



Universidad y Salud
SECCIÓN ARTÍCULOS REVISIÓN DE TEMA

Revisión sistemática sobre el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI)

Systematic review on the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

Christian Alexander Zambrano-Guerrero¹, Diego Andrés Caicedo-Padilla², Sonia Maritza Matabanchoy-Tulcán³

- 1 Psicólogo, Magíster en Educación desde la Diversidad. Docente del Programa de Psicología Universidad de Nariño, investigador del Grupo Psicología y Salud. Pasto, Colombia. e-mail: christianzambri@hotmail.com
- 2 Practicante de Psicología Laboratorios de Psicología Universidad de Nariño. Pasto, Colombia. e-mail: diego.caicedo.13.dc@gmail.com
- 3 Psicóloga, Magíster Gerencia del Talento Humano, PhD.(c) en Psicología. Investigadora del Grupo COGNICED, Docente Universidad de Nariño. Pasto, Colombia. e-mail: somapsicologa@yahoo.es

Fecha de recepción: Octubre 09 - 2014

Fecha de aceptación: Septiembre 18 - 2015

Zambrano-Guerrero CA, Caicedo-Padilla DA, Matabanchoy-Tulcán SM. Revisión sistemática sobre el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI). *Univ. Salud.* 2015;17(2): 246 - 261. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.151702.9>

Resumen

El presente artículo buscó determinar la aplicabilidad de la prueba de personalidad Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI) a través de los últimos 25 años, por medio de la metodología de revisión sistemática de la literatura de 41 estudios en bases de datos de libre acceso como: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Cultura, MedlinePlus, Open Journal Systems, Dialnet, Scielo, Wiley Open Access, UNESCO, Latindex, Ebsco Host, Scielo y Redalyc; que permitieron recopilar información sobre el instrumento y su aplicación en diferentes contextos y momentos del tiempo, desde el año 1990 hasta el 2015. Se concluye que en la mayoría de las investigaciones se ha demostrado la validez y confiabilidad del MMPI y se reconoce la necesidad de continuar estudios en relación a la aplicación, validación y sistematización del instrumento.

Palabras clave: Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI), validez, confiabilidad, características socioculturales. (Fuente: DeCS, Bireme).

Abstract

This article sought to determine the applicability of the test of personality Minnesota multiphasic personality inventory (MMPI) through the last 25 years, through the methodology of systematic review of the literature in 41 studies in free access database such as: Organization of the United Nations for food and culture, MedlinePlus, Open Journal Systems, Dialnet, Scielo, Wiley Open Access, UNESCO, Latindex, Ebsco Host and Redalyc; which allowed to collect information about the instrument and its application in different contexts and moments from 1990 to 2015. It is concluded that most of the investigations have shown the validity and reliability of the MMPI as well as the need to continue studies in relation to the implementation, validation and systematization of the instrument.

Keywords: Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), validity, reliability, socio-cultural characteristics. (Source: DeCS, Bireme).

Introducción

La utilidad de los instrumentos de medición y evaluación ha sido ampliamente demostrada en la historia de la psicología, constituyendo la base sobre el cual descansa los fundamentos de exploración y análisis del comportamiento del hombre.¹

Los instrumentos de medición y evaluación psicológica son las técnicas mediante las cuales se recoge información respecto al comportamiento humano con distintos objetivos básicos y/o aplicados, a través de un proceso en el que se construye, selecciona, evalúa, administra, califica e interpreta. Para este fin, son muchos los instrumentos que se encuentran categorizados y clasificados en inteligencia, aptitud, aprovechamiento, creatividad, intereses, personalidad, entre otros.² Concretamente los instrumentos de personalidad se centran en la consistencia de la conducta del hombre independientemente de la situación en la que se encuentre. Lo anterior, se expresa en casi todas las áreas del funcionamiento de la persona como tendencias generales de percibir, sentir, pensar, actuar y relacionarse, como resultado de la interacción de determinantes biológicos y de aprendizajes.³

De esta manera, entre las pruebas de personalidad más utilizadas a partir de 1940, no solo en el campo de la psicología clínica, sino en áreas como la psicología laboral y escolar se encuentra el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI), que permite realizar una evaluación objetiva de algunas de las más importantes dimensiones de la personalidad. Está conformado por las escalas de validez, clínicas y adicionales básicas.

A pesar de tener otras versiones (MMPI 2, MMPI Adolescentes,) sigue contando con una base estadística sólida que permite reconocer el grado de validez de cada una de las escalas desarrolladas.⁴ Sin embargo, aunque exista un reconocimiento implícito de la utilidad y validez del MMPI por la comunidad académica y científica, no se registran suficientes estudios acerca de la utilización de dicha prueba en procesos de investigación o como insumos para el diagnóstico, evaluación e intervención.³

Por tal motivo, el presente artículo busca determinar la aplicabilidad de la prueba de personalidad Inventario de Personalidad de Minnesota (MMPI) a través de los últimos 25 años, empleando la búsqueda de literatura veraz y que aporte a la construcción de nuevo material con peso y bagaje teórico en relación a estudios que permitan conocer y evaluar la producción científica del MMPI, contando con indicadores que apoyen la utilización del mismo, su adecuada administración y que sirva de base al estudio de la medición y evaluación psicológica, docencia, investigación y divulgación en este campo.

Para lograr tal objetivo se realiza el presente estudio de revisión sistemática de literatura, en donde se tiene en cuenta todas aquellas publicaciones que hayan utilizado el MMPI y que permitan reconocer la vigencia del mismo mediante la búsqueda en bases de datos de libre acceso incluyendo algunos criterios de inclusión para la búsqueda.

Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota

El MMPI es una de las pruebas psicológicas más utilizadas en el mundo, ampliamente reconocido por sus aportes en la identificación de características individuales de los sujetos que permite evaluar patrones de conducta futuros.⁴

El MMPI permite realizar una evaluación objetiva de algunas de las más importantes dimensiones de la personalidad que abarcan un amplio campo de factores entre los que se encuentran salud, sistema nervioso, sensibilidad, familia, hábitos, ocupación, educación, actitudes, fobias, así como la adaptación personal y social, entre otros. Está conformado por 566 afirmaciones a las que el sujeto responde con falso o verdadero, de acuerdo a su experiencia, siendo aplicable a personas mayores de 16 años con un nivel de escolaridad correspondiente a la educación básica.⁵ La aplicación se hace de forma individual o colectiva con un tiempo de aplicación de una a dos horas aproximadamente.⁴

Confiabilidad y validez del MMPI

El estudio de Bravo y Portillo refieren investigaciones de Cottle y de Holzberg y Alessi, administrando el MMPI original y revisado en su forma individual y colectiva, obteniendo en la mayoría de los puntajes un alto grado de confiabilidad por encima de 0,70.⁵

Hathaway y McKinley, Graham forman parte de los autores que describen las escalas que conforman el MMPI de la siguiente manera:

Escalas de validez. Son cuatro escalas que se basan en la actitud de la persona en el momento de responder la prueba y permiten determinar el nivel de confianza que se puede tener en la interpretación del perfil.

