	43.5	59.9	69.1	58.8	41.5	51.2	47	64.4
	8.01	4.18	5.53	5.07	6.34	8.10	6.78	5.96	6.56	4.68	5.84	6.29	4.02	5.86	7.27	6.59	6.81	8.44	10.30	9.16	5.75	7.29
TC	44	40	41.5	39.5	51.2	44	40	38.2	54	51.7	44	43.5	47.5	41	44.7	61.7	65	58.5	43.5	56.5	51.5	63.7
	3.46	3.46	4.20	2.64	11.73	6.58	6.54	1.25	6.78	7.45	3.46	7.93	4.04	5.41	7.45	4.57	7.83	12.92	9.86	7.89	6.13	2.36
C3	45.1	45.1	45	46.5	62.3	55.6	49	47.8	52,5	52.6	50.3	50.5	48.5	47.5	50.6	54.3	55.1	49.3	50.6	63.8	47.1	55.1
	4.57	4.70	4.14	3.93	8.16	7.33	6.00	6.96	6.02	22.44	10.48	7.42	4.59	5.46	3.72	5.39	8.01	7.65	7.68	16.11	5.38	5.91
CS	42.6	39.5	41.2	39.1	46.8	41.9	38.4	38.1	48.1	43.5	44.8	42.7	44.5	39.7	47.7	60.1	60.4	59.2	52.2	66.4	52.7	65.1
	5.00	4.22	4.98	2.89	4.57	5.46	4.80	6.58	9.45	4.50	5.15	7.56	1.21	5.81	8.87	7.52	10.04	6.93	17.77	11.72	1.20	11.18
CP	47	43.2	46.4	435	50.8	47.4	41.8	40.9	48.1	50.7	49	45	48.5	43.4	50.5	57.5	63.8	57.6	52.2	66.4	65.1	52.7
	14.01	9.42	8.00	8.64	7.01	9.57	10.91	7.09	7.60	10.91	9.04	8.00	9.03	7.71	9.74	7.32	8.57	11.22	10.69	19.23	12.40	7.89
SS	44.4	41.8	44.7	40	53.5	45.8	41.1	40.5	49.8	47.2	46	44.1	47	41.1	47	60	65.6	58.3	43.3	56.4	62.9	46

	6.18	5.57	5.46	4.88	7.85	10.04	7.28	7.15	8.01	6.80	5.54	7.48	5.40	5.96	7.81	6.89	9.61	8.99	17.64	12.26	5.57	8.66
SV	45.2	39.2	42.4	38.5	47.4	43.6	37.8	36.7	47.3	45.8	47.5	42.4	46.8	40	47.7	62.7	65.2	60.1	42.6	54.1	68.4	47.4
	6.82	4.36	4.69	5.02	6.82	10.42	5.83	4.94	6.05	5.44	8.80	7.75	3.86	6.92	10.34	5.89	8.57	9.64	12.40	12.26	5.10	5.29
SP	44.1	40.8	46	39.6	50.6	43	41.2	38.5	47.7	46.4	46.8	42.1	45.4	40	46.8	59.2	66.4	61.1	42.4	56.3	46.7	64.5
	4.87	3.91	5.61	4.15	6.96	7.87	6.27	5.79	5.36	6.28	5.06	5.40	2.87	5.83	8.19	6.74	8.52	10.00	14.37	11.45	4.79	6.70
Total	43.91	40.78	43.92	39.55	52.05	44.98	40.85	39.48	49.23	47.53	46.55	44.00	46.45	41.41	46.85	59.67	64.45	57.86	44.91	57.2	54.75	57.65

Nota: SOM = Quejas somáticas, ANS = Ansiedad, TRA = Trastornos relacionados con la ansiedad, DEP = Depresión, MAN = Manía, PAR = Paranoia, ESQ = Esquizofrenia, LIM = Rasgos Límites, ANT = Rasgos Antisociales, ALC = Problemas con el alcohol, DRG = Problemas con las drogas, AGR = Agresión, SUI = Ideación suicida, EST = Estrés, FAS = Falta de apoyo social, RTR = Rechazo al tratamiento, DOM = Dominancia, AFA = Afabilidad, INC = Inconsistencia, INF = Infrecuencia, IMN = Impresión negativa, IMP = Impresión positiva, ST = subteniente, TE = Teniente, CT = Capitán, MY = Mayor, TC = Teniente coronel, C3 = Cabo tercero, CS = Cabo segundo, CP = Cabo primero, SS = Sargento segundo, SV = Sargento viceprimero, SP = Sargento primero.

