



Artículo en prensa

EL INVENTARIO DE EVALUACIÓN DE LA PERSONALIDAD (PAI): UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE SU USO EN EL CONTEXTO LEGAL

THE PERSONALITY ASSESSMENT INVENTORY (PAI): A SYSTEMATIC REVIEW OF ITS USE IN THE LEGAL FIELD

Karin Arbach^{1,2}, Soraya Bazán¹ y Marcelo Vaiman¹

¹Universidad Nacional de Córdoba. ²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Este estudio bibliométrico analiza la evidencia disponible sobre el uso del Personality Assessment Inventory (PAI, Morey, 1991) en contextos legales, tanto en muestras de personas imputadas y condenadas, como en víctimas y demandantes. Siguiendo el protocolo PRISMA-P se identificaron 131 artículos. La productividad se concentra en un número limitado de autores, instituciones, países y revistas. La mayoría de artículos emplean el PAI para analizar características de personalidad y psicopatológicas o las propiedades psicométricas del instrumento en muestras de hombres de mediana edad en prisiones de Estados Unidos y Canadá. Investigaciones con el PAI en muestras de víctimas, en mujeres y en contextos legales del mundo de habla hispana surgen como prometedoras áreas de vacancia. Su desarrollo dependerá en gran parte de la capacidad cooperativa que logren las instituciones jurídicas, penitenciarias y de seguridad con los grupos de investigación.

Palabras clave: Inventario de evaluación de la personalidad, Evaluación psicológica forense, Contexto legal, Revisión sistemática

This systematic review study summarizes the available evidence on the use of the Personality Assessment Inventory in legal contexts, both with samples composed of accused and convicted persons, as well as with victims and plaintiffs. Following the PRISMA-P protocol, 131 articles that met the eligibility criteria were analyzed according to the subjects and psychometric properties investigated. Productivity was concentrated in a limited number of authors, institutions, countries, and journals. Most of the articles refer to the use of the PAI to analyze general personality and psychopathological characteristics, or psychometric properties of the instrument, in samples of middle-aged men in prisons in the United States and Canada. Research studies that use the PAI in samples of victims and women, and in Spanish-speaking legal contexts, emerge from this review as promising areas for future investigation. The development of these areas depends to a large extent on the cooperative capacity that legal, correctional, and security services achieve with academic research groups.

Key words: Personality assessment inventory, Forensic psychological assessment, Legal context, Systematic Review.

Los instrumentos de evaluación psicológica juegan un rol cada vez más significativo en los resultados de los casos legales (Neal et al., 2019). Para establecer la admisibilidad de las pruebas psicológicas algunas jurisdicciones han desarrollado criterios que orientan a los jueces en esa tarea (Hardcastle, 2017). Ejemplos de ellos son la disponibilidad de evidencia científica sobre la validez y fiabilidad de las pruebas publicadas mediante revisión por pares, su uso en casos relevantes al tema en cuestión y la aceptación por parte de la comunidad científica (Daubert, William vs. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc., 1993; Neal et al., 2019). En la generación de esta evidencia cobra especial relevancia el cumplimiento de los estándares que guían el de-

sarrollo y la evaluación de las pruebas psicológicas (AERA, APA & NCME, 2014). A su vez, estos estándares, que son de naturaleza técnica, se complementan con los criterios deontológicos que establecen como una buena práctica basar la evaluación forense en la evidencia científica actualizada (American Psychological Association, 2017).

En relación al criterio de aceptabilidad, se han realizado numerosas encuestas a psicólogos forenses doctorados y acreditados en organismos científicos y profesionales de diferentes países para explorar los instrumentos de evaluación psicológica que cuentan con una mayor aceptación y uso para la evaluación de diferentes variables de relevancia legal (Archer et al., 2006; Borum & Grisso, 1995; Lally, 2003; Neal & Grisso, 2014). Los resultados demuestran que los inventarios multidimensionales de personalidad son considerados como aceptables, recomendables o esenciales para la evaluación de diferentes temas en los contextos jurídicos. Entre los más difundidos y empleados en este ámbito se encuentran las diversas versiones del *Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota* (por ej. Butcher et al., 1989), del *Inventario Clínico Multiaxial de Millon* (por ej. Millon et al., 1997) y el *Inventario de*

Recibido: 22 octubre 2020 - Aceptado: 10 marzo 2021

Correspondencia: Karin Arbach. Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Nacional de Córdoba y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Boulevard de la Reforma y Enfermera Gordillo. 5000 Córdoba. Argentina.

E-mail: k_arbach@hotmail.com



Artículo en prensa

Evaluación de la Personalidad (Morey, 1991) (ver Archer et al., 2006; Borum & Grisso, 1995; Lally, 2003). La evidencia del uso y aplicación de los dos primeros se encuentra resumida en diferentes estudios de revisión (Craig, 1999; Redondo et al., 2019; Zambrano Cruz, 2015).

El presente estudio revisa la evidencia del último de ellos. Numerosas razones justifican llevar la atención a esta medida. En primer lugar, es una herramienta ampliamente aceptada en contextos legales tanto por los profesionales usuarios (Lally, 2003) como por los juristas (Mullen & Edens, 2008). En segundo lugar, su traducción se ha realizado a idiomas tan diversos como el alemán (Groves & Engel, 2007), griego (Lyrakos, 2011), italiano (Pignolo et al., 2018) y español (Ortiz-Tallo et al., 2013). A la vez, la versión española se ha adaptado en países latinoamericanos como México (Cardenas et al., 2015), Chile (Ortiz-Tallo et al., 2015, 2017) y Argentina (Stover et al., 2015). Esto sugiere el aumento progresivo del uso de este instrumento en el mundo occidental, y particularmente en la región hispanoparlante.