La escala de frases omitidas, representada con un signo de interrogación (?), corresponde al número de ítems que se omiten. Con una puntuación directa mayor de 30, en esta escala el perfil queda inválido.

La escala L, escala de mentira o de la “buena imagen”, consta de 15 reactivos. Se construyó para detectar un intento deliberado por parte de la persona para presentarse de una manera favorable. Si el puntaje directo es menor que cuatro la persona intenta expresar que no le importa el rechazo social.

La escala F, de “falseabilidad” está relacionada con la “imagen patológica”, se constituye por 64 ítems. Se desarrolló para detectar formas desviadas o atípicas de resolver los reactivos de una prueba. Evalúa la tendencia de una persona a exagerar su propia problemática, la cual es causada por sentimientos de incapacidad para manejarla.

La escala K, considerada como el factor de corrección, que se aplica a las escalas 1, 4, 7, 8 y 9 está conformada por 30 reactivos, esta escala se desarrolló como un índice más sutil y efectivo para detectar aquellos posibles intentos de la persona para negar su psicopatología y/o presentarse de manera más favorable o, a la inversa. Relaciona la actitud del sujeto hacia la prueba con sus síntomas.

Escalas clínicas

Escala 1. Hipocondrías (Hs): Fue la primera que se desarrolló (1940), su finalidad es identificar a aquellos pacientes con una preocupación excesiva por su salud física. Está compuesta por 33 ítems que se refieren a funciones corporales como digestión, sueño, órganos de los sentidos, respiración, entre otros.

Escala 2. Depresión (D): Se desarrolló en 1942, está constituida por 60 ítems referidos a temas como decaimiento, tristeza o baja autoestima. Es una de las escalas más sensibles a los estados de ánimo y la situación actual del sujeto. Es un buen indicador de satisfacción personal.

Escala 3. Histeria (Hi): Elaborada en 1994 para el diagnóstico de la histeria. Está formada por 60 ítems que abordan aspectos como dificultades en las relaciones sociales, necesidades de afecto, sentimientos de debilidad-incomodidad, molestias somáticas e inhibición de la agresión.

Escala 4. Desviación psicopática (Dp): Está constituida por 50 ítems que tienen contenido de inadaptación social, ausencia de experiencias agradables, pobreza en los juicios de valores e ideas paranoides. Mide la inmadurez social, emocional y de responsabilidad expresa la inconformidad por las normas que puede presentarse de forma encubierta o manifestarse con la rebelión.

Escala 5. Masculinidad-feminidad (Mf): Es una escala de actitudes e intereses convencionales masculinos o femeninos, no se trata de una categoría patológica. Se conforma por 60 ítems que miden el ajuste psicosexual del individuo y la impresión que ofrece a los demás en una cultura determinada.

Escala 6. Paranoia (Pa): Constituida por 40 frases que buscan determinar actitudes de desconfianza, ideas de referencia, sensibilidad en las relaciones interpersonales, sentimientos o ideas de persecución, ideas de grandeza y percepciones inadecuadas, entre otras.

Escala 7. Psicastenia (Pt): Se pretendió diferenciar a pacientes con obsesiones, dudas exageradas, angustia y fobias. Está constituida por 48 ítems, y sobre ella influye la ansiedad situacional de la persona en el momento de la aplicación de la prueba.

Escala 8. Esquizofrenia (Es): Es la más extensa, ya que consta de 78 ítems que se relacionan con la alienación social y emocional, alteraciones de pensamiento, descontrol, inhibiciones raras y experiencias sensoriales extrañas.

Escala 9. Hipomanía (Ma): La constituyen 46 ítems con contenidos que se refieren a irritabilidad, euforia, ideas de grandeza y labilidad afectiva. Evalúa la energía con la que cuenta la persona para fijarse metas, ambicionar algo e intentar alcanzarlo.

Escala 0. Introversión social (Is): Se construyó con fines de orientación y consejo por lo cual no es una escala clínica. La constituyen 70 ítems que hacen referencia a dificultades en la participación social y desajustes neuróticos con síntomas de baja autoestima. Diferencia aquellas personas que tienden a aislarse socialmente, de aquellas que se relacionan de manera fácil en grupos y se pueden considerar extrovertidas.

Escalas adicionales básicas

Escala del ego (Es), está constituida por 68 ítems que evalúa como responde el sujeto a la terapia y señala el grado integrador del mismo.

Dependencia (Dy), compuesta por 57 ítems que evalúan el grado de dependencia que el sujeto siente todavía en su relación terapéutica.

Dominancia (Do), la conforma 78 ítems que informan sobre la capacidad de mando, iniciativa social y preocupación por lo comunitario. Además mide la capacidad de diálogo, la habilidad para influir sobre los demás, la confianza y seguridad que tiene sobre sí mismo el paciente.

La escala de responsabilidad (Re), está compuesta por 32 ítems que informa sobre la capacidad del sujeto para aceptar las consecuencias de sus conductas.

La escala de control (Cn), conformada por 50 ítems.

Su objetivo fue diferenciar a los pacientes necesitados de hospitalización de aquellos que podían ser dados de alta para seguir un tratamiento ambulatorio.

Materiales y métodos

El artículo se desarrolla teniendo en cuenta la metodología de revisión sistemática de la literatura, como estudio integrativo, observacional y retrospectivo en el cual se combinan investigaciones que examinan la misma pregunta.

Bases de datos: Se realizó una revisión en bases de datos de libre acceso como son: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Cultura, MedlinePlus, Open Journal Systems, Dialnet, Scielo, Wiley Open Access, UNESCO, Latindex, Ebsco Host, Scielo y Redalyc.

Criterios de inclusión: Para la selección de los diferentes estudios se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

1. Artículos publicados en las bases de datos anteriormente mencionadas, entre los años 1990 al 2015.
2. Escritura en idioma español, inglés y portugués.
3. Emplear en el artículo la prueba MMPI (primera versión) en distintos campos de aplicación.
4. Artículo de investigación finalizada.
5. Referencias disponibles.
6. Acceso al texto completo, no sólo al abstract.

Palabras clave de búsqueda: Se tuvo en cuenta para la búsqueda artículos palabras claves, como: *MMPI Validity, Confiability MMPI, MMPI, validity and confiabiliy MMPI, validez MMPI, confiabilidad MMPI, validez y confiabilidad MMPI, Inventario Multifásico de personalidad de Minnessonta, Minnesota Multiphasic Personality Inventory.*

Procedimiento: En el desarrollo de la revisión sistemática de realizaron los siguientes pasos:

1. Definición de la pregunta y objetivo de investigación.
2. Especificación de los criterios de inclusión de los estudios.
3. Formulación de un plan de búsqueda de la literatura.
4. Búsqueda de los artículos en las diferentes bases de datos.
5. Clasificación de cada estudio de acuerdo a los criterios establecidos.
6. Evaluación de la calidad de los estudios y sistematización de la información.
7. Interpretación y presentación de los resultados.