En la Tabla 5 se encuentra la descripción de las puntuaciones obtenidas en términos de los promedios en las sub-escalas con respecto al grado y arma. Se observa que la escala dominancia presenta la puntuación promedio más alta entre las 22 escalas que componen el PAI, con un valor de 67, seguida por la escala de rechazo al tratamiento con una puntuación promedio de 60 e impresión positiva con puntuación promedio de 48. Las escalas de depresión y límite se ubican en un promedio de 38, siendo las escalas más bajas en puntuación media, las demás escalas se ubican en una media entre 40 a 60, dentro de rango de normalidad.

Las Tablas 5 y 7 presenta diferencias importantes entre las categorías de oficiales y suboficiales en cuanto a las puntuaciones promedio en las sub-escalas; en la categoría de oficiales se encuentra que las escalas de rechazo al tratamiento, dominancia e impresión positiva se ubican con puntuaciones superiores a 60 desde el grado de subteniente a teniente coronel, en el grado de subteniente la escala de depresión y límite se encuentran por debajo de 40, mientras que para los grados de teniente, capitán, mayor y teniente coronel las escalas de depresión y límite se presentan con una puntuación media entre 40 a 60 -zona de normalidad-.

Con respecto a las puntuaciones medias obtenidas en la categoría de suboficiales se encuentra que la escala de validez-infrecuencia tiene puntuaciones medias de 66 y la escala de impresión positiva superiores a 60; el grado de cabo tercero presenta una puntuación media de 62 en la escala de manía y en los grados de sargento viceprimero y sargento primero las escalas de rechazo al tratamiento 59, dominancia 64 e infrecuencia 57, éstas últimas puntuaciones medias similares a la categoría de oficiales.

Fiabilidad

La fiabilidad se midió a través del coeficiente α de Cronbach para cada una de las subescalas, los cuales se ubicaron en el rango entre .30 y .77 con la mayoría entre .60 y .75 (12 escalas). La Tabla 6 muestra que los valores de α más bajos se encontraron en las subescalas de ideación suicida (.30), rechazo al tratamiento (.34), problemas con el alcohol (.47), estrés (.51), falta de apoyo social (.52) y problemas con las drogas (.55), mientras que las subescalas con valores más altos fueron quejas somáticas (.71), manía (.77) y paranoia (.73).

Tabla 7.

Análisis de fiabilidad del Inventario de Evaluación de la Personalidad por escalas

Escalas Clínicas	Número de Ítems	A	Escalas relacionadas con tratamiento	Número de Ítems	α
SOM	24	.71	AGR	18	.64
ANS	24	.68	SUI	12	.30
TRA	24	.68	EST	8	.51
DEP	24	.69	FAS	8	.52
MAN	24	.77	RTR	8	.34
PAR	24	.73	Escalas de relación		
ESQ	24	.67	DOM	12	.66
LIM	24	.69	AFA	12	.62
ANT	24	.62			
ALC	12	.47			
DRG	12	.55			

Nota: SOM = Quejas somáticas, ANS = Ansiedad, TRA = Trastornos relacionados con la ansiedad, DEP = Depresión, MAN = Manía, PAR = Paranoia, ESQ = Esquizofrenia, LIM = Rasgos Límites, ANT = Rasgos Antisociales, ALC = Problemas con el alcohol, DRG = Problemas con las drogas, AGR = Agresión, SUI = Ideación suicida, EST = Estrés, FAS = Falta de apoyo social, RTR = Rechazo al tratamiento, DOM = Dominancia, AFA = Afabilidad, INC = Inconsistencia, INF = Infrecuencia, IMN = Impresión negativa, IMP = Impresión positiva.

Estructura Factorial

Con el fin de evaluar la estructura interna del inventario, se desarrolló un análisis factorial exploratorio con rotación *varimax*, para determinar las correlaciones existentes y el número de factores a evaluar con los respectivos pesos. Se aceptó la factibilidad de este análisis a partir de la estimación del determinante de la matriz de coeficientes de correlación de Pearson con un

valor de 7.62 (ver Tabla 7), de la prueba de esfericidad de Bartlett = $X^2=2.2e^{-16}$; $p<.05$ y las medidas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtenidas en cada escala y superiores a .05 (ver Tabla 7).

Como se logra ver en la Tabla 8, se obtuvieron correlaciones tanto positivas como negativas en las 22 subescalas del inventario, lo anterior tiene sustento en la correlación positiva entre la escala de ansiedad con las escalas de depresión (.72), esquizofrenia (.71) y rasgos límites (.70); por otra parte, la escala de manía presentó una correlación positiva con las escalas de ansiedad (.69), depresión (.69) y rasgos límite (.72). A su vez, la escala de rasgos límite tuvo una correlación positiva con la escala de ansiedad (.70) y paranoia (.72); por último las escalas que lograron obtener una correlación negativa fueron la de rechazo al tratamiento con rasgos límite (-.65) y afabilidad con paranoia (-.56).