En tercer lugar, se han descrito algunas ventajas del PAI en relación a otras medidas tradicionalmente empleadas para la evaluación de la personalidad. Por ejemplo, es significativamente más breve que el MMPI2, permite una mayor discriminación en las respuestas al contar con cuatro categorías

versus las dos del MMPI-2 y requiere un nivel mínimo de lectura de 4to grado, frente al MMPI-2 que requiere un nivel mínimo de 6to grado (Duellman & Bowers, 2004). Esta última característica, lo hace preferible en poblaciones con bajo nivel de escolaridad (Edens et al., 2001). También es una ventaja su formato, ya que al ser de autoinforme es posible administrarlo a una gran cantidad de sujetos en un mismo momento y no requiere de entrevistadores capacitados para su administración (Boyle & Helmes, 2009).

Este estudio bibliométrico tiene la intención de revisar y resumir la evidencia disponible en artículos científicos que reporten el uso del PAI para la evaluación en contextos legales, a los fines de orientar a los profesionales en la toma de decisiones relativas a su uso tanto en muestras de personas imputadas y condenadas, como en víctimas y demandantes. En este estudio se plantean respuestas a las siguientes preguntas: ¿Cuántos y cuáles estudios reportan datos sobre el PAI en poblaciones de contextos forenses o penitenciarios? ¿Qué autores, instituciones y países son más productivos al respecto? ¿Qué revistas han publicado sobre este tema? ¿Qué temas o variables se ha estudiado con este instrumento? ¿Qué propiedades psicométricas se han contrastado? Una revisión sistemática permite sintetizar la mejor evidencia disponible para responder este tipo de interrogantes (Perestelo-Pérez, 2013). Estas respuestas compiladas buscan asistir al profesional para decidir no sólo sobre qué herramienta emplear ante un tema específico, sino cómo y en qué población. También puede orientar a los jueces sobre su admisibilidad como recurso de prueba cuando los estándares de calidad que deben cumplir las pruebas psicológicas no están claramente definidos.

MÉTODO

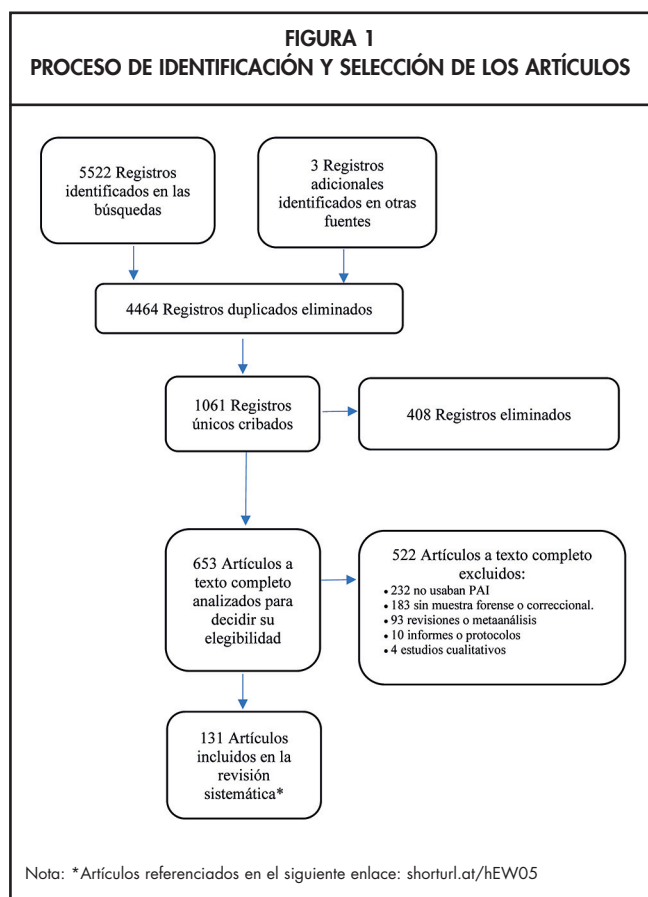
Procedimiento

Esta revisión sistemática sigue los lineamientos establecidos en el protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA-P) (Moher et al., 2015) y emplea como unidad de análisis artículos de investigación empírica. La búsqueda de los mismos se realizó en Google Scholar, EBSCO Psychology and Behavioral Science Collection, ScienceDirect, Dialnet, Redalyc y Scielo e incluyó todo el período de tiempo comprendido hasta el 4 de marzo de 2020.

La Figura 1 muestra el proceso completo de búsqueda y selección de artículos. Se realizaron dos búsquedas, una en inglés con los siguientes términos: "Personality Assessment Inventory" AND (forensic OR correction OR offender OR inmate OR aggressor OR crime OR criminal OR prisoner OR victim), y otra en español empleando los mismos términos y sus sinónimos. Los registros únicos se descargaron en formato RIS y fueron importados en el programa Covidence (2014). En el cribado se seleccionaron aquellos artículos que cumplieran con los siguientes requisitos de elegibilidad: a) ser estudios empíricos que reporten resultados del PAI, b) cuyos participantes sean individuos de cualquier sexo que atraviesen un proceso judicial por haber sido acusados o sentenciados por la comisión de algún delito o por haberlo

FIGURA 1

PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LOS ARTÍCULOS



Artículo en prensa

sufrido, y c) estar publicados en idioma español, portugués, catalán, italiano, francés, inglés o alemán. Se excluyeron los libros, capítulos de libro, tesis, boletines, transcripciones de conferencias, estudios teóricos no empíricos y publicaciones donde el texto completo no estuviera accesible. El resto de registros fueron cribados en una segunda instancia mediante el examen de su texto completo. Mediante la exploración de los metaanálisis excluidos se identificaron tres estudios no incluidos previamente. La muestra total quedó compuesta por 131 estudios que fueron analizados en relación a los indicadores bibliométricos y se encuentran referenciados en el siguiente enlace: shorturl.at/hEW05.