Resultados

Año de publicación

Inicialmente se encontraron 44 artículos relacionados con MMPI, de los cuales se descartaron 3 artículos considerando que no cumplían con el criterio de inclusión relacionado al año de publicación, así se eliminaron las publicaciones: Estudio factorial de las escalas clínicas en neuróticos 1976, Psicoterapia de grupo en pacientes de cáncer 1979 y An external validity study of the MMPI personality disorder scales 1989. De esta manera, en total se seleccionaron 41 artículos publicados en los últimos 25 años. Se encuentra que existen escasas publicaciones de MMPI versión I en comparación a publicaciones del MMPI en otras versiones, no obstante en el año 1994 es donde más se publicó, y en los años 1998, 1999 y 2010 no se registran estudios al respecto (Tabla 1).

Tabla 1. Año de publicación

Año	Frecuencia	%
1990	2	0,05
1991	3	0,07
1992	2	0,05
1993	3	0,07
1994	4	0,10
1995	2	0,05
1996	1	0,02
1997	1	0,02
2000	1	0,02
2001	1	0,02
2002	2	0,05
2003	3	0,07
2004	1	0,02
2005	1	0,02
2006	3	0,07
2007	1	0,02
2008	1	0,02
2009	3	0,07
2011	1	0,02
2012	1	0,02
2013	2	0,05
2014	1	0,02
2015	1	0,02

País de estudio: Se resalta que la mayoría de las publicaciones realizadas se encuentran en Estados Unidos con un porcentaje del 51% (Tabla 2).

Tabla 2. País de publicación

País	Frecuencia	%
Alemania	1	0,02
Brasil	3	0,07
Canadá	1	0,02
Colombia	4	0,10
Costa Rica	1	0,02
Cuba	1	0,02
España	3	0,07
Estados Unidos	21	0,51
Finlandia	1	0,02
Holanda	1	0,02
Japón	1	0,02
México	2	0,05
Perú	1	0,02

Idioma del artículo: La mayoría de los estudios se encuentran publicados en idioma inglés, seguido de español y portugués (Tabla 3).

Tabla 3. Idioma de publicación

Idioma	Frecuencia	%
Inglés	28	0,68
Español	9	0,22
Portugués	4	0,10

Tipos de investigación: Se reconocieron tres tipos de investigación de acuerdo a los artículos consultados, en donde se destaca un número mayor en identificación de rasgos de personalidad (RasPer) con 0,49%, seguido por procesos psicométricos (Psicome) con 0,39% y revisiones sistemáticas (RevSist) con 0,12%.

Tipos de investigación según el país: Es importante destacar que la mayoría de estudios en los 3 tipos de investigación se encuentran en Estados Unidos, seguidos por Colombia (Tabla 4).

Tabla 4. Tipo de investigación según el país

País	Tipo de investigación			
	Ras Per	Psicome	RevSist	Total
Alemania	1	-	-	1
Brasil	2	1	-	3
Canadá	1	-	-	1
Colombia		2	2	4
Costa Rica	-	1	-	1
Cuba	-	-	1	1
España	2	1	-	3
Estados Unidos	9	10	2	21
Finlandia	1	-	-	1
Holanda	1	-	-	1
Japón	1	-	-	1
México	2	-	-	2
Perú	-	1	-	1
Total	20	16	5	41

Tipos de investigación según el año: Se examina que la publicación de artículos es constante a través del tiempo, con algunas excepciones donde no se ha publicado ningún documento en los tres tipos de investigación (Tabla 5).

Tabla 5. Tipo de investigación según el año

Año	Tipo de investigación			
	RasPer	Psicome	RevSist	Total
1990	1	1	-	2
1991	1	2	-	3
1992	2	-	-	2
1993	-	3	-	3
1994	1	3	-	4
1995	-	2	-	2
1996	-	1	-	1
1997	-	-	1	1
1998	-	-	-	0
1999	-	-	-	0
2000	1	-	-	1

Año	Tipo de investigación			
	RasPer	Psicome	RevSist	Total
2001	1	-	-	1
2002	1	-	1	2
2003	2	1	-	3
2004	1	-	-	1
2005	-	-	1	1
2006	3	-	-	3
2007	1	-	-	1
2008	-	1	-	1
2009	2	1	-	3
2010	-	-	-	0
2011	-	1	-	1
2012	1	-	-	1
2013	1	-	1	2
2014	1	-	-	1
2015	-	-	1	1
Total	20	16	5	41

Tipos de investigación según el idioma: Se registran predominantemente más artículos en los tres tipos de investigación en idioma inglés. Es importante señalar que en tipo de investigación Revisión sistemática no se registran estudios en idioma portugués (Tabla 6).

Tabla 6. Tipo de investigación según el idioma

Idioma	Tipo de investigación			
	RasPer	Psicome	RevSist	Total
Inglés	14	11	3	28
Español	3	4	2	9
Portugués	3	1	-	4
TOTAL	20	16	5	41

Investigaciones según año y país de publicación: Se observa una mayor publicación de artículos en el año 1994 entre los países de Estados Unidos y España (Tabla 7).

Tabla 7. Investigaciones según año y país de publicación

Pais/Año	Alemania	Brasil	Canadá	Colombia	Costa Rica	Cuba	España	Estados Unidos	Finlandia	Holanda	Japón	México	Perú	Frecuencia	%
1990								2						2	4,88
1991		1						2						3	7,32
1992								2						2	4,88
1993								3						3	7,32
1994							1	3						4	9,76
1995								2						2	4,88
1996								1						1	2,44
1997								1						1	2,44
2000								1						1	2,44
2001		1												1	2,44
2002								2						2	4,88
2003				1			1	1						3	7,32
2004			1											1	2,44
2005						1								1	2,44
2006		1					1					1		3	7,32
2007									1					1	2,44
2008													1	1	2,44
2009	1			1								1		3	7,32
2011					1									1	2,44
2012										1				1	2,44
2013				1				1						2	4,88
2014											1			1	2,44
2015				1										1	2,44

Conclusiones de los estudios encontrados

Se reconoce que los estudios realizados hasta el momento sobre el MMPI no son suficientes (Tabla 8), lo que invita al lector a realizar un análisis más profundo respecto al objetivo, población y versión de la prueba a la hora de utilizar el MMPI, más aún,

los estudios presentados a continuación son de gran utilidad para determinar la aplicabilidad de la prueba de personalidad, sin dejar a un lado los aspectos positivos, críticas y recomendaciones expresadas a lo largo del presente artículo.