Tabla 8.

Resultados del test de Kaiser-Meyer-Olkin para las escalas del Inventario de Evaluación de la Personalidad

Escalas Clínicas	KMO	Escalas relacionadas con tratamiento	
SOM	.94	AGR	.96
ANS	.95	SUI	.95
TRA	.94	EST	.95
DEP	.96	FAS	.94
MAN	.80	RTR	.97
PAR	.95	Escalas de relación	
ESQ	.96	DOM	.93
LIM	.96	AFA	.93
ANT	.93	Escalas de validez	
ALC	.94	INC	.93
DRG	.91	INF	.93
		IMN	.90
		IMP	.93
		Total	.93

Nota: SOM = Quejas somáticas, ANS = Ansiedad, TRA = Trastornos relacionados con la ansiedad, DEP = Depresión, MAN = Manía, PAR = Paranoia, ESQ = Esquizofrenia, LIM = Rasgos Límites, ANT = Rasgos Antisociales, ALC = Problemas con el alcohol, DRG = Problemas con las drogas, AGR = Agresión, SUI = Ideación suicida, EST = Estrés, FAS = Falta de apoyo social, RTR = Rechazo al tratamiento, DOM =

Dominancia, AFA = Afabilidad, INC = Inconsistencia, INF = Infrecuencia, IMN = Impresión negativa, IMP = Impresión positiva.

Como se logra apreciar en la Figura 1, a partir del criterio de extracción de factores de Kaiser, se agruparon las 22 subescalas y se organizaron en 3 factores que explican conjuntamente el 86% de la varianza total de la matriz de correlaciones: el primer factor incluyó cargas factoriales positivas en las escalas de rasgos límites, ansiedad, depresión, paranoia, esquizofrenia, inconsistencia, agresión, falta de apoyo social, quejas somáticas, estrés, trastornos relacionados con la ansiedad, dominancia, problemas con el alcohol, rasgos antisociales, ideación suicida, problemas con las drogas, infrecuencia e impresión negativa, mientras que en las escalas de rechazo al tratamiento, afabilidad e impresión positiva se obtuvieron cargas negativas. Por otro lado el segundo factor agrupó a la escala de manía con una carga positiva, cabe resaltar que las cargas altas indican que dicha variable se ajusta o representa al factor mencionado, en la cual se notará un mejor ajuste con respecto a otros factores donde se expresan las variables, lo anterior es sustentado de acuerdo al principio de ortogonalidad de los factores.

Tabla 9.

Matriz de correlaciones entre las escalas del PAI

Escala	INC	INF	IMN	IMP	SOM	ANS	TRA	DEP	MAN	PAR	ESQ	LIM	ANT	ALC	DRG	AGR	SUI	EST	FAS	RTR	DOM	AFA	
INC																							
INF	.52																						
IMN	.26	.19																					
IMP	-.23*	.00*	-.16*																				
SOM	.48	.28	.38	-.37*																			
ANS	.59	.39	.34	-.50*	.66																		
TRA	.38	.15	.26	-.47*	.49	.59																	
DEP	.69	.45	.32	-.36*	.58	.72	.50																
MAN	.01*	-.12*	.15	-.53*	.16	.23	.45	.04*															
PAR	.57	.29	.24	-.50*	.53	.69	.53	.69	.28														
ESQ	.51	.34	.34	-.55*	.52	.71	.50	.67	.32	.67													
LIM	.60	.31	.32	-.61*	.55	.70	.58	.69	.32	.72	.68												
ANT	.35	.13	.25	-.57*	.35	.42	.42	.36	.49	.47	.50	.56											
DRG	.62	.39	.21	-.13*	.26	.37	.23	.44	-.01*	.32	.32	.34	.27	.46									
AGR	.57	.30	.26	-.47*	.36	.58	.36	.59	.16	.59	.53	.65	.45	.43	.41								
SUI	.50	.36	.38	-.19*	.34	.47	.29	.52	.04*	.40	.45	.40	.27	.40	.47	.44							
EST	.31	.13	.24	-.53*	.37	.45	.45	.46	.43	.53	.53	.63	.48	.31	.13	.48	.20						
FAS	.52	.25	.26	-.30*	.48	.55	.36	.61	.03*	.68	.53	.55	.27	.31	.26	.50	.32	.41					
RTR	-.40*	-.15*	-.25*	.54	-.42*	-.53*	-.49*	-.49*	-.37	-.57*	-.55*	-.65*	-.42*	-.37*	-.20*	-.46*	-.26*	-.57*	-.41*				
DOM	-.52*	-.43*	-.20*	.21	-.36*	-.55*	-.18*	-.58*	.15	-.47*	-.52*	-.49*	-.19*	-.41*	-.30*	-.41*	-.40*	-.23*	-.52*	.29			
AFA	-.46*	-.26*	-.15*	.32	-.31*	-.51*	-.27*	-.57	.07	-.56*	-.56*	-.49*	-.14*	-.25*	-.20*	-.49*	-.36*	-.31*	-.54*	.36	.56		