Análisis de datos

Los análisis se organizaron según dos tipos de información. En primer lugar, se analizó la productividad por años, autores, instituciones, países y revistas, así como la colaboración entre autores, instituciones y países, explorando la presencia de colegios invisibles¹ y núcleos de investigación² (Ardanuy, 2012; Price & Beaver, 1966). En segundo lugar, se analizaron las materias o temas de interés de los estudios diferenciándolos en dos grupos mutuamente excluyentes, el primero incluyó los estudios descriptivos, cuasi experimentales y *ex post facto* y el segundo, los estudios instrumentales (Montero & León, 2007). En los estudios instrumentales fue de interés conocer cuáles exploraban propiedades psicométricas del PAI y sus resultados, y diferenciarlos de aquellos que empleaban el PAI de manera secundaria, es decir para analizar las propiedades psicométricas de otro instrumento. En el análisis de los estudios se consideró, además, el contexto del estudio que fue clasificado en: penitenciario, forense penal y forense civil. Una cuarta categoría (clínico) fue eventualmente generada para agrupar tres estudios que incluían personas evaluadas en una instancia clínica posterior e independiente del proceso judicial.

Los resultados se organizan en función de los distintos indicadores bibliométricos clásicos y de distintas dimensiones derivadas del análisis de materias y temas. Para cada análisis se reportan estadísticas descriptivas. Algunos resultados complementarios a los objetivos del trabajo se presentan como material anexo en un enlace externo.

RESULTADOS

Productividad

Los estudios que emplean el PAI en contextos legales comenzaron a publicarse en 1995. El pico de productividad ocurrió entre 2006 y 2010 (figura 2). Ningún artículo publicado en el período revisado de 2020 cumplió con los criterios de elegibilidad.

La producción de estudios resultó desigual entre los 272 autores identificados. En el extremo menos productivo, 240 autores firmaron 1 o 2 artículos, mientras que en el extremo más productivo 10 autores concentraron el 45% de las publicaciones. Una tabla con los 10 autores más productivos puede encontrarse en el enlace al material anexo (shorturl.at/hEW05).

Se encontraron 125 instituciones como filiación de los autores. Las más productivas estuvieron concentradas en la región sureste-este de Estados Unidos y suroeste de Canadá. La Universidad del Sur de Florida en Tampa (Estados Unidos) es la más productiva con 22 estudios firmados por autores afiliados a dicha institución. El autor más productivo presentó afiliaciones en cinco instituciones diferentes y por eso su institución actual (Texas A&M) no figura como la más productiva. Una tabla con las 10 instituciones más productivas puede encontrarse en el enlace al material anexo (shorturl.at/hEW05).

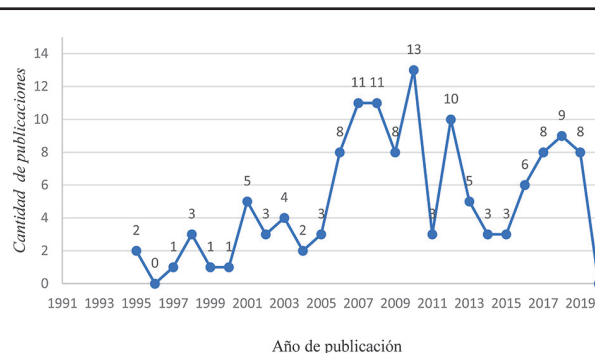
En concordancia con lo anterior, Estados Unidos concentra el 77% de estudios que emplean el PAI en el contexto legal ($n=101$), seguido por Canadá ($n=25$), Reino Unido ($n=10$) y España ($n=6$). De los 6 estudios publicados en España, 4 se realizaron con muestras de países latinoamericanos. Una figura con el número total de artículos por país puede encontrarse en el enlace al material anexo (shorturl.at/hEW05).

Los 131 artículos se publicaron en 52 revistas diferentes. La tabla 1 muestra las 11 revistas más productivas que concentran el 65% de los artículos.

Colaboración

Todos los artículos, excepto cuatro, fueron publicados por más de un autor. La media de autores por artículos fue de 3.77 ($de=1.76$). Para profundizar el análisis de colabora-

FIGURA 2
NÚMERO DE ARTÍCULOS PUBLICADOS POR AÑO QUE EMPLEAN EL PAI EN CONTEXTOS LEGALES.



¹ Los colegios invisibles hacen referencia a la afiliación informal de científicos, insertos en instituciones preexistentes, con intereses comunes que son la base de las relaciones que se establecen entre ellos.

² El núcleo es aquel autor que concentra a otros autores, participando de todas o la mayoría de las colaboraciones del colegio invisible al que pertenece.

Artículo en prensa

ción, se realizó un análisis de redes que permite descubrir los *colegios invisibles* y el grado de *nuclearidad* de los autores. El análisis se realizó a partir de un gráfico de árbol que permite visualizar las relaciones³ entre los autores. Una versión interactiva del gráfico resultante se puede encontrar en el siguiente enlace <https://onodo.org/visualizaciones/124989/>. Los 131 estudios abarcaron 910 relaciones, de las cuales 97 implican a J. Edens. El resto de los autores más productivos participaron en un rango de 22 a 65 relaciones. La media de relaciones para todos los autores fue de 6.69, y presentó una importante dispersión ($de= 9.57$).

Según el número de relaciones entre los autores se identificaron 39 grupos de los cuales 27 estaban constituidos por autores que produjeron un único estudio en colaboración. Entre los 12 grupos restantes, el que cuenta con un mayor número de participantes ($n= 40$) tiene como núcleo a J. Edens, y es el colegio invisible más productivo, seguido por el grupo cuyo núcleo es G. Walters (23 participantes) y el grupo de S. Sinclair y D. Antonius (19 participantes).