Tabla 8. Conclusiones de los estudios encontrados

Tipo de estudio	Título - Autor(es)	Conclusión
RasPer	Assessing Depression of depression with the MMPI and MMPI-2. Gross K, Keyes M & Greene L. ₇	Se estableció el poder predictivo positivo para la predicción de la depresión. Aunque algunos estudios sugieren que el DEP escala contenido proporciona validez incremental sobre la escala 2 (D) del MMPI-2.
	Comparison of the MMPI and MMPI-2 Among Job Applicants. Fred J. Thumin. ₈	El MMPI original se puede usar para evaluar perfiles patológicos de candidatos masculinos y femeninos, los perfiles MMPI-2 diferían del MMPI sólo en la escala 1.
	Trastornos alimentarios (TA) y perfiles del MMPI en una muestra española. Espina MD. ₉	Las pacientes con un TA evidenciaron significativamente más psicopatología que el grupo control. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos y sugieren que el tratamiento de los TA debería ser complementado con intervenciones dirigidas a la psicopatología.
	MMPI as a measure of subthreshold and residual psychopathology among the offspring of lithium responsive and non-responsive bipolar parents. Demidenko N, Grofa P, Aldad M, Deshauera D, Duffya A. ₁₀	En los adultos bipolares, el MMPI puede detectar los síntomas residuales y confirmar la exhaustividad de la remisión, lo que ayuda a predecir la respuesta a la profilaxis de litio.
	Ubicación de la alexitimia en relación a los rasgos psicopatológicos de personalidad del MMPI. Moral J. ₁₁	Se puede afirmar que en una población general de estudiantes universitarios, la alexitimia (medida por la TAS-20) y la depresión (medida por el MMPI) son dos variables correlacionadas de una forma directa y moderadamente baja que resultan claramente distinguibles por la forma de agruparse en los análisis factoriales.
	Interaction of genetic vulnerability to schizophrenia and Communication Deviance of adoptive parents associated with MMPI schizophrenia vulnerability indicators of adoptees. Siira V, Wahlberg KE, Hakko H, Läksy K & Tienari P. ₁₂	El objetivo del estudio fue establecer la posible interacción genotipo-ambiente en la vulnerabilidad de alto y de bajo riesgo adoptados a la esquizofrenia a través del estudio de familias con alto riesgo genético de esquizofrenia y familias con un bajo riesgo genético de esquizofrenia. Los análisis de las interacciones genotipo-ambiente mostraron que las personas adoptadas de alto riesgo tenían un mayor riesgo de vulnerabilidad en la escala MMPI en comparación con las personas adoptadas de bajo riesgo.
	Sensitivity of MMPI validity scales to motivational factors in psychological evaluations of Police Officers. Grossman L, Haywood T, Ostrov E, Wasyliw O & Cavanaugh J. ₁₃	El estudio apoya la utilidad de las escalas de validez del MMPI en la evaluación de sesgo de respuesta en las evaluaciones de la aptitud de los policías.
	Perfil Psicológico de Migrantes a través da Forma IRF do MMPI. Valéria Barbieri & André Jacquemin. ₁₄	Se debe analizar las instrucciones del MMPI para personas analfabetas debido a que los puntajes de validez arrojados por el instrumento son bajos.

Tipo de estudio	Título – Autor(es)	Conclusión
RasPer	Transtornos de personalidad em pacientes com fobia social. Lotufo F, de Barros T. ¹⁵	La puntuación alta en la escala de Si del MMPI, muestra la tendencia de los pacientes a evitar el contacto social con los demás. Este dato es característico de los síntomas de fobia social y se ve reforzada por el hecho de que el síndrome de la molestia en situaciones sociales (SU) de la PESE se han observado en 100% de los pacientes.
	Psicopatología y personalidad de pacientes cardiópatas. Ríos-Martínez B, Huitrón-Cervantes G & Rangel-Rodríguez G. ¹⁶	Las personas que padecen cardiopatía congénita están en mejores condiciones emocionales que los que sufren de las demás cardiopatías estudiadas. Por su parte, los que han sufrido infarto del miocardio muestran mayores niveles depresivos (y es mayor en hombres que en mujeres), los más preocupados por su salud fueron los pacientes en espera de trasplante cardiaco.
	A Study of Remitted and Treatment-Resistant Depression Using MMPI and Including Pessimism and Optimism Scales. Suzuki M, Takahashi M, Muneoka K, Sato K, Hashimoto K & Shirayama Y. ¹⁷	Los pacientes con depresión remitida y la depresión resistente al tratamiento mostraron alteraciones sutiles en el MMPI, lo que puede explicar las características psicológicas ocultas en estas cohortes.
	Indicators of Profile Validity in a Psychiatric Population. Brems C & Johnson ME. ¹⁸	Este estudio exploró la utilidad del Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI) en sus escalas como indicadores de validez de perfil con una población psiquiátrica.
	MMPI Validity Measures: A Comparative Study of Original With Alternative Indices. Woychyshyn CA, McElheran WG & Romney DM. ¹⁹	Se concluye que las escalas del MMPI realizan una función clínicamente útil en cuanto a que el instrumento es bueno para la detección de respuestas fingidas o sospecha de las mismas.
	The Consistency of Scores and Configural Patterns Between the MMPI and MMPI-2. Chojnacki JT & Walsh WB. ²⁰	Los resultados sugieren algunos cambios en la puntuación entre el MMPI y MMPI-2, sobre todo en las escalas L, 5, y 8 para los hombres y las escalas L y 5 para las mujeres.
	The MMPI and MMPI-2 as Predictors of Psychiatric Diagnosis in an Outpatient Sample. Morrison T, Edwards D & Weissman H. ²¹	Tanto para el MMPI y MMPI-2, los resultados de la prueba solo pueden considerarse como base para las decisiones diagnósticas. En este punto se reitera la necesidad de hacer un análisis más profundo antes de utilizar solo el MMPI como instrumento diagnóstico.
	Perfiles clínicos en pacientes con fibromialgia que acuden a un centro de salud mental: obtención de un índice predictivo de gravedad psicopatológica. Blasco L, Mallo M, Mencía A, Franch J, Casaus P, Peña J, Labad A, Gutiérrez-Zotes J & Jarrod M. ²²	Se confirmó la clasificación de Bradley, en donde se obtienen dos patrones diferenciales: grupo A (32 %) con un perfil típico del dolor crónico (DC) y grupo B (68 %) con un perfil de desajuste psicológico (DP). Se obtuvo un índice de perfil psicopatológico en la fibromialgia.
	Association between levels of personality organization as assessed with theory-driven profiles of the Dutch Short Form of the MMPI and outcome of inpatient treatment for personality disorder. Scholte W, Eurelings-Bontekoe E, Tiemens B, Verheul R, Meerman A & Hutschemaekers G. ²³	Los pacientes con el perfil de Trastorno Borderline de alto nivel mostraron el mayor incremento en el bienestar y la mayor disminución en la severidad de la sintomatología, mientras que la severidad de la sintomatología y el bienestar de los pacientes con perfiles de Trastorno Borderline psicóticos no cambiaron con el tiempo.