Nota. * $p < .05$; SOM = Quejas somáticas, ANS = Ansiedad, TRA = Trastornos relacionados con la ansiedad, DEP = Depresión, MAN = Manía, PAR = Paranoia, ESQ = Esquizofrenia, LIM = Rasgos Límites, ANT = Rasgos Antisociales, ALC = Problemas con el alcohol, DRG = Problemas con las drogas, AGR = Agresión, SUI = Ideación suicida, EST = Estrés, FAS = Falta de apoyo social, RTR = Rechazo al tratamiento, DOM = Dominancia, AFA = Afabilidad, INC = Inconsistencia, INF = Infrecuencia, IMN = Impresión negativa, IMP = Impresión positiva.

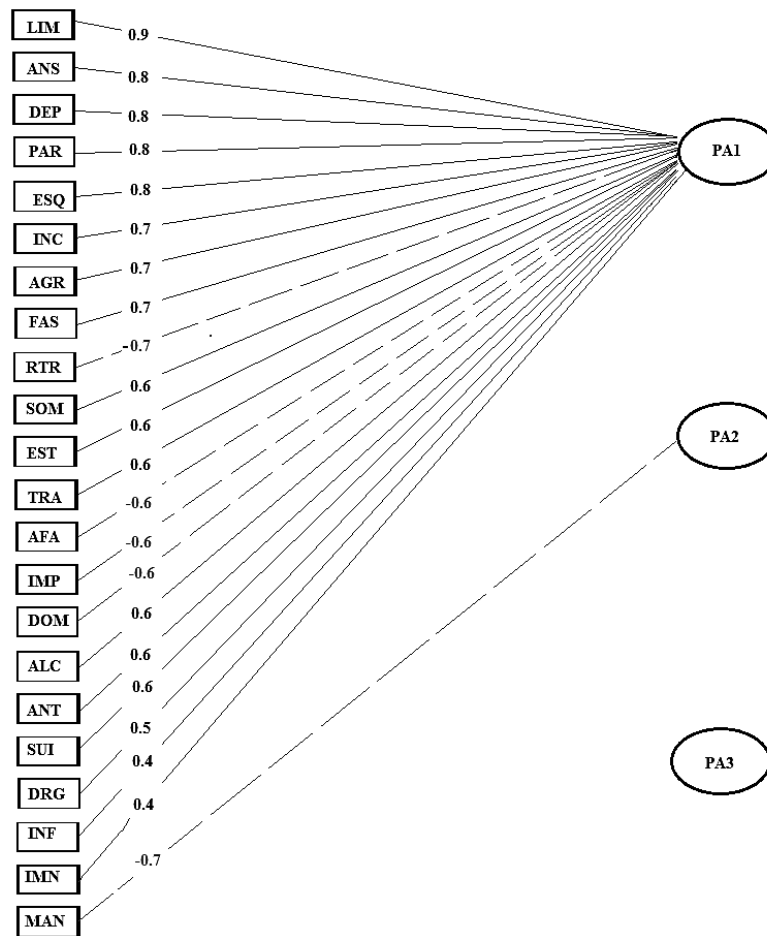


Figura 1.

Cargas factoriales de las escalas del PAI.

Nota: SOM = Quejas somáticas, ANS = Ansiedad, TRA = Trastornos relacionados con la ansiedad, DEP = Depresión, MAN = Manía, PAR = Paranoia, ESQ = Esquizofrenia, LIM = Rasgos Límites, ANT = Rasgos Antisociales, ALC = Problemas con el alcohol, DRG = Problemas con las drogas, AGR = Agresión, SUI = Ideación suicida, EST = Estrés, FAS = Falta de apoyo social, RTR = Rechazo al tratamiento, DOM = Dominancia, AFA = Afabilidad.

Discusión

El objetivo de esta investigación fue estimar de forma exploratoria, las propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en una muestra de oficiales, suboficiales y soldados profesionales del ejército colombiano, así como identificar a partir de las

puntuaciones obtenidas, los rasgos de personalidad y las posibles psicopatologías en esta muestra.