De los 131 estudios, 103 (78.62%) fueron producidos entre dos o más instituciones (hasta ocho) que, a su vez, se corresponden con las instituciones de filiación de los autores más productivos. Entre las más colaborativas se encuentran University of South Florida, Texas A&M University y Simon Fraser University. Entre las 20 instituciones más colaborativas la única excepción a las instituciones universitarias, es la Agencia Federal de Prisiones de Estados Unidos.

Análisis de materias

Para analizar las materias o temas explorados con el PAI, los estudios se categorizaron según el diseño a fin de obte-

ner categorías mutuamente excluyentes. El primer grupo estuvo constituido por 46 estudios con diseño descriptivo, cuasi experimental y *ex post facto* que empleaban el PAI para valorar una o más variables en tres tipos de muestras: penitenciarias, forenses y clínicas (los participantes en estas últimas habían tenido contacto con el contexto legal en algún momento). Las variables estudiadas pueden agruparse en aquellas relacionadas con características de personalidad, psicopatológicas, de validez de las respuestas y de tratamiento. La tabla 2 clasifica los estudios según se hayan ocupado de estas variables en diferentes muestras y contextos.

Por otra parte, se identificaron 85 estudios instrumentales, de los cuales 60 tuvieron como objetivo principal analizar diferentes propiedades psicométricas del PAI (tabla 3) y 25 analizaron propiedades de otros instrumentos y emplearon el PAI como medida de contraste. Los primeros se presentan en la tabla 3 de acuerdo a los indicadores psicométricos que analizan (de validez y de fiabilidad) y el contexto del estudio (penitenciario y forense). Ningún estudio instrumental se realizó en el contexto clínico. Tampoco se encontraron estudios que analicen la validez basada en el contenido, ni en el proceso de respuesta.

Cuando el PAI se ha empleado como instrumento de convergencia o discriminancia con mayor frecuencia se ha usado en estudios de validación del *Psychopathic Personality Inventory*^{123, 116, 111, 110, 107}, el *Psychopathy Checklist-Revised*^{108, 109} y el *Psychological Inventory of Criminal Thinking Styles*^{129, 130}. También se ha empleado en estudios únicos para la validación de otros 16 instrumentos de naturaleza muy diversa^{109, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 131} (los números en superíndice indican el artículo que puede verse en el siguiente enlace: shorturl.at/hEW05).

Características de las muestras

En los 131 estudios identificados, se evaluaron 166 muestras, la mayoría en contextos penitenciarios ($n=113$), seguidas de muestras forenses ($n= 49$ forenses) y clínicas ($n= 4$). Dado que la mayoría de estudios se realizaron con muestras únicas ($n= 110, 84%$), a continuación se hace referencia al número de estudios (no al número de muestras). La mayoría de estudios reclutó muestras a nivel local o institucional ($n= 92$) o regional ($n= 37$). Solo uno empleó una muestra a nivel nacional¹⁰² con participantes de Estados Unidos, y otro¹³ una muestra internacional con participantes de Canadá, Estados Unidos y Suecia. Los países de procedencia de las muestras se correspondían con los países más productivos, ya que las muestras más frecuentemente fueron de Estados Unidos ($n= 99$ estudios), Canadá ($n= 11$ estudios) y Reino Unido ($n= 9$ estudios). De los 131 estudios, solo cinco contaban con muestras latinoamericanas, específicamente de Ecuador^{4, 9, 52} y República Dominicana^{5, 6}. Se realizaron otros dos estudios con una misma muestra de España^{85, 86}.

**TABLA 1
PRODUCTIVIDAD DE LAS REVISTAS SEGÚN LA
CANTIDAD DE ARTÍCULOS PUBLICADOS**

Revistas	k	%
Assessment	14	10.69
Psychological assessment	14	10.69
Journal of Personality Assessment	13	7.63
Criminal Justice and Behavior	8	6.11
Behavioral Sciences & the Law	6	4.58
Journal of Forensic Psychiatry & Psychology	5	3.82
Journal of Personality Disorders	5	3.82
Journal of Abnormal Psychology	5	3.82
Law and Human Behavior	5	3.82
Criminal Behavior and Mental Health	4	3.05
International Journal of Forensic Mental Health	4	3.05

Nota: % El porcentaje se calculó respecto al total de artículos ($n = 131$)

³ Se considera "relación" al intercambio bidireccional entre dos autores que hayan publicado un estudio en conjunto. Ejemplo: Edens y Douglas publicaron un estudio como co-autores, esta colaboración se cuantifica como 1 relación (Edens-Douglas).

Artículo en prensa

TABLA 2
VARIABLES QUE EXPLORAN LOS ESTUDIOS DESCRIPTIVOS, CUASI EXPERIMENTALES Y EX POST FACTO (N= 46)
QUE EMPLEAN EL PAI EN CONTEXTOS LEGALES

Personalidad	Contexto correccional			Contexto forense			Contexto clínico
	Cerrado	Psiquiátrico	Abierto	Penal (Tratamiento)	Penal (Evaluación)	Civil	
Características generales (perfil)	4, 15, 31, 33, 36, 38, 42	23, 40	22, 27	33, 39, 41	-	-	37, 9
Características antisociales	17, 43, 44	-	30	-	-	-	-
Trastorno límite de la personalidad	2, 10, 17	3, 16	-	-	-	-	-
Psicopatología							
General	14, 15, 25, 28, 29, 33, 34	45	-	33	-	-	-
Ansiedad	32	-	-	32	-	-	5
Depresión	17	-	-	-	-	-	-
Tendencia suicida	13	13	-	13	11, 13	-	6
Abuso de sustancias	26, 36, 43	-	-	26	-	-	-
Trastornos internalizantes/externalizantes	46	-	-	46	-	-	5
Validez general							
Distorsión de respuestas	-	35	-	35	-	7	-
Simulación	34	12	-	20	21	8	-
Disposición al tratamiento	25	1	-	18	18	-	-

Nota: Los números indican el artículo que puede verse en el Anexo disponible en el siguiente enlace: shorturl.at/hEW05