Tipo de estudio	Título - Autor(es)	Conclusión
RasPer	Changes in Adolescent Response Patterns on the MMPI/MMPI-A Across Four Decades. Newsom C, Archer R, Trumbetta S & Gottesman I. ²⁴	El propósito de este estudio fue explorar los cambios en la auto-presentación de los adolescentes en el Inventario de Personalidad Multifásico de Minnesota (MMPI, Hathaway y McKinley, 1940) y el MMPI-A a lo largo de un período de 40 años, los resultados se interpretan como un reflejo de moderadas a grandes cambios en las frecuencias de respuesta entre las épocas de recolección de datos, y se hizo hincapié en la frecuencia relativamente alta por los adolescentes contemporáneos en la dirección clínica en el MMPI-A.
	Recording of dissimulation and denial in the context of the psychosomatic evaluation at living kidney transplantation using the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI). Wutzler U, Venner M, Villmann T, Decker O, Ott U, Steiner T & Gumz A. ²⁵	Alrededor del 50% de los participantes mostró una actitud cautelosa y controlada hacia el examen. Así, en la configuración de la situación de examen, como en la interpretación de los resultados de la prueba psicológica, la ocurrencia y la posible influencia de disimulo de las personas debe ser considerado. Por lo tanto, la escala de validez del MMPI puede ayudar a obtener una impresión clínica objetiva de disimulo en casos problemáticos.
	Gender differences on the MMPI across American and Korean adult and adolescent normative samples. Han K, Park HI, Weed NC, Lim J, Johnson A & Joles C. ²⁶	El propósito de este estudio fue examinar si las diferencias de género en la Personalidad de Minnesota Inventario Multifásico-2 y Minnesota Multifásico de Personalidad son comparables entre 2 muestras culturales distintivas: los estadounidenses y coreanos. Se encontró que las muestras americanas se asociaron con una mayor proporción de diferencias de género que las muestras coreanas. La muestra adulto estadounidense produjo diferencias de género en una mayor proporción que la muestra de adolescentes de América, pero no se encontró tal diferencia de edad entre las muestras coreanas. A pesar de estas diferencias entre las culturas y entre los grupos de edad, las dimensiones de contenido elementos con las diferencias de género subyacentes fueron muy similares en todas las culturas.
	Similarities and differences between MMPI and MMPI-2 applications to the assessment of posttraumatic stress disorder. Litz BT, Penk WE, Walsh S, Hyer L, Blake DD, Marx B, Keane TM & Bitman D. ²⁷	Los resultados revelan correlaciones altamente significativas entre MMPI y MMPI-2 escalas básicas para la muestra como trastorno de estrés postraumático como congruencia en los códigos de 2 puntos comparables a los estudios anteriores. Se encontró que el MMPI-2 identifica eficazmente a los pacientes con TEPT de los otros grupos. Los resultados también mostraron un alto grado de asociación entre el MMPI y MMPI-2 en lo que respecta a las puntuaciones de PK, aunque no se encontraron diferencias menores en los puntajes brutos de PK entre las dos pruebas. En general, los resultados sugieren un alto grado de comparabilidad entre el MMPI y MMPI-2 en la evaluación de trastorno de estrés postraumático.
	MMPI-A for Perú: Adaptación and normalización. Scott R & Mamani W. ²⁸	El presente estudio instrumental compara un grupo normativo peruano con la muestra normativa estandarizada de MMPI-A Hispania de los Estados Unidos. Se obtuvo un alto grado de similitud en las escalas de validez, clínica, suplementarias y de contenido entre las dos muestras. La mayoría de las escalas se situaron dentro de media desviación típica de la media de la Hispania de los Estados Unidos y ninguna de las elevaciones de las escalas fue clínicamente significativa. Las únicas elevaciones mayores de media desviación típica fueron encontradas en las escalas K (Defensividad), Pt (Psicastenia) y Si (Introversión-Extroversión), sólo en el caso de las mujeres.

Tipo de estudio	Título – Autor(es)	Conclusión
RasPer	<p>Comparación de las propiedades psicométricas del MMPI y el MMPI-2 en una muestra de universitarios bogotanos. García G & Romero J.₂₉</p>	<p>Los análisis factoriales exploratorios arrojan estructuras de tres factores, tanto para el MMPI como para el MMPI-2; la consistencia interna (alfa de Cronbach) es elevada para la mayoría de las escalas de las dos versiones; las principales correlaciones (Pearson) entre escalas se dan entre las análogas de las dos versiones de pruebas.</p>
	<p>Realizan estandarización de test de personalidad más usado en el mundo para Costa Rica (El Ph.D. James N. Butcher, profesor emérito de la Universidad de Minnesota ofreció una conferencia magistral sobre la eficacia del MMPI en las diferentes culturas) Katzzy O'neal Coto, Periodista Oficina de Divulgación e Información Categoría: Investigación.₃₀</p>	<p>Estudios muestran que el perfil de personas con esquizofrenia es prácticamente el mismo comparando pacientes de Grecia, India, Estados Unidos y Lituania, entre otros países. Este tipo de estudios han demostrado, a juicio del Ph.D. Butcher, la eficacia y validez de los instrumentos de diagnóstico como el MMPI, ya que las escalas de validación han mostrado funcionar de una forma similar en diferentes culturas.</p>
	<p>Uso do MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) na avaliação de pacientes com síndrome de dor crônica Li Shih Min, Li Li Min & Freire L.₃₁</p>	<p>Se utilizó el MMPI en la evaluación del perfil de personalidad en pacientes con síndrome de dolor crónico. Se evidenció que en el 64% de los pacientes los cambios en las escalas 1, 2, 3 donde se obtuvo como resultado que la prueba era adecuada para la evaluación de los pacientes, proporcionando la normalización y la visión objetiva de afectación psíquica. De igual forma, según el estudio, la prueba también puede ser útil para evaluar el pronóstico de las intervenciones quirúrgicas y psicoterapéuticas.</p>
Psicome	<p>Evaluación psicométrica de un instrumento construido a través de enlace empírico (MMPI). Espinosa J & Herrera A.₃₂</p>	<p>Los resultados mostraron que la mayoría de las escalas del MMPI presentan alta consistencia interna y estabilidad. La mayoría de las escalas del MMPI presentan índices de consistencia interna satisfactorios.</p>
	<p>MMPI: resultados de una encuesta de 500 estudiantes de formación profesional. Fontela A.₃₃</p>	<p>Se muestra al MMPI como un mal instrumento de diagnóstico diferencial hechos ya señalados por (Anastasi, 1974; Rojo et al., 1983). También Benila (1991) ha puesto de manifiesto este hecho, correlacionando el uso del MMPI con el GHQ de Goldberg.</p>
	<p>A Structural Analysis of the Impact of MMPI-2 on MMPI-1. Levitt E.₃₄</p>	<p>Concluye que la mayoría de las escalas especiales desarrolladas para MMPI-1 permanecen relativamente intactas en MMPI-2.</p>
	<p>Use of the MMPI to Assess the Construct Validity of the Revised Social Anhedonia Scale as an Index of Schizotypy. Merritt R, Balogh D & Sharon E.₃₅</p>	<p>Se concluye que la escala Social Anhedonia Scale (SAS) revisado no debe ser utilizado para diagnosticar esquizofrenia debido a que solo el 30% de personas diagnosticadas con esquizofrenia fueron detectadas por la SAS con puntajes altos, al comparar dichos resultados con los arrojados por el MMPI.</p>
<p>Comparison of the MMPI and MMPI-2 Administered to Anglo- and Hispanic-American University Students. Whitworth R & McBlaine D.₃₆</p>	<p>Cuando se compararon los anglos y los hispanos que aplicaron el MMPI y MMPI-2, no se produjeron diferencias significativas en las escalas. Los resultados sugieren que, para estos sujetos hispanos, el MMPI-2 no introduce diferencias nuevas.</p>	