En relación con las puntuaciones obtenidas por la muestra del estudio, se encontró que las escalas con mayor puntuación media son las de infrecuencia, impresión negativa, impresión positiva, trastornos relacionados con la ansiedad, manía, paranoia, rasgos antisociales, problemas con el alcohol, problemas con las drogas, ideación suicida, falta de apoyo social, rechazo al tratamiento, dominancia y afabilidad. Lo anterior guarda similitudes con la investigación en población militar realizada por Morey, Lowmaster, Coldren, Kelly, Parish y Russell (2011) en el cual las escalas con una puntuación media elevada fueron las de inconsistencia, infrecuencia, impresión negativa, manía, paranoia, rasgos antisociales, problemas con el alcohol, problemas con las drogas falta de apoyo social y dominancia. Adicionalmente se puede afirmar que el efecto a la exposición de un sujeto en el contexto militar deriva en la afectación a su estabilidad emocional con probabilidad de desarrollar comportamientos inadaptativos vinculados a la impulsividad, dinamismo y extroversión (Artigue, 1983; Rodríguez 1995) así como síntomas relacionados a trastornos de ansiedad, estrés postraumático y alto consumo de alcohol (The Iowa Persian Gulf Study Group, 1997).

Los datos obtenidos permiten afirmar que las puntuaciones obtenidas a partir de la aplicación del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en una muestra de militares del Ejército Nacional de Colombia, presenta un nivel bajo de fiabilidad y validez en la mayoría de las escalas. En cuanto a la fiabilidad estimada a través del coeficiente de alfa de Cronbach, se encontraron niveles aceptables en tres escalas: quejas somáticas, manía y paranoia, mientras que las diecinueve escalas restantes cuentan con un índice bajo. Esto concuerda con el hallazgo de Jurado et al., (2015) en el cual se obtuvieron medidas de alfa de Cronbach similares en las

escalas ($<.70$). En adición, la presente investigación dista de lo mencionado por (Edens y Ruiz, 2005) quienes refieren que no se esperarían diferencias notables en los niveles de consistencia interna en las escalas del PAI entre poblaciones con diferentes características inmersas en un mismo nicho cultural ya que mediante la comparación de los resultados obtenidos en este estudio con otras investigaciones (Stover et al., 2015; Stover et al., 2017; Burneo et al., 2018 y Pignolo et al., 2018) se logra apreciar una notable diferencia en los índices de consistencia interna que toda vez que la mayoría de las escalas presentaron un puntaje $>.70$ (Oviedo y Campo-Arias, 2005). Se sugiere que los bajos índices de consistencia interna en el grueso de las escalas del PAI para este estudio obedecen a fuentes de inconsistencia relacionadas a factores como: (a) las instrucciones previas a la realización de la prueba, (b) el error en el registro de puntajes, (c) factores ambientales que impliquen incomodidad al momento de contestar los ítems, (d) el dominio en la estimación del puntaje y (e) posibles distracciones del evaluado al momento de responder a los reactivos (Quero-Virla, 2010).

A la fecha, el análisis de factores del Inventario de Evaluación de Personalidad en población militar colombiana no ha sido estudiado ya que este tipo de población presenta características de personalidad que la distingue de otros grupos de sujetos (Andreu y Peña-Fernández, 1998; Ortiz-Gómez y Mata-Villalba, 2017). En primer lugar, la medida de factibilidad para la realización del análisis factorial fue buena ya que el test Kaiser-Meyer-Olkin muestra una adecuación a la muestra acorde a investigaciones previas (Stover et al., 2015; Stover et al., 2017; Burneo et al., 2018) superando $.90$. Continuando con lo anterior, la validez se determinó a través de un estudio factorial, el cual consistió en agrupar los ítems de acuerdo a su grado correlación determinando las comunalidades; de acuerdo a la literatura abordada previamente, las escalas se agruparon en 3 factores, resaltando en el primer factor síntomas

relacionados a la ansiedad y perturbaciones del pensamiento (Blais, Baity y Hopwood, 2011; Pignolo et al., 2018; Stover et al., 2015). Existe una similitud entre la presente investigación y el estudio realizado por Morey et al. (2011) con población militar, dicha similitud radica en la obtención de 2 factores en las escalas clínicas cuyas representaciones son de tipo internalizante y externalizante, lo anterior da cuenta que el ajuste entre los factores y las escalas es el esperado teniendo presentes los índices de cargas factoriales obtenidos en estudios realizados con población civil, penitenciaria y militar. Si bien se encontraron diferencias en la cantidad de factores con respecto a otros estudios, un aspecto que resulta llamativo es que los factores agruparon de forma similar las escalas toda vez que el primer factor agrupó sintomatología clínica de tipo internalizante, mientras que en la presente investigación el segundo factor logró agrupar escalas de carácter externalizante; finalmente la agrupación de las escalas en 2 factores da cuenta de la solución ortogonal ya que los factores están correlacionados (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010).