TABLA 3
PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL PAI ANALIZADAS EN 60 ESTUDIOS
QUE LO EMPLEAN COMO MEDIDA PRIMARIA

Evidencias de Validez	k ^a	Contexto correccional			Contexto Forense			
		Cerrado	Psiquiátrico	Abierto	Penal (Tratamiento)	Penal (Evaluación)	Civil (Víctimas)	
Relaciones test-criterio	Concurrente-Predictiva	30	48, 49, 51, 50, 53, 57, 60, 61, 63, 67, 68, 75, 81, 85, 87, 89, 92, 94, 96, 99, 101	64, 71, 76, 80, 97	88	71, 74, 79	61, 97, 104	-
	Convergente	20	9, 53, 59, 60, 66, 69, 70, 82, 83, 84, 91, 99	66, 105	-	70, 72, 82	47, 53, 56, 77, 78, 95, 104	-
	Grupos contrastados	17	53, 54, 59, 60, 62, 66	58, 66, 90	98	-	58	-
	Discriminante	8	53, 59, 66, 82, 83, 84	66	-	72, 82	53, 95	-
De estructura interna	6	86, 93	71, 97	98	71, 73, 93	97	-	
Sensibilidad^b	21	49, 53, 54, 59, 60, 61, 66, 68, 70, 75, 81, 94	58, 64, 66, 90	88	70, 72	47, 53, 58, 77, 104	106	
Evidencias de Fiabilidad								
Co-varianza de ítems (Consistencia interna)	8	65, 85, 86, 100, 102, 103	-	98	-	95	-	
Test re-test	3	86, 89	-	-	-	-	106	

Nota: Los números indican el artículo que puede verse en el Anexo disponible en el siguiente enlace: shorturl.at/hEW05. Algunos estudios analizan más de una propiedad psicométrica y/o se realizaron en más de un contexto.

^aLa sensibilidad informa sobre la validez en contexto de clasificación y toma de decisiones.

Artículo en prensa

El tamaño de las muestras osciló entre 8 y 15546 participantes. Teniendo en cuenta que cuatro estudios contaban con menos de 28 participantes y que dos contaban con más de 2000 participantes, y a fin de controlar el efecto de los valores extremos, las medidas de resumen que se presentan a continuación no contemplan esas muestras. La media de participantes en los estudios fue de 360.60 ($de= 437.46$), algo menor fue la resultante al considerar los pocos estudios en la región hispanoparlante ($M= 298.60$, $de= 260.23$).

Las edades de los participantes oscilaron entre los 11 y los 85 años ($M= 34,51$ años; $de= 5,26$). Se identificaron 11 estudios con muestras que incluían total o parcialmente adolescentes de entre 11 y 18 años, ocho muestras incluían jóvenes que habían cometido delitos penales^{13, 57, 75, 87, 89, 95, 98, 122} y tres muestras incluían víctimas⁹ o demandantes^{8, 106}. Estos estudios emplean la versión del PAI para adolescentes (PAI-A) (Morey, 2008).

De los 131 estudios, 76 (56.30%) contaban con muestras constituidas exclusivamente por varones, 15 (11.11%) por mujeres y 44 (35.60%) contaban con muestras mixtas. El total no coincide con el total de los estudios revisados, porque algunos estudios emplearon más de una muestra y no todas contaban con el mismo porcentaje de hombres y mujeres en su composición.

DISCUSIÓN

De manera más o menos explícita, la evaluación psicológica forense tiene sus requisitos tanto legales como científicos para que sus resultados sean admisibles por un tribunal (AERA, APA y NCME, 2014; American Psychological Association, 2017). Prescindir de los mismos genera el riesgo de recaer en la opinión del experto basándose exclusivamente en su experiencia (Faigman & Monahan, 2009), y ésta ha demostrado estar sujeta a los sesgos propios del juicio humano, incluso en expertos de larga trayectoria (Neal & Grisso, 2014; Zapf et al., 2018). Para contrarrestar esto, la evidencia resumida sobre una prueba de evaluación permite al profesional una aproximación ágil a los usos, debilidades y fortalezas del mismo y representa una información valiosa a la hora de decidir sobre su aceptabilidad científica en un tribunal.

El PAI es un instrumento de amplia aceptación en los contextos jurídicos y penitenciarios de varios países (Edens et al., 2001; Lally, 2003; Mullen & Edens, 2008), pero la evidencia derivada de su uso en estos contextos se encuentra diseminada en diversas fuentes. El presente estudio tuvo como objetivo revisar de manera sistemática esta evidencia y ordenarla de acuerdo a ciertas categorías que podrían ser de utilidad para aquellos que deben decidir sobre su uso, aceptación o admisibilidad.

Productividad y colaboración

A pesar de la diversidad de estudios publicados en los últimos 25 años, la productividad sobre el PAI se encuentra concentrada en un número relativamente limitado de autores, instituciones, países y revistas. Esto apoya lo propuesto por

la Ley de Lotka (1926) que predice que, independiente de la disciplina, la producción de estudios es desigual debido a que el mayor volumen de publicaciones procede de una pequeña parte de autores altamente productivos. En este caso está representada por un grupo de investigadores de Estados Unidos y Canadá que en los análisis de redes se encontraron congregados por J. Edens. Los profesionales que deseen mantenerse actualizados en este tema, podrían aprovechar la concentración de la evidencia en tres revistas de evaluación psicológica: *Assessment*, *Psychological Assessment* y *Journal of Personality Assessment*. Este hallazgo apoya lo postulado por la Ley de Bradford (1934) que predice que un número reducido de revistas concentrarán el mayor número de publicaciones, mientras que un gran número de revistas presentarán pocas publicaciones.