Tipo de estudio	Título – Autor(es)	Conclusión
Psicome	Somatization and malingering for workers' compensation applicants: A cross-cultural MMPI study. Dualba L & Scott R. ³⁷	Se realizó un análisis de 60 hispanos y 60 caucásicos que habían presentado reclamaciones en virtud de la compensación de trabajadores. Se encontraron diferencias significativas para la somatización, en donde los hispanos eran más propensos a somatizar. No se encontraron diferencias mínimas entre los sujetos hispanos y caucásicos en la escala de simulación.
	The Consistency Between Scores of the Harris-Lingoes Subscales of the MMPI and MMPI-2. Chojnacki J & Walsh W. ³⁸	Este estudio investiga la coherencia entre las puntuaciones de las subescalas de Harris-Lingoes del Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI) y el MMPI-2. Los resultados indican la consistencia relativa en el producto y los cambios normativos entre las subescalas de Harris-Lingoes del MMPI y MMPI-2.
	Validity of the MMPI personality disorder scales (MMPI-PD). Schuler C, Snibbe J & Buckwalter J. ³⁹	Se usaron las escalas esquizoides, evitación, dependientes, histriónico y narcisista las cuales se correlacionaron significativamente. Escalas pasivo-agresivas, esquizotípico y borderline no se correlacionaron con las correspondientes escalas básicas de personalidad MCMI. El MMPI-Pd fue más efectivo en la predicción y diagnóstico de excéntrico y grupos borderline. Este estudio proporciona apoyo a la validez de las escalas específicas y utilidad diagnóstica para ambas medidas.
	Validity of the MMPI Subtle Items. Brunetti D, Hollrah J, Schlottmann R & Scott A. ⁴⁰	Se presenta una revisión crítica del Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI) al analizar su validez luego de eliminar algunos elementos del mismo tales como validez convergente y discriminativa, los resultados refieren la necesidad de eliminar ciertos elementos del instrumento, sin embargo, se necesita más evidencia antes de decidirse.
	Maximizing Internal And External Validity In Mmpi Malingering Research: A Study Of a Militar Population. Donald J, William F & Ellen M. ⁴¹	Los autores investigaron la eficacia del MMPI en una muestra militar. Para maximizar la validez externa, sólo se utilizaron como participantes los hombres quienes fueron sometidos a evaluación psicológica. Para mejorar la validez interna, se pidió a los participantes volver a tomar la prueba sin exagerar. Los resultados revelaron que había menos falsos positivos, pero no obstante, muchos falsos negativos, con índices de simulación estándar, es así como el MMPI tiene la gran fortaleza de encontrar simulación o exageración de las respuestas, todo ello con el fin de que las respuestas a los ítems sean sinceras, para que los resultados sobre los rasgos de personalidad sean acordes a la realidad.
	Clinical Accuracy Ratings of MMPI Approaches for Adolescents: Adding Ten Years and the MMPI-A. Janus M, Tolbert H, Calestro & Steven K. ⁴²	Se realizó análisis estadístico entre los resultados a través del tiempo del MMPI-A y MMPI, donde se obtuvo como resultado una correlación entre los resultados a lo largo de los años, con una diferencia mínima, lo anterior posiblemente debido a cambios ambientales de las personas del estudio.
RevSist	Whither Goest Our Redoubtable Mentor, The MMPI/MMPI--2? Caldwell AB. ⁴³	Se analizan áreas de uso del MMPI en comparación con el MMPI-2 y su desarrollo hacia el año 2000, en donde se destaca del MMPI-2 sus fines normativos y del MMPI su interpretación de patrones.

Tipo de estudio	Título - Autor(es)	Conclusión
RevSist	Implications of MMPI/MMPI-A Findings for Understanding Adolescent Development and Psychopathology. Archer R. ⁴⁴	Indica la validez del MMPI y su utilización por más de 30 años.
	The use of the MMPI and MMPI-2 in Cuba: a historical overview from 1950 to the present. Quevedo K & Butcher J. ⁴⁵	Una de las primeras innovaciones en la evaluación objetiva en Cuba fue la traducción del MMPI del inglés al español. La traducción a la lengua española fue consecuencia de la relación personal entre el Doctor Starke Hathaway, uno de los autores del MMPI, e Idelfonso Bernal del Riesgo. El MMPI fue usado por numerosos clínicos en Cuba antes de 1959.
	Revisión sistemática del inventario Multifásico de personalidad de Minnesota-MMPI. Zambrano R. ⁴⁶	Se encuentra que existe una publicación constante de artículos asociados al instrumento, no obstante el año 2006 es en donde más se publicó y el 2010 es el año en donde menos publicaciones se encontraron.

Discusión

Identificación de rasgos de personalidad. Frente a los rasgos de personalidad, en general se destaca que los estudios presentados en la tabla 8 (RasPer) determinan perfiles de personalidad según la agrupación de las diferentes variables del instrumento y a características físicas, psicológicas y culturales de la población. También, se establecen asociaciones de rasgos de personalidad con sintomatología física y neuropsiquiátrica, como el trastorno de estrés postraumático, depresión, patologías alimentarias, esquizofrenia, entre otras, donde se comprueba que el instrumento es adecuado para la evaluación de las personas, proporcionando una visión objetiva de determinada afectación psíquica, además de que resulta ser útil para evaluar el pronóstico de las intervenciones quirúrgicas y psicoterapéuticas, evidenciándose la flexibilidad que tiene el MMPI en distintos contextos.