Por otro lado, los coeficientes de Pearson con mayor fuerza de relación (Catena, Ramos y Trujillo, 2003; Montoya, 2007) se obtuvieron en la escala de ansiedad relacionada con las escalas de depresión, esquizofrenia y rasgos límite; y manía relacionada con las escalas de ansiedad, depresión y rasgos límite. Cabe resaltar que se encontraron similitudes frente al estudio realizado por Andreu y Peña-Fernández (1998) en el que se utilizó el cuestionario *Big Five* obteniendo un índice alto en la escala de dominancia; en adición hay que mencionar la convergencia con el instrumento SMIP-A desarrollado por Ortíz-Gómez y Mata-Villalba (2017) donde se encontraron similitudes en las puntuaciones medias que representan niveles bajos de depresión. Finalmente las puntuaciones altas en las escalas clínicas del PAI obtenidas en esta investigación se encuentran en un rango normal, lo anterior no indica que existan casos donde las

características psicopatológicas en población militar estén relacionadas con trastornos como, ansiedad, depresión, consumo de sustancias psicoactivas y trastornos relacionados a la ansiedad como puede ser el trastorno de estrés postraumático (Corzo, 2009; Escudero, 1962; Forero, 2017; Podestá, 2012; The Iowa Persian Gulf Study Group, 1997).

Conclusiones

La presente investigación ha sido la primera en analizar las propiedades psicométricas de la adaptación al español del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en población militar colombiana permitiendo identificar lo siguiente: El instrumento es un insumo importante para la exploración de variables psicopatológicas relacionadas al personal militar, se sugiere continuar con el Análisis Factorial Confirmatorio con el fin de maximizar la posibilidad de obtener mayor claridad sobre la extracción de factores dentro de la prueba (Catena, Ramos y Trujillo, 2003), y profundizar los estudios de coeficiente de estructura interna. Por otro lado, la muestra cuenta con predominación del sexo masculino sobre el femenino lo cual no permite la generalización de resultados a otra muestra con similares características sociodemográficas, finalmente se sugiere la elaboración de baremos por categorías que permitan una evaluación específica en cada una de las armas y categorías relacionadas a la institución castrense.

Se aporta un instrumento con validez y confiabilidad, que enriquece el quehacer del ejército debido a que representa una herramienta novedosa para el proceso de evaluación y toma de decisiones dentro de la institución dado que el inventario ofrece un aporte significativo al análisis de aspectos derivados de la relación entre psicopatología y personalidad los cuales son necesarios en los procesos de evaluación psicológica enmarcados dentro de la administración de justicia derivada en justicia ordinaria, especializada y penal militar (Loaiza y Posada, 2016).

Referencias

- Aiken, L. (2003). Confiabilidad y validez. En L. Aiken, *Tests psicológicos y evaluación* (pp. 85-106). México D.F.: Pearson.
- Allport, G. (1970). *La personalidad. Su configuración y desarrollo*. Barcelona: Herder.
- Allport, G. (2001). *Estudio de valores* (2 Ed.). México: Manual Moderno.
- Anastasi, A. (1982). *Psychological Testing*. New York: Macmillan Publishing Co.
- Andreu-Rodríguez, J., y Peña-Fernández, M. (1998). Rasgos de personalidad y valores interpersonales del militar profesional especialista. *Anuario de Psicología Jurídica*, 8 (1). 181-191.
- Artigue, J. (1983). Variaciones en la personalidad del soldado: Estudio comparativo de una población militar a través del 16PF. *Quaderns de Psicologia*, 7(2), 179-180. doi: 10.5565/rev/qpsicologia.531
- Báez, J. (2012). Normalidad, anormalidad y crisis. *Tesis Psicológica*, 7(2), 135-145.
- Blais, M., Baity, M., y Hopwood, C. (2011). *Clinical applications of the Personality Assessment Inventory*. Londres: Routledge.
- Burneo-Garcés, C., Fernández-Alcántara, M., Aguayo-Estremera, R., y Pérez-García, M. (2018). Psychometric Properties of the Spanish Adaptation of the Personality Assessment Inventory in Correctional Settings: An ESEM Study. *Journal of Personality Assessment*, 1-13. doi: 10.1080/00223891.2018.1481858
- Carver, C., y Scheier, M. (2014). *Teorías de la Personalidad*. México D.F.: Pearson Educación.
- Catena, A., Ramos, M., y Trujillo, H. (2003). Análisis de correlación canónica. En A. Catena, M. Ramos, y H. Trujillo, *Análisis Multivariado: Un manual para investigadores* (pp. 193-207). Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.