Asimismo, los resultados demuestran que la actividad colaborativa es central en la productividad científica (Hall et al., 2018). Los autores más productivos son los que más colaboran entre sí, de modo que es relativamente fácil identificar al grupo o grupos referentes en este tema para el período de tiempo que contempla esta revisión. Importantes implicancias prácticas se derivan de la colaboración identificada entre instituciones correccionales y universitarias. La vinculación entre este tipo de instituciones representa un claro aporte en la investigación aplicada en Psicología Criminológica y disciplinas afines, pues permite solventar el obstáculo de acceso a las muestras (Farrington et al., 2006) y orientar la investigación hacia las necesidades institucionales que conforman, en gran medida, la base de las políticas públicas (Sampson et al., 2013).

Materias y muestras

La mayor parte de la evidencia encontrada en esta revisión se refiere a muestras de varones de edad media que se encuentran cumpliendo una medida privativa de libertad en prisiones del norte de América. En qué medida esos hallazgos podrían justificar el uso del PAI en contextos legales de España, Latinoamérica o de otras regiones permanece como un interrogante empírico.

En términos generales, las características de la personalidad y las variables psicopatológicas han sido los temas más explorados. Los rasgos antisociales y límites de la personalidad recibieron la atención específica de algunos estudios. Esto se corresponde con una amplia evidencia sobre la asociación de estas variables con la conducta delictiva (Yu et al., 2012). También, aunque en menor medida, se han investigado en estas muestras las escalas de validez. La evidencia en relación a estas escalas es especialmente relevante en el ámbito legal dado que el riesgo de que los evaluados presenten respuestas sesgadas se ve incrementado por las potenciales consecuencias de las mismas (Echeburúa et al., 2011).

Menos evidencia disponible existe en relación al uso del PAI en muestras de víctimas, por lo que esta población permanece como un área de vacancia para la investigación futura. Las escalas de trastorno por estrés postraumático,

Artículo en prensa

ansiedad y depresión que han sido exploradas hasta el momento, parecen ser relevantes en la exploración psicológica de las víctimas de delitos.

Los estudios realizados con muestras adolescentes pueden resultar de interés a aquellos profesionales que realizan sus tareas en el ámbito de la justicia penal juvenil y sean requeridos de realizar evaluaciones en profundidad del estado mental y de la personalidad de los adolescentes.

Estudios instrumentales

Las propiedades psicométricas del PAI se han explorado especialmente en los países donde más se emplea. Además de los resultados que apoyan la fiabilidad de la prueba, se han obtenido indicadores de validez relativos a la asociación de la prueba con criterios externos relevantes al contexto donde más se ha estudiado, como la reincidencia delictiva^{48, 104} y la mala conducta institucional^{49, 60}.

En términos generales, el promedio de participantes ronda los 300, lo que representa una cantidad adecuada para diferentes contrastes estadísticos requeridos en los estudios instrumentales. Esto refleja la factibilidad de emplear este instrumento en muestras numerosas a pesar de la considerable carga de tiempo y costo asociados a su administración.

La evidencia, tanto de su fiabilidad como de su validez en el contexto legal, podría servir a los profesionales de los países más productivos para fundamentar su elección en los casos particulares. No obstante, será necesario ampliar la investigación en regiones o grupos poblacionales diferentes donde se planea implementar de manera válida y fiable este instrumento en las prácticas habituales de evaluación forense (American Psychological Association, 2013).

Destaca la falta de estudios de validez basada en el contenido o en el proceso de respuesta. Sería deseable contar con estudios que, mediante entrevistas cognitivas, analicen cómo las personas entienden y procesan los ítems y cómo se deciden por una determinada respuesta (Ericsson & Simon, 1993). Esto cobra interés dado que las habilidades lectocomprensivas de parte de la población en contextos legales pueden ser diferentes a las de las muestras originales, lo que a su vez puede afectar la comprensión de los ítems. Por ejemplo, los datos normativos del PAI en Argentina fueron obtenidos a partir de una población con alto nivel educativo, el 43% eran universitarios y un 49% habían completado el secundario (Stover et al., 2015). Por el contrario, solo el 0,4% de la población penitenciaria de este país ha completado el nivel universitario y 7% el secundario (Dirección Nacional de Política Criminal, 2014). Dadas estas y las otras particularidades mencionadas en relación a la evaluación psicológica en contextos legales, contar con esta evidencia resultará un aporte relevante para la fundamentación de su uso.

Fortalezas y limitaciones del estudio

El presente estudio resume evidencia que hasta la fecha no se había revisado con la intención de realizar un análisis e integración cualitativos de su contenido. El esfuerzo por acceder a artículos en diferentes idiomas intentó solventar la exclusión que suelen tener en las revisiones sistemáticas de material en inglés (por ej. Craig, 2003; Rogers et al., 2003). Asimismo, por la disponibilidad y gran difusión del PAI en la región hispanoparlante se consideró conveniente poner a disposición de los profesionales esta revisión en idioma español.

El uso de herramientas técnicas como el PRISMA-P y el CoVIDence permitió adecuar este estudio a las directrices recomendables para la publicación de una revisión sistemática y controlar los posibles sesgos en la identificación de los estudios (Moher et al., 2015). A pesar de la productividad concentrada de estudios en países de habla inglesa de altos ingresos (como Estados Unidos, Canadá y Reino Unido), la diversidad de idiomas y bases de datos establecidos *a priori*, tuvieron como objetivo controlar el sesgo de publicación. No obstante, es posible que al eliminar tesis u otros documentos técnicos, no se hayan captado estudios efectivamente realizados aunque no cristalizados en una publicación.

CONCLUSIONES

Con el tiempo y el avance de la Psicología forense es factible que los jueces demanden a los expertos que testifican una pericia específica sobre el dominio en el cual proponen sus testimonios (Faigman & Monahan, 2009). Actualmente, la regulación explícita de la admisibilidad de las pruebas psicológicas en los contextos legales no es una práctica uniforme entre países. Ante su ausencia, los profesionales que deben decidir cómo proceder técnicamente en sus evaluaciones se enfrentan con una miríada de opciones. Re caer en el uso de herramientas que carecen de evidencia sobre su validez y fiabilidad o sobre su aceptación en ese contexto actuará en detrimento de las normativas científicas y éticas que rigen la práctica profesional.