Procesos psicométricos. Se registra que los estudios presentados en la tabla 8 (Psicome) se han centrado en establecer las propiedades psicométricas de la prueba y de algunas de sus escalas, donde se refiere que el MMPI obtiene buenas propiedades psicométricas. Por su parte, algunas investigaciones se centran principalmente en la caracterización de las escalas de validez de la prueba, mostrando con ello un interés importante en establecer para la población en general si las respuestas de las personas evaluadas son sinceras, encontrando de esta forma

un mecanismo eficaz para la detección de respuestas fingidas o sospecha de las mismas, cumpliendo el MMPI la función de detectar la falsedad de respuestas.³⁹⁻⁴¹

Asimismo, se encontró que las puntuaciones normativas no obtienen variabilidad entre las diversas poblaciones, puesto que los resultados son prácticamente los mismos comparados con personas de diferentes países. Este tipo de estudios han demostrado la eficacia y validez del MMPI, ya que las escalas de validación funcionan de una forma similar en diferentes culturas.

Otros estudios permiten comprender el amplio espectro de uso que tiene el MMPI, ya sea para clasificar o no a personas, pero también se lo ha usado para determinar la pertinencia del uso de otros instrumentos, tomando como base el MMPI.^{42,37,38} Finalmente, aunque no fue objetivo del presente artículo, se registraron suficientes estudios comparando el (MMPI-1) y el MMPI-2, en donde la mayoría de las escalas desarrolladas para MMPI-1 permanecen relativamente intactas en MMPI-2, lo cual concluye que el MMPI-1 es igual de válido que el MMPI-2 ya que no tiene cambios significativos.

Los resultados sugieren un alto grado de comparabilidad entre el MMPI y MMPI-2 en la evaluación de diferentes trastornos, al igual que otros estudios de comparación entre MMPI original y MMPI-2 muestran una alta consistencia interna, equivalencia

entre formas de prueba y métodos de aplicación y estabilidad temporal; asimismo, los resultados factoriales aportan a la validez de constructo de las versiones, al encontrarse estructuras reportadas y tradicionalmente aceptadas por la comunidad académica. Esto permite reconocer la necesidad de continuar trabajando en investigaciones futuras en relación al MMPI, todo en el marco de auto-evaluación permanente (Tabla 8).

Revisiones sistemáticas

En lo pocos estudios presentados en la tabla 8 (RevSist), se establece la vigencia y aplicabilidad del MMPI en donde se encuentra un uso constante del instrumento a través de la realización de investigaciones en diversos campos, países, versiones y leguajes, así como también se indica la validez del mismo y su utilización a lo largo del tiempo. Por lo tanto, se destaca que la prueba obtiene adecuadas propiedades psicométricas, además de estar apoyada por investigadores, estudios y revisiones sistemáticas.

Conclusiones y recomendaciones

- El MMPI se ha usado en distintos contextos y épocas, en donde los resultados de la mayoría de las investigaciones han demostrado su validez y confiabilidad a través del tiempo.
- Es importante reconocer que Estados Unidos es el país en donde más se encontraron estudios y en idioma inglés, demostrando el interés de investigadores y académicos por profundizar en la aplicación, validación y sistematización del instrumento.
- Las escalas del MMPI realizan una función clínicamente útil en cuanto a que el instrumento es bueno para la detección de respuestas fingidas o sospecha de las mismas.
- Existen posturas que refieren que a la hora de la discriminación del sexo entre femenino y masculino se encuentran diferencias significativas según los trastornos, más aún en otros estudios no se reportan ninguna diferencia significativamente alta.
- En el proceso de aplicación es importante analizar las instrucciones del MMPI para personas con baja escolaridad y analfabetas debido a que los puntajes de validez arrojados por el instrumento son bajos.

- Según algunos estudios al comparar el MMPI-1 con el MMPI-2 no se encuentran diferencias significativas entre sus escalas.
- Tanto para el MMPI y MMPI-2, parece importante no confiar en los resultados de la prueba solo como base para las decisiones diagnósticas. En este punto se reitera la necesidad de hacer un análisis más profundo antes de utilizar el MMPI como instrumento diagnóstico, ya que se necesita un análisis más profundo del proceso de evaluación psicológica, para dar un diagnóstico acertado.
- Se reconoce la necesidad de continuar realizando estudios en relación a la aplicación, validación y sistematización del MMPI en los diferentes contextos de utilización.
- Finalmente se recomienda continuar posteriores revisiones sistemáticas de artículos en relación a la aplicación, validación y sistematización del MMPI, con el objetivo de lograr un conocimiento más amplio del instrumento y determinar su evolución a través del tiempo.

Referencias

1. González M. Instrumentos de evaluación psicológica. Cuba: Ciencias médicas. 2007
2. Anastasi A, Urbina S. Tests psicológicos 7ª ed. México: Prentice Hall; 1998.
3. Zambrano R: Revisión sistemática del inventario multifásico de personalidad de Minnesota-mmipi. Diversitas: Perspectivas en Psicología 2014.
4. Hathaway S, Mckinley J. Manual del MMPI: investigaciones y publicaciones psicológicas. 6ª Ed. Madrid: TEA; 1988.
5. Bravo M, Portillo E. Características psicométricas de una versión reducida del MMPI, en una muestra de aspirantes a la carrera de psicología de la Universidad de Nariño. Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Humanas Programa de Psicología. 2002.
6. Beltrán O. Revisiones sistemáticas de la literatura. Rincón epidemiológico 2005.
7. Gross K, Keyes M, Greene L. Assessing depression of depression with the MMPI and MMPI-2. Journal of Personality Assessment.
8. Thumin FJ. Comparison of the MMPI and MMPI-2 among job applicants. Journal of Business and Psychology 2002;17(1):73-86.

9. Espina A. Trastornos alimentarios y perfiles del MMPI en una muestra española. *Eur. J. Psychiat.* 2003;17(4):187-198.
10. Demidenko N, Grofa P, Aldad M, Deshauera D, Duffya A. MMPI as a measure of subthreshold and residual psychopathology among the offspring of lithium responsive and non-responsive bipolar parents. *Bipolar Disord.* 2004;6(4):323-8.
11. Moral J. Ubicación de la alexitimia en relación a los rasgos psicopatológicos de personalidad del MMPI. *Salud Mental.* 2006;29(3):41-50.
12. Siira V, Wahlberg KE, Hakko H, Läksy K, Tienari P. Interaction of genetic vulnerability to schizophrenia and communication deviance of adoptive parents associated with MMPI schizophrenia vulnerability indicators of adoptees. *Nord J Psychiatry.* 2007;61(6):418-26.
13. Grossman L, Haywood T, Ostrov E, Wasyliw O, Cavanaugh J. Sensitivity of MMPI validity scales to motivational factors in psychological evaluations of Pólice Officers, University of Illinois at Chicago. *Journal of Personality Assessment.* 1990;55(3-4).
14. Barbieri V, Jacquemin A. Perfil Psicológico de Migrantes Através da Forma IRF do MMPI. *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* 2001;17(1):013-018.
15. Lotufo F, de Barros T. Transtornos de personalidade em pacientes com fobia social. *Rev. psiquiatr. clín.* 2006;33(1):05-09.
16. Martínez B, Huitrón G, Rangel G: Psicopatología y personalidad de pacientes cardiopatas. *Arch. Cardiol. Méx.* 2009;79(4):257-262.
17. Suzuki M, Michio Takahashi, Katsumasa Muneoka, Koichi Sato, Kenji Hashimoto, Yukihiko Shirayama. A study of remitted and treatment-resistant depression using MMPI and including pessimism and optimism scales. *PLoS One.* 2014;9(10):e109137.
18. Brems C, Johnson ME: Subtleobvious Scales of the MMPI: Indicators of Profile Validity in a Psychiatric Population, *J Pers Assess.* 1991;56(3):536-44.
19. Woychyshyn CA, McElheran WG, Romney DM: MMPI Validity Measures: A Comparative Study of Original With Alternative Indices, *J Pers Assess.* 1992;58(1):138-48.
20. Chojnacki JT, Walsh WB. The Consistency of Scores and Configural Patterns Between the MMPI and MMPI-2, *J Pers Assess.* 1992;59(2):276-89.
21. Morrison T, Edwards D, Weissman H. The MMPI and MMPI-2 as Predictors of Psychiatric Diagnosis in an Outpatient Sample. *Journal of Personality Assessment.* 1994;62(1):17-31.
22. Blasco-Claros L, Mallo-Caño M, Mencía-Presa A, Franch-Barceló J, Casaus-Satamán P, Peña-Roca J, et al. Perfiles clínicos en pacientes con fibromialgia que acuden a un centro de salud mental: obtención de un índice predictivo de gravedad psicopatológica. *Actas españolas de psiquiatría.* 2006;34(2):112-122.
23. Scholte W, Eurelings-Bontekoe E, Tiemens B, Verheul R, Meerman A, Hutschemaekers G. Association between levels of personality organization as assessed with theory-driven profiles of the Dutch Short Form of the MMPI and outcome of inpatient treatment for personality disorder, *Bull Menninger Clin.* 2014;78(2):160-76.
24. Newsom C, Archer R, Trumbetta S, Gottesman I. Changes in Adolescent Response Patterns on the MMPI/MMPI-A Across Four Decades. *J Pers Assess.* 2003;81(1):74-84.
25. Wutzler U, Venner M, Villmann T, Decker O, Ott U, Steiner T, Gumz A. Recording of dissimulation and denial in the context of the psychosomatic evaluation at living kidney transplantation using the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI). *Psychosoc Med.* 2009;6.
26. Han K, Park HI, Weed NC, Lim J, Johnson A, Joles C. Gender differences on the MMPI across American and Korean adult and adolescent normative samples, *J Pers Assess.* 2013;95(2):197-206.
27. Litz B, Penk W, Walsh S, Hyer L, Blake D, Marx D, Keane B, Terence M, Bitman D. Similarities and differences between MMPI and MMPI-2 applications to the assessment of posttraumatic stress disorder. *Journal of Personality Assessment.* 1991;57(2):238-253.
28. Scott R & Mamani W: MMPI-A for Perú: Adaptación and normalización. *International Journal of Clinical and Health Psychology.* 2008;8(3):719-732.
29. García Méndez GA, Romero Madrián JC. Comparación de las propiedades psicométricas del MMPI y el MMPI-2 en una muestra de universitarios bogotanos. *Revista Colombiana de Psicología.* 2009;18(1):19-31.
30. O'neal K. Realizan estandarización de test de personalidad más usado en el mundo para Costa Rica (El Ph.D. James N. Butcher, profesor emérito de la Universidad de Minnesota ofreció una conferencia magistral sobre la eficacia del MMPI en las diferentes culturas), *Revista Universidad de Costa Rica.* 2011.
31. Min LS, Min LL, Rodrigues de SLF. Uso do MMPI (minnesota multiphasic personality inventory) na

- avaliação de pacientes com síndrome de dor crônica. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 1991;49(4):426-429.
32. Espinosa JC, Herrera AN. Evaluación psicométrica de un instrumento construido a través de enlace empírico (MMPI). *Avances en Medicina.* 2003;1(1):91-104.
 33. Fontenla A. MMPI: resultados de una encuesta de 500 estudiantes de formación profesional. *Revista de Psicología general y aplicada,* 1994;47(3):349-350.
 34. Levitt E. A Structural Analysis of the Impact of MMPI-2 on MMPI-1. *Journal of Personality Assessment.* 1990;55(3-4):562-577.
 35. Merritt R, Balogh D, Sharon E. Use of the MMPI to Assess the Construct Validity of the Revised Social Anhedonia Scale as an Index of Schizotypy. *Journal of Personality Assessment.* 1993;60(2):227-238.
 36. Whitworth RH, McBlaine DD. Comparison of the MMPI and MMPI-2 Administered to Anglo- and Hispanic-American University Students. *Journal of Personality Assessment.* 2014;61(1).
 37. Dualba L, Scott R. Somatization and malingering for workers' compensation applicants: A cross-cultural MMPI study. *Journal of Clinical Psychology.* 1993;49(6):913-917.
 38. Chojnacki JT, Walsh B. The consistency between scores of the Harris-Lingoes Subscales of the MMPI and MMPI-2. *Journal of Personality Assessment,* 1994;62(1).
 39. Schuler CE, Snibbe JR, Buckwalter JG. Validity of the MMPI personality disorder scales *Journal of Clinical Psychology.* 1994;50(2):220-227.
 40. Brunetti D, Hollrah J, Schlottmann R, Scott A. Validity of the MMPI Subtle Items. [Internet] *Journal of Personality Assessment.* 1995;65(2):278-300.
 41. Donald J, William F, Ellen M. Maximizing internal and external validity in mmpi malingeing research: a study of a military population. *Journal of Personality Assessment.* 1995;65(3):502-14.
 42. Janus MD, Tolbert H, Calestro K, Toepler S. Clinical Accuracy Ratings of MMPI Approaches for Adolescents: Adding Ten Years and the MMPI-A. *Journal of Personality Assessment.* 1996;67(2).
 43. Caldwell AB. Whither Goest Our Redoubtable Mentor, The MMPI/MMPI--2?. *J Pers Assess.* 1997;68(1):47-68.
 44. Archer RP. Implications of MMPI/MMPI-A Findings for Understanding Adolescent Development and Psychopathology. *Journal of Personality Assessment.* 2005;85(3).
 45. Quevedo K, Butcher JN. The use of the MMPI and MMPI-2 in Cuba: A historical overview from 1950 to the present. *International Journal of Clinical and Health Psychology.* 2005;5(2):335-347.
 46. Zambrano R. Revisión sistemática del inventario multifásico de personalidad de Minnesota-MMPI. *Diversitas: Perspectivas en Psicología.* 2014.