- Cattell, R. (1979). *Personality and learning theory. The structure of personality in its environment*. New York: Springer.
- Clark, L. (2007). Assessment and diagnosis of personality disorder: Preliminary issues and an emerging reconceptualization. *Annual Review of Psychology*, 58, 227-257. doi: 10.1146/annurev.psych.57.102904.190200
- Cloninger, S. (2003). *Teorías de la Personalidad*. México D.F.: Prentice Hall.
- Forero, A. (2017). El Ejército Nacional de Colombia y sus heridas: Una aproximación a las narrativas militares de dolor y desilusión. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, 29, 41-61. doi: 10.7440/antipoda29.2017.02
- Corzo, P. (2009). Trastorno por estrés postraumático en psiquiatría militar. *Revista Med*, 17, 81-86.
- Edens, J., y Ruiz, M. (2005). *PAI Interpretive Report for Correctional Settings (PAI-CS) – Professional Manual*. Lutz, Florida: Psychological Assessment Resources.
- Engler, B. (1996). *Teorías de la Personalidad*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Escudero, J. (1962). *Influencia del servicio militar sobre la personalidad del soldado español*. Madrid: Cosano.
- Fernández-Ballesteros, R. (1998). Evaluación psicológica: algunas claves para el futuro. *Papeles del Psicólogo*, 70, 1-10.
- Fernández-Ballesteros, R. (2013). Conceptos y modelos básicos. En R. Fernández-Ballesteros, *Evaluación Psicológica: Conceptos, métodos y estudios de casos*. (pp. 27-57). Madrid: Pirámide.
- Ferrando, P., y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31, 18-33.

- Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Sierra-Baigrie, S., Lemos-Giráldez, S., y Muñiz, J. (2012). Propiedades Psicométricas del "Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo" (STAI) en universitarios. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 20(3), 547-561.
- Font-Mayolas, S. (2013). Adaptación española del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI). Recensión de libro. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 35, 225-231.
- García-Méndez, G. (2005). Estructura factorial del modelo de personalidad de Cattell en una muestra colombiana y su relación con el modelo de cinco factores. *Avances en medición* 3, 53-72.
- González, F. (2007). Instrumentos para el estudio de la personalidad. En F. González, *Instrumentos de evaluación psicológica* (pp. 87-162). La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Hernández, G. (2013). *Psicopatología Básica*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Hilsenroth, M., y Stricker, G. (2004). A consideration of challenges to psychological assessment instruments used in forensic settings: Rorschach as exemplar. *Journal of Personality Assessment*, 83(2), 141–152. doi: 10.1207/s15327752jpa8302_08
- Jurado, S., Colotla, V., Campos, P., Lizárraga, A., Quintana, C., Vargas, M., y Ocampo, L. (2015). Propiedades Psicométricas del Inventario de Personalidad (PAI) en México. *UCV-Scientia*, 7(2), 143-149.
- Kennedy, J., Cooper, D., Reid, M., Tate, D., y Lange, R. (2015). Profile Analyses of the Personality Assessment Inventory Following Military-Related Traumatic Brain Injury. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 30(3), 236-247. doi: 10.1093/arclin/acv014

- Lamiell, J. (1997). Individuals and the differences between them in. En R. Hogan y S. Briggs (Eds.), *Handbook of Personality Psychology* (pp.117-141). San Diego: Academic Press
- Leal, I., Vidales, F., y Vidales, I. (1997). *Psicología General*. México D.F.: Limusa.
- Lennox, R. (1988). The Problem With Self-Monitoring: A Two-Sided Scale and a One-Sided Theory. *Journal of Personality Assessment*, 52, 58-73. doi: 10.1207/s15327752jpa5201_5.
- Loaiza, O., y Posada, J. (2016). Psicología militar: Conceptualización e investigaciones contemporáneas. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 8, 1-20. doi: 10.5872/psiencia/8.2.71.
- Martínez-Arias, R. (1995). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Martínez-Arias, M., Hernández-Lloreda, M.J., y Hernández-Lloreda, M.V. (2014). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.
- Montaño-Sinisterra, M., Palacios-Cruz, J., y Gantiva, C. (2009). Teorías de la personalidad. Un análisis histórico del concepto y su medición. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 3, 81-107.
- Montoya, O. (2007). Aplicación del Análisis Factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia et Technica*, 35, 281 - 286.
- Morey, L. (1991). *Personality Assessment Inventory – Professional Manual*. Florida, USA: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Morey, L., Lowmaster, S., Coldren, R., Kelly, M., Parish, R., y Russell, M. (2011). Personality Assessment Inventory profiles of deployed combat troops: An empirical investigation of

normative performance. *Psychological Assessment*, 23(2), 456-462. doi:
10.1037/a0022173

Morey, L. (2012). *Inventario de Evaluación de la Personalidad. Manual de aplicación, corrección e interpretación*. Madrid: TEA Ediciones.