En los países de habla hispana la disponibilidad de la versión en español del PAI facilita su uso por cualquier profesional. No obstante, para justificar su uso en los contextos legales se deberá ampliar la productividad científica al respecto, tanto en muestras de víctimas como de victimarios. De acuerdo a criterios psicométricos, una necesaria línea de investigación será la generación de baremos para estos grupos poblacionales considerando las particularidades que se puedan identificar en ellos. Para desarrollar investigaciones, tanto sobre el PAI como sobre otras técnicas similares, es indispensable solventar las dificultades asociadas a los costos de esta herramienta en esta región⁴ y el acceso a las mues-

⁴ Por ejemplo, para adquirir el PAI desde Argentina se debe abonar aproximadamente € 400, incluyendo el costo de envío. Esto es equivalente a lo que percibe un psicólogo en honorarios profesionales por aproximadamente 60 sesiones de acuerdo a lo recomendado por el Colegio Oficial de Psicólogos de Córdoba. En contraposición, en España el costo del PAI se aproxima al valor de 5 sesiones profesionales. Aparte debe considerarse el costo de las correcciones informáticas individuales.

Artículo en prensa

tras. La vinculación interinstitucional entre las instituciones de la administración de justicia y la academia se vislumbra como la vía más prometedora para avanzar en este sentido.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores manifiestan que no existe conflicto de intereses. Los autores no reciben ningún beneficio por el uso o difusión del instrumento que aquí se analiza.

REFERENCIAS

- American Educational Research Association [AERA], American Psychological Association [APA], & National Council on Measurement in Education [NCME]. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association Press.
- American Psychological Association. (2013). Specialty guidelines for forensic psychology. *American Psychologist*, 68(1), 7-19. <https://doi.org/10.1037/a0029889>
- American Psychological Association. (2017). Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American Psychologist*, 57(12), 1-20. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.12.1060>
- Archer, R. P., Buffington-Vollum, J. K., Stredny, R. V., & Handel, R. W. (2006). A survey of psychological test use patterns among forensic psychologists. *Journal of Personality Assessment*, 87, 84-94. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8701_07
- Ardanuy, J. (2012). Breve introducción a la bibliometría. En *Universitat de Barcelona*. <https://doi.org/10.1038/nmat3485>
- Borum, R., & Grisso, T. (1995). Psychological test use in criminal forensic evaluations. *Professional Psychology: Research & Practice*, 26, 465-473. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.26.5.465>
- Boyle, G., & Helmes, E. (2009). Methods of personality assessment. En *The Cambridge Handbook of Personality Psychology* (126.º ed., Vol. 110, pp. 110-126). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511596544.010>
- Bradford, S. C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*, 137, 85-86. <https://doi.org/10.1177/016555158501000407>
- Butcher, J. N., Dahlstrom, W. G., Graham, J. R., Tellegen, A., & Kaemmer, B. (1989). *MMPI-2 manual for administration and scoring*. University of Minnesota Press.
- Cardenas, J., Suárez, S., Garza, S., Coy, C., Patrón, L., Sarmiento, Q., Yazbeck, C., Alvarado, V., Guadalupe, M., Banda, O., & Ernesto, L. (2015). Propiedades psicométricas del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en México. *Revista Científica de la Universidad César Vallejo (UCV-SCIENTIA)* (2) 143-150. <https://doi.org/10.18050/RevUCV-SCIENTIA>
- Covidence systematic review software. (2014). *Veritas Health Innovation*. www.covidence.org
- Craig, R. J. (1999). Testimony based on the Millon Clinical Multiaxial Inventory: Review, commentary, and guidelines. *Journal of Personality Assessment*, October 2014, 37-41. <https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7302>
- Craig, R. J. (2003). Use of the Millon Clinical Multiaxial Inventory in the psychological assessment of domestic violence: A review. *Aggression and Violent Behavior*, 8, 235-243. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(01\)00058-1](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(01)00058-1)
- Daubert, William vs. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc., (1993).
- Dirección Nacional de Política Criminal. (2014). *Sistema nacional de estadísticas sobre ejecución de la pena: Informe anual*.
- Duellman, R. M., & Bowers, T. G. (2004). Use of the Personality Assessment Inventory (PAI) in forensic and correctional settings: Evidence for concurrent validity. *International Journal of Forensic Psychology*, 1(2), 42-57. <https://scholarsphere.psu.edu/downloads/qv979v3505>
- Echeburúa, E., Muñoz, J. M., & Loinaz, I. (2011). La evaluación psicológica forense frente a la evaluación clínica: Propuestas y retos de futuro. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11(1), 141-159. http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-375.pdf
- Edens, J. F., Cruise, K. R., & Buffington-Vollum, J. K. (2001). Forensic and correctional applications of the Personality Assessment Inventory. *Behavioral Sciences and the Law*, 19(4), 519-543. <https://doi.org/10.1002/bsl.457>
- Ericsson, A., & Simon, H. (1993). *Protocol analysis, Revised Edition: Verbal Reports as Data*. MIT Press.
- Faigman, D. L., & Monahan, J. (2009). Standards of legal admissibility and their implications for psychological science. En J. L. Skeem, K. S. Douglas, & S. O. Lilienfeld (Eds.), *Psychological science in the courtroom: Consensus and controversy* (pp. 3-25). The Guilford Press.
- Farrington, D. P., Coid, J., Harnett, L. M., Jolliffe, D., Soteriou, N., Turner, R. E., & West, D. J. (2006). *Criminal careers up to age 50 and life success up to age 48: New Findings from the Cambridge Study in Delinquent Development*. Home Office Research Studies.
- Groves, J. A., & Engel, R. R. (2007). The German adaptation and standardization of the Personality Assessment Inventory (PAI). *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 49-56. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8801_07
- Hall, K. L., Vogel, A. L., Huang, G. C., Serrano, K. J., Rice, E. L., Tsakrklides, S. P., & Fiore, S. M. (2018). The science of team science: A review of the empirical evidence and research gaps on collaboration in science. *American Psychologist*, 73(4), 532-548. <https://doi.org/10.1037/amp0000319>
- Hardcastle, V. G. (2017). Folk psychology wins the DAY! Daubert and the challenge of false confessions. *Philosophy, Psychiatry and Psychology*, 24(3), 269-281. <https://doi.org/10.1353/ppp.2017.0038>
- Lally, S. J. (2003). What tests are acceptable for use in forensic evaluations? A survey of experts. *Professional Psychology: Research and Practice*, 34(5), 491-498. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.34.5.491>
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 16(12), 317-323. <http://www.jstor.org/stable/24529203>

Artículo en prensa

- Lyrakos, D. G. (2011). The Development of the Greek Personality Assessment Inventory. *Psychology, 02*(08), 797-803. <https://doi.org/10.4236/psych.2011.28122>
- Millon, T., Davis, R., & Millon, C. (1997). *Millon Clinical Multiaxial Inventory (MCMI-III)*. Pearson.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., ... Whitlock, E. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews, 4*(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Montero, I., & León, O. O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*, 847-862. http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07_es.pdf
- Morey, L. C. (1991). *Personality Assessment Inventory: Professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (2008). *Personality Assessment Inventory™ - Adolescent*. PAR Inc.
- Mullen, K. L., & Edens, J. F. (2008). A case law survey of the personality assessment inventory: Examining its role in civil and criminal trials. *Journal of Personality Assessment, 90*(3), 300-303. <https://doi.org/10.1080/00223890701885084>
- Neal, T., & Grisso, T. (2014). The cognitive underpinnings of bias in forensic mental health evaluations. *Psychology, Public Policy, and Law, 20*(2), 200-211. <https://doi.org/10.1037/a0035824>
- Neal, T., Slobogin, C., Saks, M. J., Faigman, D. L., & Geisinger, K. F. (2019). Psychological assessments in legal contexts: Are courts keeping "junk science" Out of the courtroom? *Psychological Science in the Public Interest, 20*(3), 135-164. <https://doi.org/10.1177/1529100619888860>
- Ortiz-Tallo, M., Cardenal, V., Ferragut, M., & Santamaría, P. (2015). Spanish and Chilean standardizations of the Personality Assessment Inventory: The influence of sex. *The Spanish Journal of Psychology, 18*, 1-12. <https://doi.org/10.1017/sjp.2015.57>
- Ortiz-Tallo, M., Cardenal, V., Ferragut, M., & Santamaría, P. (2017). Fiabilidad del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI) en contextos chilenos y diferencias entre población general y clínica. *Revista Mexicana de Psicología, 34*(julio-diciembre, 2017), 110-124. <http://comepsi.com/images/rmp/RMP%20342%20110-124.pdf>
- Ortiz-Tallo, M., Santamaría, P., Cardenal, V., & Sánchez, P. (2013). Adaptación española del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI). *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación, 1*(35), 225-231. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645435012>
- Perestelo-Pérez, L. (2013). Standards on how to develop and report systematic reviews in psychology and health. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 13*(1), 49-57. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(13\)70007-3](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70007-3)
- Pignolo, C., Di Nuovo, S., Fulcheri, M., Lis, A., Mazzeschi, C., & Zennaro, A. (2018). Psychometric properties of the Italian version of the Personality Assessment Inventory (PAI). *Psychological Assessment, 30*(9), 1226-1236. <https://doi.org/10.1037/pas0000560>
- Price, D. deSolla, & Beaver, D. (1966). Collaboration in an invisible college. *American Psychologist, 21*(11), 1011-1018. <https://doi.org/10.1037/h0024051>
- Redondo, L., Fariña, F., Seijo, D., Novo, M., & Arce, R. (2019). Una revisión meta-analítica de las respuestas en escalas clínicas y reestructuradas del MMPI-2 / MMPI-2-RF de padres en disputa por la custodia. *Anales de Psicología 35* (1), 156-165. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.35.1.338381>
- Rogers, R., Sewell, K. W., Martin, M. A., & Vitacco, M. J. (2003). Detection of feigned mental disorders a meta-analysis of the MMPI-2 and malingering. *Assessment, 10*(2), 160-177. <https://doi.org/10.1177/1073191103010002007>
- Sampson, R., Winship, C., & Knight, C. (2013). Translating causal claims: Principles and strategies for policy-relevant criminology. *Criminology & Public Policy, 12*(4), 587. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12027>
- Stover, J. B., Solano, A. C., & Liporace, M. F. (2015). Personality Assessment Inventory: Psychometric analyses of its Argentinean version. *Psychological reports, 117*(3), 799. <https://doi.org/10.2466/08.03.PRO.117c27z2>
- Yu, R., Geddes, J. R., & Fazel, S. (2012). Personality disorders, violence, and antisocial behavior: A systematic review and meta-regression analysis. *Journal of Personality Disorders, 26*(5), 775-792. <https://doi.org/10.1521/pedi.2012.26.5.775>
- Zambrano Cruz, R. (2015). Revisión sistemática del Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota-MMPI. *Diversitas, 10*(1), 151-163. [10.15332/s1794-9998.2014.0001.11](https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2014.0001.11)
- Zapf, P. A., Kukucka, J., Kassin, S. M., & Dror, I. E. (2018). Cognitive bias in forensic mental health assessment: Evaluator beliefs about its nature and scope. *Psychology, Public Policy, and Law, 24*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1037/law0000153>