Morey, L., y Meyer, J. (2013). Forensic assessment with the Personality Assessment Inventory. En Archer y Wheeler, *Relational Psychoanalysis: The emergence of a tradition* (pp. 140-174). Londres: Routledge.

Muñiz, J., y Fonseca-Pedrero, E. (2008). Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitaria. *Revista de Investigación en Educación*, 13-25.

Nuciari, M. (2006). Models and Explanations for Military Organization: An Updated Reconsideration. En G. Caforio, *Handbook of the Sociology of the Military* (pp. 61-87). Nueva York: Springer.

Ortíz-Gómez, M., y Mata-Villalba, L. (2017). Prueba estandarizada para medir el perfil psicológico del personal que causará alta en el ejército y fuerza aérea mexicanos. *Revista de Sanidad Militar Mexicana*, 71(4), 309-320.

Oviedo, H., Campo-Arias, A. (2005). An approach to the use of Cronbach's Alpha. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.

Pignolo, C., Di Nuovo, S., Fulcheri, M., Lis, A., Mazzeschi, C., y Zennaro, A. (2018). Psychometric Properties of the Italian Version of the Personality Assessment Inventory. *Psychological Assessment*, 30, 1226-1236. doi: 10.1037/pas0000560.

Piotrowski, C. (2000). How popular is the Personality Assessment Inventory in practice and training? *Psychological Reports*, 86, 65-66. doi: 10.2466/pr0.2000.86.1.65.

Podestá, M. (2012). La cultura organizacional militar. *Revista Visión Conjunta*, 27-33.

- Prieto, G., y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-64.
- Quero-Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
- Robles-Ortega, H., Mata-Martín, J., Sánchez-Barrera, M., Vera-Guerrero, M., Pegalajar, J., Mezcua, A., y Vila, J. (2016). Coocurrencia de trastornos de personalidad en pacientes con trastornos de ansiedad. *Revista de Psicología*, 25, 1-17.
- Schultz, D., y Schultz, S. (2010). *Teorías de la personalidad (Ed. 9ª)*. México: Cengage Learning.
- Segal, D., y Coolidge, J. (2004) Objective Assessment of Personality and Psychopathology: An overview. En M. Hilsenroth y D. Segal, *Comprehensive Handbook of Psychological Assessment*, 2, (pp. 3-15). New Jersey: Wiley.
- Stover, J., Solano, A., y Liporace, M. (2015). Personality Assessment Inventory: Psychometric Analyses of its Argentinean Version. *Psychological Reports*, 117(3), 799–823. doi: 10.2466/08.03.PR0.117c27z2
- Stover, J., de la Iglesia, G., Castro-Solano, A., y Fernández-Liporace, M. (2017). Inventario de la evaluación de la personalidad para adolescentes: Consistencia interna y dimensionalidad en adolescentes de Buenos Aires, Argentina. *Pensando Psicología*, 15-27. doi: 10.16925/pe.v13i22.1985
- The Iowa Persian Gulf Study Group. (1997). Self-reported illness and health status among Gulf War Veterans A population-based study. *Journal of American Medical Association*, 277, 238-245. doi: 10.1001/jama.1997.03540270064028
- Tous, J. (2008). Personalidad, desarrollo y conducta anormal. *Papeles del Psicólogo*, 316-322.
- Vergés, Á., y Gómez-Pérez, L. (2016). Personalidad y psicopatología: editorial. *Revista de Psicología*, 25, 1-4.

- Vázquez, C. (1990). El concepto de conducta anormal. En: F. Fuentenebro y C. Vázquez (Eds.), *Psicología Médica, Psicopatología, y Psiquiatría, 1*, (pp. 449-472). Madrid: McGraw-Hill.
- Weiner, I., y Greene, R. (2017). *Handbook of Personality Assessment*. New Jersey: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Zabalegui, L. (1990). *La medida de la personalidad por cuestionarios: Guía práctica: MMPI, 16PF, EPI*. Madrid: Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas.