

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, RELACIONES INDUSTRIALES Y
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA



**ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA
VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) A LA
POBLACIÓN PENITENCIARIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA-PERÚ**

Tesis realizada para optar el Título
Profesional de Psicólogo

Presentada por el Bachiller:

JARI YASSER CONDE MENDOZA

Arequipa-Perú

2017



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN AGUSTÍN



CIENCIACTIVA
Becas y Co-financiamiento de Concytec



INSTITUTO NACIONAL
PENITENCIARIO

PRESENTACIÓN

Señor Rector de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Señor Decano de la Facultad de Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la Comunicación.

Señor Director de la Escuela Profesional de Psicología.

Señor presidente del Jurado Dictaminador.

Señores Miembros del Jurado.

Respetuosamente los saludo y presento a su consideración el trabajo de investigación titulado “Adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria de la ciudad de Arequipa-Perú” con la cual pretendo optar el título profesional de psicólogo.

Con la presente investigación, procuro incluir al sistema de forense peruano el primer instrumento de medición específico del riesgo criminógeno.

Esperando que el presente trabajo responda a las expectativas de diversos profesionales ligados al sistema judicial y forense, además de que sea de uso indispensable en investigaciones relacionadas a la conducta delictual y que ayude a desarrollar la psicología forense en nuestro país.

Arequipa, 14 de Junio del 2017

DEDICATORIA

A mis padres.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Agustín, Cienciactiva y Concytec por haber financiado esta importante investigación.

A la Escuela Profesional de Psicología.

A mi familia.

A todo el personal profesional y técnico del Instituto Nacional Penitenciario – Arequipa, así como la participación de la población penitenciaria del E.P. Arequipa - Varones.

A todas las demás personas que me apoyaron en algún momento o a lo largo del proceso de esta importante investigación.

RESUMEN

Los sistemas judiciales exigen a los psicólogos forenses evaluar a sujetos que cumplen condenas restrictivas de la libertad, esto con el objetivo de dilucidar sobre la posibilidad que estos puedan reinsertarse a la sociedad anticipadamente. Para esto los psicólogos ligados al contexto judicial y forense desarrollan técnicas y procedimientos de evaluación del riesgo basados en la identificación de factores de riesgo. El objetivo de este estudio fue adaptar el primer instrumento de evaluación del riesgo al contexto penitenciario peruano. La adaptación de la EVCV-RR se realizó en el Establecimiento Penitenciario Arequipa-Varones y fue desarrollada en tres etapas generales: En la primera etapa se desarrolló la adaptación de contenido a través del juicio de expertos, la segunda etapa identificó la estructura factorial de la escala (AFE) a través de una prueba piloto. Finalmente, en la tercera etapa, a través del AFE se retuvieron tres factores (violencia, reincidencia y psicopatía) conformados por 17 variables y posteriormente el AFC mantuvo los tres factores del AFE e identificó 15 variables computables. Se obtuvieron adecuados índices de ajuste, la escala obtuvo un $\alpha = .828$; una precisión diagnóstica de .910 (AUC) y un índice de Cohen de $d = 2.01$. Los resultados indican que la adaptación de la EVCV-RR es un instrumento adecuado para valorar el riesgo de criminógeno.

Palabras clave: Forense Psicología, análisis factorial, valoración del riesgo de violencia, reincidencia, psicopatía, valoración del riesgo criminógeno.

ABSTRACT

Judicial systems require forensic psychologists to evaluate subjects who are serving sentences that are restrictive of freedom, with the aim of elucidating the possibility that they may be reinserted into society in advance. For this, psychologists linked to the judicial and forensic context develop techniques and procedures for risk assessment based on the identification of risk factors. The objective of this study was to adapt the first risk assessment instrument to the Peruvian prison context. The adaptation of the EVCV-RR was carried out in the Arequipa-Varones Penitentiary Establishment and was developed in three general stages: In the first stage the content adaptation was developed through expert judgment, the second stage identified the factorial structure of the Scale (AFE) through a pilot test. Finally, in the third stage, three factors (violence, recidivism and psychopathy) were formed through 17 variables and AFC maintained the three AFE factors and identified 15 computable variables. Adequate adjustment indices were obtained, the scale obtained $\alpha = .828$; A diagnostic accuracy of .910 (AUC) and a Cohen index of $d = 2.01$. The results indicate that the adaptation of the EVCV-RR is an adequate instrument to assess the risk of criminogen.

Key words: Forensic Psychology, factor analysis, risk assessment of violence, recidivism, psychopathy, criminological risk assessment.

INDICE

PRESENTACIÓN	ii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	xvi

CAPITULO I

ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) A LA POBLACIÓN PENITENCIARIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA-PERÚ

1. Planteamiento del problema.....	1
2. Hipótesis.....	4
3. Objetivos	4
A Objetivo general	4
B Objetivos específicos.....	4
4. Importancia de la investigación	5
5. Limitaciones de la investigación	6

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1. Bases deontológicas para la investigación.....	7
2. Sobre la adaptación y uso de test e instrumentos evaluación	9
3. Investigación en establecimientos penitenciarios (EE.PP.)	11
4. La violencia	13
A Violencia y sociedad	18
a Violencia familiar	19
b Violencia contra la mujer.....	19
c Violencia sexual.....	20
d Violencia escolar.....	20
e La violencia en niños y adolescentes	21
f Violencia psicológica.....	22

B	Agresividad y violencia.....	23
5.	Evaluación del riesgo de la violencia (valoración del riesgo criminógeno)	24
6.	Desarrollo de la evaluación del riesgo de la violencia (valoración del riesgo criminógeno)	25
A	El juicio clínico	25
B	El método actuarial.....	26
C	El juicio clínico estructurado.....	28
D	Evaluación de riesgo estructurado.....	30
7.	Reincidencia.....	31
A	Gestión del riesgo	32
B	Evaluación del riesgo	34
8.	Factores de riesgo.....	36
A	Factores protectores	38
B	Principales factores de riesgo asociados con el riesgo de conducta violenta (riesgo criminógeno).....	39
a	La edad como factor de riesgo	39
b	Nivel educativo como factor de riesgo	40
c	Desempleo como factor de riesgo.....	40
d	El género como factor de riesgo	41
e	Comportamientos y circunstancias desajustadas durante inicios de la adolescencia como factor de riesgo.....	41
f	Factores de personalidad como factor de riesgo	42
g	Historial violento como factor de riesgo.....	42
h	Psicopatía como factor de riesgo	43
i	El abuso de alcohol y otras drogas como factor de riesgo.....	44
j	La violación de semi-libertad o libertad condicional como factor de riesgo	45
9.	Psicopatía	45
10.	Algunos instrumentos para la valoración del riesgo	48
A	Psychopathy Checklist – PCL	48
B	Violence Risk Assessment Guide - VRAG	48
C	Classification of Violence Risk - COVR	49
D	Rapid Risk Assessment for Sexual Offender Recidivism - RRASOR.....	49
E	Static 99	50
F	HCR-20	50
G	Sexual/Violence/Risk Instrument – SVR 20	51

H	Level of Service Inventory-Revised – LSI-R	51
I	Minnesota Sex Offender Screening Tool-Revised	52
J	Rapid Risk Assessment for Sexual Offense Recidivism - RRASOR	52
K	Sex Offender Risk Appraisal Guide - SORAG	52
L	Spousal Assault Risk Assessment Guide - SARA	53
11.	Psicometría y adaptación	53
12.	Análisis Factorial (AF)	53
A	Ideas básicas o conceptos previos del A.F.	56
a	Factor común	56
b	Comunalidades.....	57
c	Tamaño de la muestra	58
d	Normalidad de los datos	59
e	Valores atípicos multivariantes.....	61
f	Variables continuas frente a variables categóricas	62
B	Análisis de la matriz de correlaciones	62
a	El Test de Esfericidad de Bartlett	63
b	Índice de Medida de Adecuación de la Muestra KMO	63
C	Fiabilidad de un instrumento	64
D	Validez de un instrumento.....	65
a	Validez de contenido	66
b	Validez de criterio.....	67
c	Validez de constructo.....	67
d	Validez predictiva	67
13.	Análisis factorial exploratorio (AFE)	68
A	Objetivos del AFE	69
B	Procedimientos básicos del AFE	72
a	Método de extracción de factores	72
b	Análisis de componentes principales	73
c	Factorización de Ejes Principales	74
d	Máxima Verosimilitud (ML, Maximum Likelihood)	75
e	Numero de factores a retener	75
f	Rotación de los factores	78
14.	Análisis factorial confirmatorio (AFC)	80
A	Usos del AFC	81
B	Pasos generales del AFC / SEM	83
a	Especificación del modelo	83
b	Identificación del modelo	84
c	Estimación del modelo.....	86

d	Índices de bondad de ajuste	87
e	Re-especificación del modelo	92
15.	Precisión diagnóstica	93
A	Característica Operativa del Receptor – curva ROC	93
B	El valor del área bajo la curva (AUC)	95
16.	Tamaño del efecto.....	96

CAPITULO III METODOLOGÍA

1.	Tipo y diseño de investigación.....	98
2.	Población y elección de la muestra	98
3.	Instrumento de adaptación.....	100
4.	Procedimiento.....	102

CAPITULO IV RESULTADOS

1.	Adaptación de contenido	105
A	Juicio de expertos primera parte	105
B	Modificación de ítems	107
C	Juicio de expertos segunda parte	111
2.	Desarrollo de la prueba piloto (PP)	113
A	Exploración de los datos o Data screening – PP	113
B	Análisis factorial exploratorio - PP	116
a	Test de esfericidad de Bartlett y el índice KMO para la -PP	116
b	Comunalidades de la PP	117
c	Factores a retener para la PP	118
d	Matriz de factores de la PP	120
C	Fiabilidad de la PP	122
3.	Desarrollo de la prueba propiamente dicha (PPD).....	123
A	Exploración de los datos o Data screening – PPD	123
B	Análisis factorial exploratorio - PPD	126
a	Test de esfericidad de Bartlett y el índice KMO – PPD	126
b	Comunalidades de la PPD.....	127
c	Matriz de correlaciones para la PPD.....	129
d	Factores a retener para la PPD.....	132
e	Matriz de factores para la PPD	134

C Fiabilidad de la PPD	136
4. Análisis factorial confirmatorio – PPD	136
A Especificación del modelo.....	136
B Identificación del modelo	137
C Evaluación de la normalidad multivariante	138
D Estimación del modelo	138
E Índices de ajuste para el modelo inicial.....	145
F Re-especificación del modelo.....	146
G Identificación del modelo re-especificado.....	148
H Estimación del modelo re-especificado	149
I Índices de ajuste para el modelo re-especificado	155
5. Distribución de los ítems para las sub-escalas.....	157
6. Diferencias entre grupos.....	158
7. Precisión diagnóstica para la adaptación de la EVCV-RR	159
A Escala violencia	160
B Escala psicopatía	162
C Escala reincidencia	165
D Escala total (valoración del riesgo criminógeno)	168
E Diferencias entre sub-escalas	171
DISCUSIÓN.....	173
CONCLUSIONES	178
RECOMENDACIONES	179
BIBLIOGRAFÍA	180
ANEXOS	214

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Ejemplo de matriz factorial</i>	73
<i>Tabla 2. Índices de bondad de ajuste</i>	91
<i>Tabla 3. Coeficientes V de Aiken, basados en juicio de expertos para la adaptación de contenido</i>	106
<i>Tabla 4. Coeficientes V de Aiken, basados en juicio de expertos para la adaptación de contenido</i>	111
<i>Tabla 5. Asimetría y curtosis para los ítems de la prueba piloto, PPD</i>	115
<i>Tabla 6. Prueba Káiser-Meyer-Olkin para la prueba piloto, PPD</i>	117
<i>Tabla 7. Comunalidades para las 17 variables de la (PP) usando el método de extracción por factorización de ejes principales y rotación promax</i>	118
<i>Tabla 8. Varianza total explicada a través del método de extracción de factorización de ejes principales y rotación promax</i>	119
<i>Tabla 9. Matriz de configuración factorial obtenida a través del método de ejes principales con rotación promax</i>	122
<i>Tabla 10. Estadísticos descriptivos para la asimetría y curtosis para la muestra de la PPD</i>	125
<i>Tabla 11. Prueba Káiser-Meyer-Olkin para la prueba piloto, PPD</i>	127
<i>Tabla 12. Comunalidades para las 17 variables de la (PPD) usando el método de extracción por factorización de ejes principales y rotación promax</i>	128
<i>Tabla 13. Matriz de correlaciones bilaterales para la prueba propiamente dicha, PPD</i>	130
<i>Tabla 14. Varianza total explicada a través del método de extracción de factorización de ejes principales y rotación promax</i>	133
<i>Tabla 15. Matriz de configuración factorial obtenida a través del método de ejes principales con rotación promax</i>	135
<i>Tabla 16. Identificación del modelo inicial para el AFC</i>	138
<i>Tabla 17. Pesos de regresión no estandarizados para el modelo inicial</i>	141
<i>Tabla 18. Covarianzas entre los factores del modelo inicial</i>	142
<i>Tabla 19. Covarianzas residuales estandarizadas para el modelo inicial</i>	143
<i>Tabla 20. Índices de ajustes para el modelo inicial</i>	145
<i>Tabla 21. Índices de modificación realizados para la re-especificación del modelo inicial</i>	146
<i>Tabla 22. Identificación del modelo re-especificado</i>	149
<i>Tabla 23. Pesos de regresión no estandarizados para el modelo re-especificado</i>	151
<i>Tabla 24. Covarianzas entre los factores del modelo re-especificado</i>	152
<i>Tabla 25. Covarianzas residuales estandarizadas para el modelo re-especificado</i>	153

<i>Tabla 26. Comparación de índices de ajustes para el modelo inicial e índices de ajuste para el modelo re-especificado</i>	156
<i>Tabla 27. Correlaciones ítems - factor distribución de los ítems</i>	158
<i>Tabla 28. Descriptivos para el análisis ROC (todas las escalas)</i>	160
<i>Tabla 29. Valores descriptivos para la sub-escala violencia</i>	161
<i>Tabla 30. Valores para la curva ROC para la variable violencia</i>	161
<i>Tabla 31. Valores descriptivos para la escala psicopatía</i>	163
<i>Tabla 32. Valores para la curva ROC para la sub-escala psicopatía</i>	164
<i>Tabla 33. Valores descriptivos para la escala reincidencia</i>	166
<i>Tabla 34. Valores y coordenadas para la curva ROC para la sub-escala reincidencia</i>	167
<hr/>	
<i>Tabla 35. Valores descriptivos para la escala total (valoración del riesgo criminógeno)</i>	169
<i>Tabla 36. Valores y coordenadas para la curva ROC para la escala total (valoración del riesgo criminógeno)</i>	170
<i>Tabla 37. Diferencias entre sub-escalas (violencia, psicopatía y reincidencia)</i>	172

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Dinámica del riesgo de una conducta violenta.</i>	39
<i>Figura 2. Pasos generales para el análisis factorial.</i>	56
<i>Figura 3. Distribución de la varianza de un indicador.</i>	58
<i>Figura 4. Modelo hipotético de AFE de dos factores.</i>	69
<i>Figura 5. Principales términos, conceptos y símbolos para el AFC.</i>	81
<i>Figura 6. Modelo de especificación hipotética de AFC.</i>	84
<i>Figura 7. A la izquierda, modelo de identificación hipotética de AFC.</i>	85
<i>Figura 8. Diagrama de caja simple para las 23 variables de la prueba piloto (PP).</i>	114
<hr/>	
<i>Figura 9. Diagrama de caja simple para las 23 variables de la prueba propiamente dicha PPD.</i>	124
<i>Figura 10. Diagrama de ruta para el AFC del modelo inicial.</i>	137
<i>Figura 11. Diagrama de ruta con 17 pesos de regresión estandarizados</i>	139
<i>Figura 12. Diagrama de ruta y estimadores estandarizados para el modelo reespecificado.</i>	148
<i>Figura 13. Coordenadas del análisis ROC para la variable sub-escala violencia.</i>	162
<i>Figura 14. Coordenadas del análisis ROC para la sub-escala psicopatía.</i>	165
<i>Figura 15. Coordenadas del análisis ROC para la sub-escala reincidencia.</i>	168
<i>Figura 16. Coordenadas del análisis ROC para la escala total (valoración del riesgo criminógeno)</i>	171
<i>Figura 17. Comparación de coordenadas del análisis ROC para las tres escalas.</i>	172

INTRODUCCIÓN

Los sistemas judiciales alrededor del mundo siempre han exigido a los profesionales psicólogos predecir la conducta violenta de algún sujeto que violó las normas sociales y que podría volver a tener esta conducta; para los psicólogos forenses encontrar una forma eficaz de hacerlo ha sido siempre una tarea exhaustiva y difícil, ya que esto conlleva a proteger o poner en riesgo la seguridad de todos los miembros de una sociedad (Jiménez, Sánchez, Merino & Ampudia 2014b; Martínez, 2014). El cómo hacerlo sin equivocarse es una preocupación constante de la cual diversos investigadores se vienen encargando. Ellos desarrollan desde hace unas pocas décadas diversos métodos y técnicas que disminuyen al mínimo el error al momento de identificar a un sujeto con diverso grado de riesgo de conducta violenta, además de pronosticar el mismo (Douglas, Hart, Webster & Belfrage, 2013; Hare, 1991, 2003; Hanson, 2004; Hanson & Thornton 2000; Jiménez et al., 2014b; Lewis, Olver & Wong, 2016; Lucioni & Pueyo, 2015; Monahan, et al., 2005, 2008; Quinsey, Harris, Rice & Cormier, 1998, 2006; Schuringa, Heininga, Spreen & Bogaerts, 2016; Webster, Douglas, Eaves & Hart, 1997). Hay que tener especial dedicación y consideración en esta labor, ya que podríamos no identificar a un sujeto con un riesgo moderado o alto riesgo de conducta violenta que judicialmente podría tener las posibilidades de obtener su salida de un establecimiento penitenciario sin haber concluido el tratamiento de resocialización que requiere, habiendo la posibilidad que a corto o mediano plazo, vuelva a tener una conducta violenta que lo hagan reincidir en el delito (Jiménez et al. 2014). Igual o peor, podría suceder que a un sujeto privado de libertad por la comisión de un delito, debido al tipo de conducta y la relación de sus circunstancias sociales que tenía en el pasado, las cuales se han ido modificando luego de haber tenido el tratamiento adecuado y progresivamente muestra cambios positivos comportamentales, cognitivos y afectivos, y que judicialmente tiene también la posibilidad de obtener una salida anticipada por beneficios penitenciarios, se le pueda negar la posibilidad de reintegrarse a la sociedad antes de concluir su tiempo de internamiento, ya que se ha identificado una baja probabilidad de que reincida y por

lo tanto pueda reintegrarse a la sociedad, a su hogar, junto a su familia y tenga una vida dentro de las normas sociales.

La tarea de identificar la conducta violenta en sujetos en los contextos judiciales y penitenciarios ha ido evolucionando, desde *predecir la peligrosidad* de un sujeto, hasta la *valoración del riesgo de violencia* (Conroy & Murrie, 2007; Jiménez, et al., 2014a). La identificación a través de diversas investigaciones sobre múltiples factores de riesgo estáticos y dinámicos, tales como un historial delictivo, consumo de drogas, características de personalidad, tipo de delito cometido y otros (Conroy & Murrie, 2007), han ido formando una base sólida para poder crear diversos instrumentos para la *valoración del riesgo de violencia* o *valoración del riesgo criminógeno* (Decreto legislativo n° 1328, art. 30). Los protocolos, escalas, cuestionarios y guías de valoración del riesgo de violencia son de amplio uso alrededor del mundo, especialmente en países como EE.UU, Canadá, Inglaterra, Italia, Suiza, Alemania y España. En general, diversos países de todo el mundo desarrollan y adaptan múltiples instrumentos forenses, especialmente aquellos que ayudan a valorar el riesgo de conducta violenta futura.

En el mundo se disponen de instrumentos como el Violent Risk Appraisal Guide - VRAG, (Quinsey et al., 1998, 2006) VRAG-R (Rice, Harris & Lang, 2013), la Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R, 2da. Ed.), de Hare (2003) que cuenta con diversas adaptaciones en España, Cuba, Mexico, Chile, Colombia, y Argentina (Folino & Hare, 2005; Hart, Cox & Hare, 1995; León, Asún & Folino, 2010; Medina, Valdés, Galán, Vergara & Couso, 2013; Moltó, Poy & Torrubia, 2000; Ostrosky, Ruiz, Arias & Vásquez, 2008; Ronchetti, Davoglio, Salvador, Lemos & Chittó, 2010; Ruiz, 2006), el Rapid Risk Assessment for sexual offense recidivism (RRASOR), de Hanson (1997, 2004), el California Actuarial Risk Assessment Tables (CARAT), de Schiller & Marques (1999) y el Historial, Clinical, Risk Management-20, (HCR-20, v3), de Douglas, Hart, Webster, & Belfrage (2013) con una adaptación española de Hilterman & Pueyo (2005).

Un instrumento innovador que contiene ítems específicos de PCL-R, PCL: SV, HCR-20 y del VRAG es la escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) de Jiménez, Sánchez, Merino & Ampudia (2014b). A la lista se suman docenas de instrumentos desarrollados, adaptados e investigados en el mundo todos ellos con el objetivo de mostrar evidencia que ayude a valorar el riesgo de conducta violenta de un sujeto en el futuro.

En los años 90 en Latinoamérica, los objetivos referidos a la evaluación del riesgo de la conducta violenta recaían sobre el término peligrosidad (si/no), los factores de riesgo dinámicos, al aumento de investigaciones que identificaran específicamente diversos factores de riesgo, la especificidad de los pronósticos, la utilización de diversas fuentes de información y la prevención en la sociedad (Folino, Sarmiento & Montero, 2000; Folino, 2000). La mayoría de investigaciones se realizaron en Argentina, Brasil, Chile y Colombia (De Borba, Folino & Taborda, 2009; Tapias, 2011; Telles, Day, Folino & Taborda, 2009).

La investigación de Singh, Condemarín & Folino (2013) realizado a 46 profesionales de la salud mental forense en Chile y Argentina mostró que 78% de los psiquiatras y 93% de los psicólogos argumentaron la gran importancia y mayor utilidad del HCR-20, PCL-R y PCL-SV. Folino (2015) realizó una de las más recientes investigaciones en Latinoamérica referida a la validez, predictividad y la reincidencia de una conducta violenta utilizando diversos instrumentos como el PCL-R, el VRAG, el HCR-20 y el juicio clínico estructurado.

En el Perú solo se encontró una escala adaptada a la población penitenciaria (mujeres) realizada por Loyola (2011); en su trabajo investigó la validez y la confiabilidad de la Escala de Impulsividad Barratt (BIS-11) en dos establecimientos penitenciarios en la ciudad de Lima, con muestra conformada por 216 mujeres, la mayoría por delitos por favorecimiento al tráfico ilícito de drogas.

Es por todo lo dicho anteriormente que esta investigación se desarrolló en torno al problema de la falta de métodos y la poca estructuración de los procedimientos para

la evaluación del riesgo en el contexto forense, es decir que al momento de abordar la evaluación de un sujeto recluido dentro de un establecimiento penitenciario se utiliza una metodología poco clara, aunque de forma general se entiende qué se debe evaluar en un sujeto para valorar su riesgo criminógeno, pero se deja a libre decisión del psicólogo penitenciario que procedimiento seguirá, que datos relevantes para el psicólogo son los que deben ser obtenidos, que instrumentos debe utilizar para llegar a su conclusión y cuál es la forma que debe redactar un informe de valoración del riesgo criminógeno. Por lo cual, es que la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia tiene como objetivo global, brindar a los profesionales una herramienta estructurada y fundamentada ampliamente por la literatura internacional y los procedimientos legales peruanos, basado en los requerimientos de construcción recomendados por diversos investigadores que desarrollan escalas de evaluación del riesgo en el mundo.

Para la obtención de la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia a la población penitenciaria de la ciudad de Arequipa-Perú se solicitó la autorización de los autores de la escala original, siendo el profesor de la Universidad de Salamanca, Fernando Jiménez Gómez el representante de todos los autores de la escala con quien se entablo los acuerdos, además que acepto amablemente ser el asesor externo de la investigación. La investigación se inició con la adaptación de la validez de contenido, la que se realizó por juicio de expertos, luego se realizó la prueba piloto basada en la entrevista de la escala estructurada por los expertos. Posteriormente y en una muestra denominada como propiamente dicha se obtuvo la estructura factorial de los ítems a través del análisis factorial exploratorio, el siguiente paso fue obtener la estructura factorial final de la escala, la cual se evidenció a través del análisis factorial confirmatorio, y se concluyó la adaptación de la EVCV-RR evidenciando la validez predictiva de esta misma a través del análisis bajo la curva ROC.

En el primer capítulo describe el planteamiento del problema, la formulación del problema, la hipótesis de donde parte la investigación, los objetivos a alcanzar, la

importancia de la investigación y las limitaciones que se tuvieron al desarrollar la investigación.

En el segundo capítulo, se desarrolla ampliamente el fundamento teórico sobre la valoración de riesgo, la violencia y el fundamento psicométrico del proceso de adaptación de la escala. Específicamente se desarrollan: Las bases deontológicas para una adecuada investigación, los fundamentos de adaptación y uso de test e instrumentos evaluación, la investigación en establecimientos penitenciarios, la violencia en diversos aspectos y situaciones, la evaluación del riesgo de la violencia (valoración del riesgo criminógeno) y las diversas metodologías de evaluación, se abordan también los principales factores de riesgo identificados por la literatura y se describen los instrumentos que mejores resultados han mostrado en la práctica para la valoración del riesgo. Posteriormente se aborda el proceso psicométrico para la adaptación de una escala, el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, además, los fundamentos y supuestos para su aplicación, los distintos tipos de validez de un instrumento psicológico y se concluye desarrollando el proceso para la obtención de la validez predictiva a través de la curva ROC.

En el tercer capítulo se desarrolla al marco metodológico, el cual comprende el tipo de investigación psicométrica, se describe las características de la población y de la muestra y la descripción de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia, que es el instrumento de adaptación de esta investigación.

En el cuarto capítulo se describen el procedimiento y los resultados de la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia, comienza con la adaptación de contenido, juicio de expertos, el desarrollo de la prueba piloto, el desarrollo de la prueba propiamente dicha a través del análisis factorial y finaliza con la validez predictiva de la escala.

En el último capítulo se presenta la discusión, un análisis del proceso de adaptación de la escala, se muestran las conclusiones a las que se arribó, las mismas que nos llevan a dilucidar las recomendaciones específicas para la aplicación de la

metodología de la valoración del riesgo y de la misma escala, y por último se muestra la bibliografía utilizada para fundamentar el proceso de adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia.

CAPITULO I

ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) A LA POBLACIÓN PENITENCIARIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA-PERÚ

1. Planteamiento del problema

Existe una gran preocupación social por la inseguridad en nuestro país (Seminario, Urrutia, Mejía & Huaytalla, 2015), ya que el crimen ha ido en aumento a niveles nunca antes sospechados (“Delincuencia en Lima”, 2016). Este gran problema se refleja en la sobre población al 228% (julio del 2016) en los establecimientos penitenciarios del país, un total de 79976 individuos con pena privativa de libertad por diversos delitos (Instituto Nacional Penitenciario, 2016). Nuestra sociedad actualmente es muy diferente a la de solo hace una década, la competitividad, la mayor libertad para expresarnos física y emocionalmente nos invita a mostrar nuestros estados de rabia, frustración y odio de formas más abiertas, además que el acceso al alcohol y las drogas ahora no tiene brechas, son tan fácil de obtenerlas y consumirlas

y suelen ser el factor desencadenante para las conductas violentas y altamente violentas en muchos individuos (Jiménez et al., 2014b).

La violencia en el ámbito íntimo familiar que repercute hasta el final de los días en un individuo, la violencia contra la mujer que tiene una brecha cada vez más corta en nuestras sociedades, la violencia sexual en sus diversas formas que acosa a lo largo de la vida de la víctima, la violencia en los colegios donde se comienza a percibir socialmente la dinámica agresor – víctima en los menores, la violencia que causan los niños y adolescentes que van desarrollando carreras delictivas y todas las demás formas o tipos de expresar la violencia, han sido siempre, son y serán sin duda un foco de investigación y entendimiento especialmente para los psicólogos forenses.

La violencia es un fenómeno complejo de delimitar, no existen causas específicas o únicas y depende de múltiples características del que la ejerce, la víctima y del entorno (Jiménez et al., 2014b).

Durante muchas décadas y hasta la actualidad, jueces y fiscales han exigido conocer el riesgo de reincidencia de una conducta violenta para precisar a través de la ella, la reincidencia de un sujeto, determinar sentencias, otorgar permisos de salida y dar libertades condicionales (Jiménez et al., 2014b). Para valorar el riesgo de una conducta violenta o riesgo criminógeno, se han desarrollado una serie de instrumentos alrededor del mundo, los que adoptan en su mayoría el modelo actuarial (Fuster, 2014; Jiménez et al., 2014b; Quinsey et al., 2006; Singh, 2012) y el modelo de juicio clínico estructurado (Brown & Singh, 2014; Monahan, 2008; Neal & Grisso, 2014; Singh, 2012). En nuestro país, lamentablemente no se ha implementado ninguno de estos dos modelos y se sigue utilizando un modelo de juicio clínico no estructurado, es decir, se sigue una metodología desigual, sin estructura lógica concertada y tampoco validada; los profesionales solo siguen su criterio, su experiencia al momento de hacer una evaluación de riesgo de violencia. Se podría decir que aún tratan de *predecir la peligrosidad* (Brown & Singh, 2014; Hanson, 2009; Pueyo & Redondo, 2007).

Esta investigación no quiere dar a entender que los psicólogos no tienen la capacidad adecuada para este tipo de procedimientos, sino que ellos no usan los métodos y técnicas específicas para esta labor; a veces pueden obviar información muy importante y puede que el factor subjetividad de cada profesional afecte estrechamente a la pericia y otras veces incluso estén utilizando instrumentos desarrollados para otras realidades culturales (e. g., Argentina, Chile, México, España), que en lugar de dar información objetiva para una pericia, lo que está haciendo es dar una información errada que se asume como correcta.

Nuestra situación peruana sobre estas deficiencias en la metodología dentro del contexto forense se debe a la falta de desarrollo en investigación psicológica forense, específicamente y a consideración de esta investigación por dos motivos principales: 1) Por falta de interés del gobierno y sus entidades administrativas para desarrollar investigaciones relevantes en comportamiento criminal. 2) A la poca oportunidad y a la sobre carga laboral de los profesionales ligados al sistema penitenciario. A pesar de esto, el Instituto Nacional Penitenciario brinda oportunidad de desarrollar investigación dentro de los establecimientos penitenciarios a egresados de pre-grado y post-grado de diversas universidades, aunque estos investigadores no son especialistas en evaluación forense y tienen muchas deficiencias a la hora de abordar la realidad penitenciaria y su metodológica, se abre una ventana de posibilidades para intentar dejar de usar métodos obsoletos y comenzar a deslumbrar nueva información a favor de las ciencias forenses.

Ya que en nuestro país no existe una medida estructurada para el ámbito forense, específicamente para la valoración del riesgo de violencia, es de suma urgencia y necesidad desarrollar la Adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) para poder fortalecer las pericias psicológicas en nuestro contexto judicial y así aportar al desarrollo de la psicología y la investigación sobre las conductas delictivas, ya que este tipo de conductas generan un costo no solo económico para el país, sino que genera un costo social y de salud. Con lo anteriormente expuesto es que se plantea la pregunta, ¿Cuáles serán las

características psicométricas de adaptación de la EVCV-RR en la población penitenciaria del Establecimiento Penitenciario Arequipa?

2. Hipótesis

La “Adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria de la ciudad de Arequipa-Perú” permitirá valorar el riesgo de violencia, psicopatía, reincidencia y dará una valoración general de riesgo criminógeno adecuado para el contexto penitenciario del Establecimiento Arequipa - Varones.

3. Objetivos

A Objetivo general

Adaptar la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población del Establecimiento Penitenciario Arequipa - Varones.

B Objetivos específicos

- a)** Determinar la validez de contenido a través del juicio de expertos penitenciarios para la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones.
- b)** Identificar la estructura factorial exploratoria básica mediante una prueba piloto para la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones.
- c)** Identificar la estructura factorial exploratoria y confirmatoria mediante la prueba propiamente dicha para la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones.

- d) Definir la precisión diagnóstica para la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones.

4. Importancia de la investigación

De modo específico los psicólogos forenses y profesionales del sistema penitenciario a través de esta investigación obtendrán un instrumento que aportará una medida científica de la valoración de la conducta violenta, psicopatía, reincidencia y una valoración del riesgo criminógeno, que dotará de eficacia al sistema judicial y a aquellos que estén ligados a este, de forma tal, que los profesionales puedan respaldar sus decisiones cuando se trate de redactar algún informe psicológico e informar ante instancia judicial o penitenciaria sobre la valoración de una conducta violenta futura o el riesgo criminógeno de algún sujeto, clasificación o traslados a otros penales. Esta herramienta, específicamente ayudará en la valoración de otorgamiento o negación de los beneficios penitenciarios de semi-libertad y liberación condicional, además de ser funcional en diversas circunstancias relacionadas a la evaluación del comportamiento delictual (Echeburúa, Muñoz & Loinaz, 2011).

A través de este instrumento se podrá fortalecer la pericia psicológica, consecuentemente se fortalecerá el principio básico del tratamiento penitenciario descrito en el artículo 60 del Código de Ejecución Penal Peruano (1991) con vigencia actual, que refiere: “El tratamiento penitenciario tiene como objetivo la reeducación, rehabilitación y reincorporación del interno a la sociedad”. Es decir, dar oportunidad de egresar con anticipación del penal (exclusivamente por beneficios penitenciarios) a sujetos que hayan progresado adecuadamente y de forma persistente a través de los años dentro del establecimiento penitenciario en el que está internado y que en gran medida o evidencia no muestre signos de una futura reincidencia. Este instrumento también aplicaría definitivamente a aquellos sujetos que contrariamente a lo anterior descrito, tengan signos de falta de adaptación a las normas dentro del establecimiento penitenciario, respondan inadecuadamente al tratamiento y que el profesional tenga

dudas o crea que muestra signos de una futura reincidencia delictiva. Además esta investigación ayudará a interceder con la problemática del hacinamiento en los establecimientos penitenciarios.

El desarrollo de esta escala también aportará como medida de evaluación para distintas investigaciones en conducta criminal en el área de la psicología, el derecho, la sociología y otras especialidades, siendo uno de los puntos principales el ámbito académico, el comenzar una tendencia para el desarrollo de instrumentos y técnicas bajo estricta metodología, procedimientos adecuados y válidos para el campo de la psicológica forense, penitenciaria y criminal.

Sin dudas, la incorporación de la Adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la práctica penitenciaria incluirá una amplia gama de usos que tendrán como única finalidad, la de contribuir al funcionamiento adecuado del sistema judicial-penitenciario de nuestro país.

5. Limitaciones de la investigación

- El principal problema que surgió para el desarrollo de la investigación es la dificultad para acceder a la información científica necesaria para desarrollar la investigación en todas sus etapas, no tener acceso a diversas editoriales como Springer, Elsevier, Sciencedirect, Psycnet, Scopus, Researchgate, Taylor & Francis online, etc. Así como no contar con libros en las bibliotecas de la UNSA y otras universidades del país de temática especializada para esta investigación (estadística, psicometría, análisis factorial, psicológica forense, psicológica criminal, etc.)
- El segundo problema fue no contar con antecedentes (investigaciones realizadas en Arequipa) en investigaciones de adaptaciones o el desarrollo de instrumentos, escalas y cuestionarios. O en todo caso tener pocos antecedentes en el Perú sobre adaptaciones de instrumentos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1. Bases deontológicas para la investigación

Existen diversas declaraciones e informes que desarrollan los procedimientos éticos y deontológicos en investigación médica y comportamental, entre los más importantes tenemos, El Código de Núremberg (1947) creado luego de la deliberación de los juicios de Núremberg, a finales de la segunda guerra mundial tras una serie de experimentos inhumanos realizados por el régimen nazi (como se cita en Richaud 2007, p.9), el informe Belmont (1978) creado en los EE.UU. como una serie de principios y guías éticas para proteger a los seres humanos en investigaciones biomédicas y del comportamiento; este informe hace referencia a tres principios éticos básicos: Límites entre práctica e investigación, Principios éticos básicos y sus aplicaciones, dentro de este último principio existen requerimiento como, el consentimiento informado, la valoración beneficio-riesgo y la selección de los sujetos de investigación. El consentimiento informado deberá estar fundamentado en base a la adecuada información que se da a un sujeto de estudio sobre los procedimientos, fines, riesgos y beneficios. Se debe asegurar además una adecuada comprensión de esta información, según la situación socio cultural del sujeto de estudio, concretando

finalmente un consentimiento o voluntariedad de participar sin que haya mediado ningún tipo de influencia desproporcionada o inadecuada sobre el que acepta su participación (como se cita en Jiménez 2016, pp. 35-36).

Sobre lo anteriormente dicho la American Psychological Association, refiere también la importancia de un consentimiento informado, donde el encargado de la investigación informe a los participantes sobre el propósito, duración, procedimientos de la investigación, el derecho de negarse a participar o declinar su participación en cualquier momento de la investigación, consecuencias, riesgos, beneficios, límites de confidencialidad, incentivos y con quien uno debería contactarse si tiene dudas de alguna parte del proceso de la investigación a la que el sujeto está comprometido (American Psychological Association, 2010).

En nuestro contexto, el Colegio de Psicólogos del Perú, reafirma todos los párrafos precedidos, esto a través del código de ética profesional, al cual haremos referencia en sus artículos del 79 al 87, título XI, “Actividades de Investigación”: Al realizar una investigación se asume la responsabilidad de esta misma, manteniendo prácticas éticas y protegiendo sobre todo los derechos básicos de los sujetos de estudio. Para esto el investigador debe ofrecer la información necesaria de las características de la investigación, asegurándose que el sujeto de estudio haya entendido esta información de manera clara y no queden dudas sobre su participación, además de respetar su derecho de dejar de participar de la investigación en el momento que crea conveniente. Una investigación debe seguir las pautas éticas establecidas en este código, una investigación aceptablemente ética solo deberá comenzar luego de concretar un acuerdo claro y justo entre el sujeto de estudio y el investigador. El investigador prevé desde el principio las consecuencias que pueda causar al sujeto de investigación, además de las consecuencias que pueda producirse en el desarrollo de la investigación, por último todos los datos que se obtengan en la investigación serán confidenciales automáticamente, a menos que se haya hecho un acuerdo previo con el investigado (Colegio de psicólogos del Perú).

2. Sobre la adaptación y uso de test e instrumentos evaluación

A través de estos últimos años en el campo psicológico, específicamente en el campo ligado a los test e instrumentos de evaluación, se ha ido notando un mayor interés por parte de los investigadores en adaptar diversos instrumentos psicológicos a sus realidades culturales, los motivos son diversos, en su mayor parte se realizan por un tema de necesidad profesional, que junto al desarrollo de los sistemas computacionales o software, facilitan los procesos psicométricos a psicólogos que no tienen necesariamente una especialidad en psicometría, matemáticas o estadística.

Es amplia la literatura que propone una serie de procedimientos encaminados a adaptar un instrumento psicológico, diversos autores, organismos y asociaciones, como la International Test Comission (ITC), American Psychological Association y asociaciones de cada país (e. g., Colegio de Psicólogos del Perú), acogen y reconocen estas pautas en mayor o menor medida. A criterio de esta investigación son poco detallados y menos respetados en las diversas investigaciones de pre-grado y post grado en nuestro país.

La International Test Comission, ITC (2014) refiere una serie de estándares legales, éticos y de buenas prácticas para el uso de test en investigación, los cuales desarrollaremos a continuación:

- A. Permiso para usar los test en investigación.- La mayoría de instrumentos psicológicos, tienen copyright el cual protege la integridad total del instrumento, los autores de test son los titulares del instrumento, para realizar una investigación, el investigador principal de esta misma debe solicitar el permiso al autor del instrumento para utilizarlo, a veces algunos autores brindan los permisos sin ninguna complicación.
- B. Permiso de reimpresión.- Los instrumentos con copyright no pueden reimprimirse; a veces el investigador necesita mostrar algunos ítems como parte de la presentación de sus hallazgos, para esto debería pedir autorización al titular de los derechos, posteriormente se puede presentar limitadamente

algunos ítems, alternativamente el investigador puede crear ítems similares, de tal forma que no se viole el copyright.

- C. Modificación del test o de sus componentes.- Los investigadores no deberían alterar ninguna parte del instrumento porque estarían violando el copyright; con la autorización del titular puede realizar modificaciones.
- D. Uso ético de los test.- Los usuarios de los test deben tener la calificación requerida ética y profesional, además de seguir los procedimientos adecuados que describe el instrumento. La responsabilidad comprende la evaluación, la recogida de datos, codificación y análisis, realización de informes y diversa utilización de los datos.
- E. Documentación.- Permite a otros investigadores evaluar la calidad y los resultados de la adaptación y facilitar su replicación en otras culturas. Se debe hacer constar la serie de procedimientos que se llevaron a cabo para la adaptación del instrumento.
- F. Conflicto de intereses.- Si la adaptación llegara a ser financiada se debe hacer constar esto; además si existe algún conflicto de intereses.
- G. Utilización de los test de investigación en la práctica profesional.- Los tests deben ser validados adecuadamente y tener una confiabilidad aceptable en el contexto cultural que se pretenda usar.

En nuestro país, en concordancia lógica con los estándares de la American Psychological Association y de la ITC; el Colegio de Psicólogos del Perú expresa en el código de ética profesional; Titulo VII, “Utilización de técnicas de diagnóstico”, específicamente en los artículos 53 al 56, 62,64 y 65 relacionados al uso profesional y valor técnico de instrumentos por parte del profesional psicólogo, debiendo este último demostrar la validez de los procedimientos y que el uso de pruebas psicológicas se basen en evidencia científica adecuada, que debe comprender los problemas de medición, validez y confiabilidad de los instrumentos que utiliza y que solo los psicólogos son los profesionales que pueden utilizar o crear estos instrumentos; además que el profesional, al informar sobre los resultados de evaluación debe indicar sobre la inadecuación de las normas de evaluación si lo existiesen. Los tres últimos

artículos mencionados, 62,64 y 65 se sustentan en relación a los ítems de los instrumentos, dichos ítems no se pueden reproducir en artículos de divulgación, exceptuando publicaciones profesionales; además que estos instrumentos solo deben ser presentados por casas editoras, quienes las distribuirán a profesionales que tengan preparación técnica en este ámbito. Para finalizar el ultimo artículo indica que un instrumento de medición psicológico y todas sus partes que lo conforman, deben describir el método de construcción, estandarización, además de delimitar a qué población debe aplicarse y los objetivos de este, consecuentemente se aclararán las limitaciones e indicarán una serie de datos técnicos que serán evaluados por el profesional capacitado para su uso.

Muñiz, Elosua & Hambleton (2013) proponen una serie de directrices que tratan de encaminar al investigador en la obtención de un máximo nivel de equivalencia lingüística, cultural, conceptual y métrica: Directrices previas, directrices sobre el desarrollo del instrumento, directrices de confirmación, directrices sobre puntuación e interpretación y directrices de documentación.

Por su parte, Carretero & Pérez (2005) proponen 7 fases para una investigación de construcción o adaptación de un instrumento psicológico: Justificación del estudio, delimitación conceptual del constructo a evaluar, construcción cualitativa de ítems, análisis estadístico de los ítems, estudio de la estructura interna, estimación de la fiabilidad y obtención de evidencias externas de validez.

3. Investigación en establecimientos penitenciarios (EE.PP.)

El profesional psicólogo que permanece varios meses o años dentro de diversos establecimientos penitenciarios, en de diversas zonas dentro de estos, identifica con el pasar de los meses diversas dificultades en su labor, dificultades metodológicas, técnicas y procedimentales. Es en este proceso de exploración que a la vez se encuentra con muchas oportunidades de resolver diversos problemas a través de la investigación y el uso del método científico, para esto, dentro del Instituto Nacional Penitenciario la sección encargada de la investigación penitenciaria es la Unidad de Investigaciones

del Centro Nacional de Estudios Criminológicos y Penitenciarios (Decreto Supremo N°009-2007-JUS, Art.72º). Esta sección es la encargada de ejecutar investigaciones en comportamiento criminal, además de brindar información, realizar intercambio de resultados con otras investigaciones relevantes y de realizar eventos académicos; todo esto teniendo en cuenta que los procedimientos en el campo de la investigación penitenciaria y forense son cualitativamente diferentes de la investigación en otros ámbitos (Crighton, 2006).

La realidad del sistema penitenciario nacional no escapa a la vista de ningún ciudadano y menos de los profesionales que laboran dentro de esta institución; existe un mínimo desarrollo en la investigación dentro de los establecimientos penitenciarios (Silva, Constant, & Aguirre 2012), esto debido al poco presupuesto asignado para esta tarea, además de la poca capacitación que se le da a los profesionales para desarrollar investigaciones nuevas y de verdadera relevancia, la necesidad urgente de contar con mayor personal profesional y la pésima infraestructura en la mayoría de EE.PP. del país.

Los sujetos que están privados de su libertad en un establecimiento penitenciario siempre han sido muy llamativos para los investigadores, esto tal vez por la complejidad de sus personalidades, como aquellos que transgredieron límites de comportamiento que la gran mayoría no lo hace, lamentablemente también estos sujetos son vistos como una muestra *siempre disponible* y fácil de evaluar (Crighton, 2006). Esto es falso, ya que este tipo de muestra exige una visión más amplia, cautelosa e incisiva al momento recolectar información para una investigación. Con regularidad se realizan “investigaciones” en diversos EE.PP. que son ejecutados por egresados de diversas universidades (tesis de pre-grado) y colegiados que realizan tesis de post-grado que dejan mucho que desear, ya que estas al no contar con asesores especialistas en investigación forense son mal encaminadas y realizan procedimientos impensables dentro del método científico (inadecuada selección de la muestra, utilización de instrumentos no validados en nuestra realidad, mala recolección de información, manipulación de la información recolectada, métodos estadísticos inadecuados, etc.).

Las consideraciones fundamentales que se deben tener para realizar una investigación dentro de un establecimiento penitenciario según la National Offender Management Service (2014), las cuáles deberían tomar más aplicación en la práctica arequipeña y peruana, son:

- A. Rigurosa e imparcial: es decir que se deben seguir metodologías y principios que la ciencia establece para toda investigación; no debe haber un interés particular de la investigación, sino más bien un interés científico académico.
- B. Relevancia: Debe estar orientada a mejorar procedimientos que ayuden eficientemente a la función institucional.
- C. Legal y ética: Toda investigación debe cumplir con las normas institucionales y mantener la ética desde el inicio, desarrollo y presentación de los resultados de la investigación.

El realizar cada vez mejores y relevantes investigaciones es una preocupación que se debe resolver con prontitud, debemos dejar de hacer las investigaciones solo por obtener un grado académico y debemos de comenzar a desarrollar la psicología penitenciaria-forense.

4. La violencia

La violencia siempre ha sido un tema de preocupación para las sociedades, este fenómeno que se remonta a miles de años atrás, ha demostrado una relación particular con las condiciones sociales de cada cultura y subcultura. Para poder explicar su origen o causas uno debe tener una visión de sinergia de diversas situaciones o factores influyentes del origen de la violencia; muchas investigaciones dan un papel preponderante al ámbito biológico y psicológico, esto en realidad tiene un sustento científico, pero evocarse en solo estos dos ámbitos reduciría su dinámica y negaría los efectos que genera la relación inevitable de un sujeto en cualquier circunstancia social en relación a otros individuos. Entonces, ¿Cómo debemos tratar de buscar la causa de la violencia en nuestra sociedad? Se cree que hay que identificar la concurrencia de factores opuestos del individuo hacia el orden social y del como la sociedad como

grupo retroalimenta este mismo tipo de factores apuestos o negativos. Las diversas situaciones por las que atraviesa un individuo y su sociedad (e.g., pobreza, desigualdad social, opresión, pocas oportunidades de desarrollo, falta de reconocimiento, etc.) propician que se desarrolle en ellos conductas violentas como formas de solución de conflictos sociales (individual, familiar y comunitario) (Torres, Saldívar, Lin, Barrientos & Beltrán, 2012).

Murueta & Orozco (2015) nos explican que para la *teoría de la praxis*, la agresividad y violencia se generan por diez factores vividos por un sujeto:

- Haber sido violentado durante o desde la infancia.
- La frustración prolongada.
- Presiones o amenazas de tipo general.
- Alejamiento afectivo de larga duración (que genera ansiedad, rechazo a otros e insensibilidad emocional).
- Hacinamiento y rutinas prolongadas.
- Un bajo o limitado nivel intelectual o cultural.
- Reforzadores inmediatos por una conducta violenta.
- Disponibilidad de medios para ejercer la violencia.
- Un umbral disminuido para prever futuras consecuencias negativas.
- Alta cercanía cultural con la violencia.

Veccia, Levin & Waisbrot (2012) refieren que la violencia está caracterizada por una marcada diferencia de poder, esta condición de ventaja, que es consiente por la parte violenta y no tanto por la parte violentada, es una irrupción contra otro, en su condición de débil o debilitado, que no puede ejercer una defensa adecuada por su propia capacidad. Estas características y dinámica son única de la especie humana, entendiendo que tenemos la capacidad de ser conscientes de la afectación física y sobre todo emocional que podemos causar a alguien más.

Las causas de la violencia pueden ser diversas, por ejemplo, la frustración está fundamentada como una de sus causas, la exhibición de un sujeto a medios violentos, además de estar sometidos a violencia familiar y social; estos factores son generadores de una conducta hostil, incluso en situaciones que pueden no serlo. Existen además desencadenantes de la violencia como es el consumir diferentes drogas, actitudes violentas o agresivas de otras personas, insultos, provocaciones y algunos factores ambientales que pueden motivar conductas violentas (Violence, 2016).

Para Sanmartín (2006) “La violencia es agresividad, sí, pero agresividad alterada, principalmente, por la acción de factores socioculturales que le quitan el carácter automático y la vuelven una conducta intencional y dañina” (p. 9)

Prescott (1975), planteo la hipótesis que el origen de la violencia sería la privación somatosensorial que se da en niños a edades tempranas en relación con la madre (e.g., abrazos, caricias, mimos, ternura y cuidados), esta privación sensorial ha sido estudiada en animales, los que fueron sometidos a aislamiento desde su nacimiento y mostraron posteriormente conductas violentas al relacionarlos con otros animales de su especie. Entonces, ¿esto también sucede en los humanos? existen diversos estudios con delincuentes juveniles y adultos con historial delictivo que mostraron que estos tenían antecedentes de maltrato, abandono, separación de padres y falta de cuidado. Para darle una base formal sistemática a esta hipótesis, Prescott analizo una serie de estudios culturales-cruzados reunidos en el libro *A Cross-Cultural Summary* (Textor, 1967). Sobre las prácticas de crianza de los hijos, abandono infantil y la violencia adulta, los comportamientos sexuales y sobre la violencia física.

El ser humano es conflictivo por naturaleza, pero pacífico o violento por cultura. La violencia del ser humano no está en sus genes sino en su ambiente, de forma que la biología resulta insuficiente para explicar la violencia. Nadie es pacífico por naturaleza. La agresión es inevitable, no así la violencia. (Jiménez 2012, p.14).

Johan Galtung (2003) refiere que: "Un acto violento implica tanto al cuerpo (agresión) como a la mente (agresividad); un acto pacífico también a ambos: el cuerpo (amor) y la mente (compasión)" (p.66).

García & Carrasco (2003), destacan la influencia social como factor básico que determina la violencia en las culturas, específicamente en aquellas culturas, como la nuestra, donde los medios de comunicación tienen un papel importante en la forma de crianza de sus individuos.

Por su parte, Scheper-Hughes & Bourgois (2004) hacen hincapié sobre el hecho de que la violencia de ninguna manera debe ser vista o comprendida solo por el grado de afectación física, sino que hay que entender el grado de violencia ejercida, el daño funcional producido en la personalidad del afectado y del cómo es que se ataca su dignidad que crea una desvalorización crónica, afectando diversas áreas del individuo (como se cita en Azaola, 2012, párr. 12).

Arias (2013), nos hace referencia de tres factores psicológicos importantes ligados a la violencia que predisponen específicamente a conductas antisociales: La empatía, la hostilidad y la impulsividad. La empatía según Hare & Neumann (2010), debería comprenderse como la capacidad de un individuo que tiene para prever, entender y poder expresar cual es la perspectiva de otras personas con la que interactúa directa o indirectamente, esta interrelación implica en el individuo algunas cualidades como el respeto por la moral, el sentido de desprendimiento y una mínima capacidad desprendimiento (como se cita en Arias, 2013). La Hostilidad según Demirtaş (2013) puede ser vista también como agresividad, puede apreciarse en un individuo que se caracteriza por tener cogniciones, ideas o apreciaciones de tipo negativo hacia otros individuos, lo cual se evidencia en su comportamiento y actitud frente a otros; estas evidencias pueden ser verbales y/o físicas (e. g., acciones, interacciones negativas). Como último factor ligado a la violencia está la impulsividad, este factor es considerado por múltiples investigadores como constructo multidimensional, difícil de definir (Martínez, Fernández, Fernández, Carballo & García, 2015; Romer, 2010). La

característica de un individuo impulsivo sería mostrar la acción rápidamente, un comportamiento sin que intervenga antes una adecuada cognición para prever el efecto de esta acción sobre sí mismo u otro individuo (Martínez, Blasco & Moya, 2016).

Si bien, al igual que la agresividad, la violencia también va a generar un daño, pero éste daño solamente es parte de un fin determinado para obtener algún tipo de beneficio, lo que es muy diferente a lo que significaría un daño por una conducta agresiva (Boggon, 2006).

La *intencionalidad* es uno de los aspectos más importantes al definir la complejidad de la violencia. Al entender que la violencia tiene la característica de ser intencional, debemos de saber que no siempre la intención de hacer uso de la fuerza significaría que existe la intención de causar algún daño, en esta situación se generaría una desproporcionalidad de la intención inicial y del efecto real, además que deberíamos diferenciar, la intención de causar daño y la intención de usar la violencia (Dahlberg & Krug, 2003).

La literatura indica múltiples maneras de clasificar o distinguir la violencia, ya que la violencia no siempre es “solo violencia”, pues importa de manera sustancial las diversas condiciones en que esta se ejerza, además que para la investigación específica y a profundidad se debe de tener una definición clara del constructo a estudiar (e.g., violencia sexual, violencia de género, violencia económica, etc.). Pues así la violencia se estudiará, por su forma, por su tipo, por la gravedad que causa, por las circunstancias en que se ejerce, por el individuo a quien se afecta, por quien ejerce la violencia, por la edad del afectado o afectador, por la situación social-económica, etc. (Murueta & Orozco, 2015). Sabemos que cuanto sea más específica una clasificación y definición de la violencia, mejorarán las técnicas y métodos de trabajar con la violencia.

La violencia para SanMartín (2007) se diferenciaría, en violencia activa y violencia pasiva, siendo la violencia activa aquella que se realiza con intención de ejercer un daño hacia otro individuo, por ejemplo, la situación en la que un individuo empuja contra la pared a una mujer para comenzar a hurgarle los bolsillos de su

chaqueta y luego hacerla caer al suelo con el objetivo de arrancharle el bolso que ella llevaba. Por otro lado, la violencia pasiva es aquella en la que se omite intencionalmente o se deja de hacer algo que causara un daño físico o psíquico en otra persona, por ejemplo, aquella madre que no alimenta de forma adecuada a su hijo infante, no lo protege, no tiene cuidados sobre el que estará haciendo, en qué lugar estará o con quien estará; para este último tipo de violencia la denominación ampliamente aceptada y utilizada es la de negligencia.

A **Violencia y sociedad**

La violencia en el mundo siempre ha generado preocupación en nuestras sociedades, donde cada año mueren alrededor de 1.6 millones de personas por violencia generada por lesiones no mortales, lo cual significa además que se generan millones de dólares en pérdidas por gastos en relación a las áreas de salud, financiera, social y teniendo en cuenta que no hay forma de saber el costo o daño emocional que se genera en las personas, familias y comunidades (Dahlberg & Krug, 2003).

La Organización Mundial de la Salud (1996) definió a la violencia como “El uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” (Como se cita en Dahlberg & Krug, 2003 p.5).

Sea cual sea la forma que veamos la violencia esta causa efectos negativos que influyen de manera importante en la economía, educación, convivencia, salud, etc. Es importante reconocer que desde hace unos años atrás se investiga y se define específicamente para ayudarnos a comprender las diversas formas y tipos en la que esta se puede expresar. La violencia no es solo un problema de políticas públicas, de control o de conductas; la violencia es un tema de salud mundial, que solo es comparable en efectos negativos a epidemias o a fenómenos naturales con desastrosas consecuencias (Pueyo, & Redondo, 2004).

Es de vital importancia hacer un recorrido por diferentes tipos de violencia existentes, sin decir que estas son las únicas, ni las más importantes, pero a criterio de la investigación, son las que nos pueden brindar una perspectiva general de la dinámica de diversos tipos de expresión de la violencia que nos harán entender la violencia en general y su camino al delito.

a *Violencia familiar*

La expresión de la violencia en el ámbito íntimo de un hogar es ampliamente definido por la literatura como violencia familiar, donde cuales quiera de sus integrantes podría inflijir daño a otro o recibir un daño de otro u otros de sus integrantes (Espinosa, Alazales, Madrazo, García, & Presno, 2011). La violencia en este ámbito es considerada paradójica debido que se supone que el ambiente familiar debe ser un ambiente de protección y un pilar fundamental para afianzar las capacidades de sus integrantes (Murueta & Orozco, 2015). Como consecuencia de la exposición a comportamientos violentos durante la infancia y adolescencia se podría desencadenar un serio riesgo que estos individuos de adultos sigan siendo víctimas o muestren comportamientos delictivos (Franzese, Menard, Weiss & Covey, 2016).

b *Violencia contra la mujer*

La violencia contra la mujer representa un conflicto de la estructura social (patrones culturales que refuerzan y la mantienen), que a través de los años se han desarrollado afectando a las mujeres sin distinguir ningún tipo de condición social, económica, religiosa u otra (Estrada, 2015). Debemos de reconocer que en las últimas décadas ha alcanzado uno de sus mayores puntos de conciencia social y repercusión jurídica-social. La violencia contra la mujer pasó de ser un problema invisible, muchas veces relacionado con lo común en las sociedades a ser una cuestión de interés multidisciplinario; un papel importante en la toma de conciencia social de este problema es el que toman los medios de comunicación y aunque muchos grupos y movimientos sociales, juntos al poder político y educativo hayan tomado riendas para evitar y luchar contra la violencia contra la mujer, este es un problema difícil de

erradicar, una de las principales razones es que es de gran incidencia y persistencia. Ahora la violencia contra la mujer se puede dividir en violencia física, violencia psicológica, violencia sexual y violencia económica, las cuales muchas veces inciden juntas. Esto no quiere decir finalmente que solo las mujeres estén ligadas a estas formas de violencia, un varón también podría estar sometido a estas formas de violencia, solo que por su incidencia son mayormente identificadas en mujeres (Fernández et al., 2015; Murueta & Orozco, 2015).

c *Violencia sexual*

Por otra parte, al referirnos a la de violencia sexual, entendemos que estamos utilizando un término amplio, la violencia sexual se expresa de diversas formas que van desde tentativas, insinuaciones inapropiadas, divulgación de fotos y videos íntimos, tocamientos indebidos, hasta la violación (Murueta & Orozco, 2015). El impacto y la forma como una víctima de violencia sexual reacciona ante el trauma generado es único en cada persona, algunas personas lo ocultan muchos años o toda la vida y otras lo denuncian inmediatamente. La violencia sexual no solo afecta a la persona que fue víctima, sino también afecta las relaciones de pareja, con los hijos, la familia en general (National Sexual Violence Resource Center, 2016)

La afectación sobre las víctimas de violencia sexual y específicamente violación es grave, pero no siempre la acusación violencia sexual es creíble, esto debido a la percepción, estereotipos y mitos que la sociedad tiene sobre algunos afectados o afectadas con características por ejemplo de consumo de drogas, de estilo de vida poco responsable, de clase social baja, de raza, etc. (Fernández et al., 2015).

d *Violencia escolar*

Muchos podemos pensar que la violencia dentro de las escuelas o colegios no es comparable con otras formas de violencia que ejecutan niños y adolescentes en edad escolar (robos, violaciones, asesinatos, sicariato). La perspectiva de esta investigación sobre la violencia escolar, es que definitivamente trae consecuencias graves; aunque

la mayor parte del tiempo las consecuencias inmediatas expresadas gravemente (e.g., suicidios, agresividad desproporcionada, adicción a drogas, fugas del hogar, etc.) tienen muy poca incidencia comparada con los problemas con consecuencias no inmediatas expresadas gravemente (e.g., violencia familiar, depresiones crónicas, consumo y adicción a drogas, etc.). Quizá el meollo de todo esto sea la igualdad de oportunidades dentro de nuestro sistema educativo, esto relacionado a las oportunidades familiares de salud, económicas, sociales y laborales (Fernández et al., 2015; Murueta & Orozco, 2015).

e *La violencia en niños y adolescentes*

La violencia a veces se muestra en su forma más negativa en niños y adolescentes; los adolescentes y su situación de encontrar una identidad dentro de la sociedad, del como este se relaciona con otros individuos parte de un componente netamente cognitivo, del lograr tener una auto-referencia a través de la retroalimentación de la interacción en un medio específico, el cual le va a brindar una respuesta momentánea según la lógica mediática social donde se encuentre este sujeto; algunos grupos de adolescentes necesitan proteger la dinámica violenta que expresan como grupo, grupo que se identifica como excluido (Fernández et al., 2015). Se han identificado múltiples consecuencias cuando se expone a un infante, niño o adolescente a la violencia (crimen, abuso, abandono) estas pueden durar hasta la vida adulta (Fang, Brown, Florence & Mercy, 2012). Traen consecuencias para la salud, problemas de desarrollo, dificultades en el colegio, problemas fisiológicos y mentales; desarrollar consumo habitual y dependiente de diversas drogas y desarrollar una vida delictual donde este expuesto a diferentes peligros. (Finkelhor, Turner, Shattuck, Hamby, & Kracke, 2015). La violencia directa que recibe un infante o adolescente tiene una relación relevante con un comportamiento violento en la adulterez, por otro lado, el ser testigo de violencia durante la infancia o adolescencia no indica una relación tan relevante como el haberla experimentado (Franzese et al., 2016).

El concepto de carreras delictivas se refiere a aquellos sujetos que se inician delictualmente a inicios de la adolescencia, teniendo un aprendizaje constante y exclusivo en comportamientos y actitudes afines con la delincuencia (Nunes, Hermann, Maimone & Woods, 2014). Este es un tema de suma preocupación por la gravedad que esta se pueda expresar; las conductas antisociales suelen expresarse en delitos como asesinatos, sicario, robos con uso de armas, etc. Aunque la proporcionalidad de los sujetos que desarrollan o han desarrollado carreras criminales es mínima y esto lo demuestran diversas investigaciones que dan un rango entre 10%, 6% y 5% de sujetos en proporción de la población total delincuencial (Murueta & Orozco, 2015).

f *Violencia psicológica*

Esta claramente entendido que el maltrato físico es la afectación directa, que evidencia visualmente algún daño menor o mayor sobre la víctima, ahora bien, al hablar de violencia psicológica, podemos evidenciar que existe un consenso entre los investigadores que recalcan la situación de diferencias de poder, donde una parte es la que genera en la otra una situación constante de deterioro emocional (Murueta & Orozco, 2015). Por su parte, Taverniers (2001) clasificó una serie de indicadores usados en la dinámica del maltrato psicológico, la desvalorización, la hostilidad, la indiferencia, la intimidación, la imposición de conductas, la culpabilización y la bondad aparente (Como se cita en Blázquez, Moreno & García-Baamonde, 2010, p. 67). Por su parte Asensi (2008) refiere como principales manifestaciones de la violencia psicológica, el abuso verbal, abuso económico, aislamiento, intimidación, amenazas, desprecio y abuso emocional, además de la negación, minimización y culpabilización.

Actualmente es evidente la labor que realizan múltiples organismos gubernamentales y algunas ONG (consejos municipales, gobiernos regionales y el gobierno central) promueven una serie de programas de identificación de niños con conflictos familiares y escolar, programas y torneos de deportes, establecimiento

centros residenciales de formación de menores, programas de formación de escuela de padres, programas comunitarios con psicólogos, trabajadores sociales, docentes, etc., programas de formación de pequeñas empresas para jóvenes, programas y centros de recuperación o tratamiento para menores infractores de la ley y otros. Todas estas medidas están encaminadas a disminuir las tasas de violencia en nuestro país, específicamente hay una preocupación por disminuir las tasa de delitos por violencia.

B Agresividad y violencia

Muchos profesionales ligados a las ciencias sociales y ciencias de la salud, como antropólogos, sociólogos, psiquiatras e incluso psicólogos siguen confundiendo la agresividad con la violencia y la violencia con la agresividad, el uso indistintamente de estas definiciones crea un conflicto a la hora de valorar sendas definiciones. La agresividad a criterio de esta investigación está conformada por una serie de mecanismos genéticos de supervivencia, ambientales y sociales, obtenidos a lo largo de nuestro desarrollo filogenético.

Antes de comentar en mayor amplitud sobre la diferencia entre la agresividad y la violencia, se debe hacer hincapié en el término *agresión*, debido a que, como se mencionó, la agresividad es un componente, una disposición de muchas especies, entre ellas la especie humana, que interviene de forma temporal. La agresividad es la disposición expresada en comportamientos, en acciones como bofetadas, golpes, diversas formas de causar daño a algo a alguien más (Murueta & Orozco, 2015).

La perspectiva del psicoanálisis según Ramírez, Reyes & Rivera (2007), sobre el *instinto agresivo*, es que el ser humano poseedor de una energía destructiva que ineludiblemente se expresa de diversas formas y que si se obstaculiza esta expresión, esta energía encontrará un medio indirecto afectando al propio individuo, siendo los deseos más primitivos los más agresivos o destructivos.

5. Evaluación del riesgo de la violencia (valoración del riesgo criminógeno)

El término *evaluación del riesgo de la violencia* varía con sentido legal y práctico al de *valoración del riesgo criminógeno* en el contexto peruano (Decreto legislativo n° 1328, art. 30). Esta investigación se referirá en general al término valoración del riesgo de violencia para coincidir con la literatura actualizada pero en todo momento tendrá alusión a la *valoración del riesgo criminógeno*.

La valoración del riesgo de violencia de un sujeto o la valoración del riesgo criminógeno es una de las tareas fundamentales del psicólogo forense, esta labor pone al profesional frente a una evaluación complicada que lo lleva a preguntarse si en realidad el sujeto evaluado representa un riesgo en el futuro para otras personas o para sí mismo, pues para dar una respuesta a esta situación el profesional debe tener amplia experiencia en el campo forense, además de tener un buen manejo de la literatura e investigaciones sobre este tema.

La evaluación del riesgo de violencia es un proceso metódico a través del cual se valora la probabilidad de que un sujeto tenga un comportamiento violento (delictivo) (Singh, 2012). Cuando se valora el riesgo de violencia se utiliza un procedimiento técnico para identificar cual sería la probabilidad de que un sujeto tenga una conducta violenta, el procedimiento se basa en condiciones especiales (factores de riesgo); identificando diversas situaciones relevantes se puede conocer las condiciones que pueden aumentar o disminuir el riesgo de violencia (Brown & Singh, 2014; Arbach-Lucioni et al., 2015).

La evaluación del riesgo de violencia implica la recuperación de información de un sujeto y su entorno global, la información que se obtenga debe tener alta relación con diversas investigaciones, esta relación empírica plantea que la información específica es predictiva de la violencia futura (Department of Family and Community Services, 2015). La valoración del riesgo de violencia o valoración del riesgo criminógeno dentro del ámbito penitenciario sirve especialmente a la hora de clasificar por niveles de seguridad a un sujeto por el riesgo de violencia que pueda presentar,

además de ayudar a los jueces o tribunales a la toma de decisiones de sentencia y liberación de un individuo (Andrade, O’neill, & Diener, 2009; Fazel, Singh, Doll & Grann, 2012; Skeem & Monahan, 2011). En nuestro contexto los procedimientos de clasificación realizados por la junta técnica de clasificación conformada por un psicólogo, un abogado y un trabajador social es análogo a una clasificación por niveles de seguridad (Instituto Nacional Penitenciario, 2011).

6. Desarrollo de la evaluación del riesgo de la violencia (valoración del riesgo criminógeno)

A El juicio clínico

La valoración del riesgo de violencia bajo el método del juicio clínico fue denominada como *predicción de la peligrosidad* (Conroy & Murrie, 2007). Para Pueyo & Arbach-Lucioni “La predicción de la peligrosidad es esencialmente un juicio clínico aplicado idiosincráticamente por cada profesional, quien se arroga la autonomía de seguir lo que su experiencia y preferencia decida en cada caso” (2015, p. 359)

Al incrementarse la preocupación de riesgo de violencia que podían presentar pacientes psiquiátricos, los cuales deberían ser internados se comenzó a realizar esta valoración a través del juicio clínico (i. e., a través de la experticia o experiencia), debido a que eran limitados los instrumentos con los que se contaban para esta labor (Andrade, O’neill, & Diener, 2009; Conroy & Murrie, 2007; Monahan, 2008). Este modelo de evaluación que identifica los factores de riesgo de forma global, queda a cargo del juicio profesional del evaluador, no siguiendo ningún tipo de normativas, protocolos o reglas explícitas al combinar los factores de riesgo del evaluado y dar un juicio profesional final (Brown & Singh, 2014; Hanson, 2009). Al igual que en la práctica clínica psicológica, donde se usa esta metodología en la que se pueden incluir test, cuestionarios o escalas, además información histórica del evaluado como la anamnesis; pero los datos que se obtienen son muchas veces poco útiles y causan confusión en el evaluador debido a que se eligen erróneamente los instrumentos para la evaluación. La información recolectada a veces resulta ser irrelevante o estos no

tienen utilidad en nuestro ámbito por no estar en su mayoría adaptados a nuestra población forense, se atiende a lo que el profesional (muchas veces especializado en otras áreas de la psicología, sin mucha relación con la psicología forense, con diferente formación y preferencia académica) cree que es importante y peor aún, si el profesional no es especialista forense o no tiene conocimiento por lo menos adecuado en psicología forense, evaluación en establecimientos penitenciarios o con criminales (Pueyo & Redondo, 2007).

Las investigaciones comenzaron a mostrar una gran cantidad de falsos positivos al usar el método clínico no estructurado, lo cual evidenciaba que este método no era eficaz al momento de valorar el riesgo de violencia (American Psychological Association, 1978; Melton, Petrila, Poythress & Sobogin, 2007).

Aunque actualmente el juicio clínico es el método más utilizado para predecir el comportamiento violento y su reincidencia (Pueyo & Arbach-Lucioni, 2015), desde sus inicios, sus seguidores argumentaron que este método podía adaptarse a las necesidades de evaluación del riesgo a un individuo en específico (Singh, 2012).

Existe la evidencia de cuatro problemas principales con este método, el primero es que las muestras que se utilizan son homogéneas (i. e., la muestra es en características igual y no se hacen comparaciones con otra muestra de características diferentes), la segunda crítica es que debido a que la muestra es homogénea no era aplicable a la población general, la tercera crítica se refiere a que el criterio de violencia que se utiliza no es específico y la última crítica como suma de las anteriores es que no existe la suficiente investigación y herramientas para valorar el riesgo de violencia (Andrade, O’neill, & Diener, 2009).

B El método actuarial

Una segunda generación comenzó a realizar diversos estudios para identificar factores predictivos de una conducta violenta, centrándose en evaluar los factores de riesgo históricos o estáticos a través del método *actuarial* (Andrade, O’neill, & Diener,

2009). Por *factores de riesgo estáticos* se entiende que son diversas condiciones sociales y culturales de difícil modificación, biológicas, psicológicas de evolución del individuo (e. g., constante maltrato desde la infancia), psicopatológicas irreversibles o diagnóstico negativo (Andrews, Bonta & Wormith, 2006; Singh, 2012).

En esta segunda generación, la predicción de la peligrosidad, se convirtió en *valoración del riesgo*, debido a que se aceptó que no se podía lograr una respuesta certera de *peligrosidad* en un sujeto ya que esta requiere la sinergia de una importante cantidad de información para determinar cuál es la probabilidad de una conducta violenta (Conroy & Murrie, 2007; Hanson, 2009). La valoración del riesgo de violencia desarrolla desde hace varias décadas conocimientos actuales sobre la conducta de un sujeto que viola las normas sociales y para algunos autores, esta sería la forma más adecuada de evaluar en el ámbito forense y así evitar el error en la toma de decisiones acerca del comportamiento futuro del evaluado (Pueyo & Redondo, 2007).

El modelo actuarial se llegó a comparar con el modelo de predicción de la meteorología (Monahan, & Steadman, 1996). Esto porque ambos examinan grandes cantidades de información tomada a lo largo de muchos años, en el caso de la meteorología, se recoge datos como la temperatura, presión atmosférica, vientos, etc. Y en el caso de la metodología actuarial esta recolecta datos históricos de un sujeto, como la edad del primer delito, tiempo de condena, etc. (Douglas & Webster, 1999). Esta información es analizada empíricamente y a través de un conjunto de ecuaciones matemáticas, lo que lo hace objetivo (Hart, Michie, Cooke, 2007; Heilbrun, 2009) y sencillo a la hora de tomar una decisión del riesgo de un individuo (Fuster, 2014).

Diversas investigaciones sobre el método actuarial mostraron que este es de mayor precisión (Monahan, 2008; Quinsey & Hanson, 2009). Un instrumento importante desarrollado en esta etapa es el Violence Risk Appraisal Guide, VRAG (Quinsey et al., 1998, 2006), sus seguidores argumentan que la principal característica de estos instrumentos actariales son la objetividad y transparencia al evaluar el riesgo

de una conducta violenta (Singh, 2012). Al igual que la metodología clínica, la metodología actuarial evidenciaba una serie de inconvenientes, la primera es que la metodología actuarial no tomaba en cuenta la dinámica de variación que puede tener un sujeto (i. e., recibir un tratamiento psicológico, cambio de contexto, aprendizaje educativo, etc.) luego de ser evaluado bajo este método, su puntaje de riesgo de conducta violenta era estático y no iba cambiar (aunque instrumentos actariales actualizados si incorporan factores dinámicos en la evaluación). Una segunda crítica es que el método actuarial no ofrecía a los jueces una explicación amplia del riesgo, sino solo un puntaje y un porcentaje de posibilidad de riesgo de conducta violenta para el futuro. Una última crítica se le atribuía al método actuarial es que este método no tomaba en cuenta los factores dinámicos los cuales pueden disminuir el riesgo de violencia de un sujeto (Andrade, O’neill, & Diener, 2009).

C El juicio clínico estructurado

Una tercera generación de valoración del riesgo de violencia es el denominado *juicio clínico estructurado*, este método fue desarrollado específicamente para dar flexibilidad a la valoración del riesgo que se realizaba con instrumentos actariales (exclusivamente de factores estáticos) (Neal & Grisso, 2014). Este método ayuda a los profesionales, los cuales valoran con una puntuación para cada caso específico según el factor examinado, asignando una valoración final de un riesgo categórico (bajo riesgo, moderado riesgo y alto riesgo) (Brown & Singh, 2014) a través de la presencia y la ausencia de factores de riesgo, teniendo en consideración los factores de riesgo dinámicos en su mayoría (además de los factores de riesgo estáticos). Se entiende por *factores de riesgo dinámicos* a todas aquellas condiciones biológicas, psicológicas, sociales y culturales que no son de fácil cambio, pero sí de posible cambio (e.g., distorsiones cognitivas, creencias, situación de desempleo, falta de recursos educacionales, psicopatología de diagnóstico favorable y otros) (Andrews et al., 2006; Singh, 2012).

El juicio clínico estructurado parece ser más realista al evaluar y entender la complejidad al momento de evaluar el riesgo de una conducta violenta, considerando la dinámica de los múltiples factores en cada caso específico (Muñoz & López, 2016). Aunque demuestran ser menos objetivo, cargado de sesgos y amplia subjetividad del evaluador (Brown & Singh, 2014), es por eso que el profesional tendría que tener necesariamente una serie de características para evitar en lo mayor posible estos errores, entre ellos están: tener una representación mental de situaciones de riesgo para el futuro, flexibilidad cognitiva para cambiar una impresión inicial por otra debido a la información nueva que este obtiene, capacidad de conocer la dinámica de diversos factores de riesgo e integrarlos, así como deducir una predicción sobre el riesgo de conducta violenta del evaluado (Muñoz & López, 2016).

El juicio clínico estructurado requiere del conocimiento experto de conductas violentas y de los factores de riesgo que llevan a un comportamiento delictivo. El juicio clínico estructurado en resumen es una guía para la valoración; estas guías están estructuradas bajo los factores de riesgo identificados por estudios (factores estáticos y dinámicos) y siguen un procedimiento explícito para la identificación y evaluación de factores de riesgo, este procedimiento puede introducir restricciones (ponderaciones o puntuaciones), o no, para poder determinar la valoración final de la evaluación de riesgo (Pueyo & Redondo, 2007). Este modelo de evaluación, guía al profesional por una lista de diversas variables que han sido relacionadas empíricamente con el riesgo de una conducta violenta, esta guía de variables a investigar indica que tan próximo es un sujeto a la variable de interés a evaluar (Monahan, 2008; Wong, Olver, & Stockdale, 2009). Comparaciones entre instrumentos actuarios como el VRAG e instrumentos basados en el juicio clínico estructurado, como el HCR-20, indican que no son significativamente distintos entre ellos a la hora de valorar el riesgo de violencia, es decir muestran un corto margen de diferencias en la capacidad predictiva entre métodos (Fazel, Singh, Doll & Grann, 2012; Singh, Fazel, Gueorguieva & Buchaman, 2014)

D Evaluación de riesgo estructurado

La combinación de métodos aparece basada en el método actuarial junto al método clínico, denominado por Monahan (2008) como evaluación de riesgo estructurado.

Los procedimientos y las mejores prácticas para la evaluación del riesgo de una conducta violenta requieren que una herramienta especializada basada en el modelo actuarial y en el juicio clínico estructurado para una adecuada evaluación (Heilbrun, 2009; Pueyo & Arbach-Lucioni, 2015). La utilización de un instrumento o guía significa una parte del proceso de evaluación, ya que el profesional integrará el instrumento o guía a todo el proceso global de evaluación (Muñoz & López, 2016).

El modelo actuarial y el modelo de juicio profesional estructurado se implementan metódicamente en instrumentos estandarizados o protocolos estandarizados y en guías o en todo caso en la práctica del forense (Quinsey et al., 2006). Esta idea se refuerza con el planteamiento que el profesional forense debe seguir procedimientos rigurosamente científicos, es decir, realizar una práctica basada en la evidencia (Fernández-Ballesteros, Oliva, Vizcarro & Zamarrón, 2011).

Según, Skeem & Monahan (2011), el procedimiento para valorar el riesgo de violencia debería tener cuatro componentes fundamentales: (1) Identificar factores de riesgo que hayan sido validados a través de múltiples investigaciones, (2) optar por un método para recopilar información de los factores de riesgo, (3) combinar la información (puntación) de los diversos factores de riesgo identificados y (4) Estimar el riesgo de violencia (puntajes de valoración final).

A demás de las técnicas y de los procedimientos utilizados, no olvidemos que es requisito fundamental que el profesional evaluador tenga amplio conocimiento en la evaluación forense (Douglas et al., 2014; Neal & Grisso, 2014). En este caso específico sobre la evaluación del riesgo (además de una noción básica de psicometría) y experiencia mínima de labor en establecimientos penitenciarios. Como lo reafirma en

tres requisitos fundamentales Fernández-Ballesteros et al., (2011) para el proceso de evaluación; cualificación profesional, adecuada utilización de criterios técnicos y el respeto a los principios éticos y jurídicos.

7. Reincidencia

Los índices de reincidencia en el sistema penitenciario peruano que se evidencian en el último Informe Estadístico Penitenciario, al mes de julio, nos muestra que un 21% del total de sujetos que están en los centros penitenciarios del país son reincidentes (INPE, 2016). La reincidencia de una conducta violenta a vista de algunas personas y basadas en estas cifras, no sería la principal preocupación para nuestro sistema penitenciario, sino más bien debería ser evitar que los sujetos cometan el delito por primera vez. Pero siendo más específicos en estos datos, los delitos que tienen mayor porcentaje de reingresos a los EE.PP. son los delitos relacionados al tráfico ilícito de drogas, violación sexual a menores, tráfico ilícito de drogas en formas agravadas, violación sexual y homicidios (INPE, 2016). Siendo estos delitos de gran connotación por la afectación física, emocional y económica a las sociedades.

La reincidencia muchas veces tiene relación con el efecto negativo de algunos tratamientos dentro de los establecimientos penitenciarios, especialmente porque los programas son mal desarrollados o los programa son inadecuados para la población de aplicación. Además sabemos que la literatura plantea que se deben aplicar programas de tratamiento más intensivos a individuos de mayor riesgos, habiendo la posibilidad de que estos programas afecten de manera importante al sujeto ya que a este se le debería dar un tratamiento no solo de acorde a su riesgo, sino a sus necesidades y posibilidades (Wilson & Christine, 2012).

Diversas situaciones aumentan el riesgo de reincidir en una conducta violenta entre ellas están; una personalidad antisocial, actitudes antisociales, un círculo cercano delictivo, malas relaciones familiares, mala relación marital, problemas escolares o laborales, antecedentes delictivos, abuso de drogas y otros (Andrews & Bonta, 2010a, 2010b; Stahler et al., 2014).

A Gestión del riesgo

Todas aquellas acciones que se realicen para regular una situación de riesgo, es a lo que se le llama *gestión de riesgo*, desde el recojo de información, el uso de técnicas, métodos, hasta la aplicación de estrategias de tratamiento y seguimiento (Lucioni & Pueyo, 2015). El objetivo es evitar situaciones de riesgo, disminuir la probabilidad de una afectación a otro sujeto (e. g., lesiones, secuestro, asesinato) como causa de una conducta violenta, así como una futura responsabilidad penal (Simon, 2008; Stahler et al., 2014).

Un modelo aceptado ampliamente por los investigadores en el área penitenciaria y por los profesionales que realizan tratamiento a sujetos con penas privativas de libertad es el modelo denominado, *riesgo-necesidad-responsividad*, este modelo permite realizar un tratamiento para evitar futuros comportamientos violentos (Andrews, et al., 1990; Andrews & Bonta, 2003; Andrews & Bonta, 2010a, 2010b; Grieger & Hosser, 2014; Wilson & Christine, 2012). Dentro del modelo, el *riesgo* implica que el tratamiento o intervención que debe de estar de acuerdo al nivel de riesgo que represente (Andrews & Bonta, 2003). Supongamos que un sujeto, consumidor dependiente de pasta básica de cocaína que debido a su consumo y otros factores más, ha tenido varios ingresos a establecimientos penitenciarios por robos, violencia desproporcionada (intento de homicidio), entonces basado en este principio, diríamos que el sujeto debe recibir un tratamiento intensivo, de aislamiento en algún programa para consumidores de drogas debido a su consumo dependiente y una intervención cognitiva conductual para disminuir su nivel de violencia, recibir medicación para controlar su comportamiento las primeras semanas de su intervención y además de otras técnicas múltiples. La *necesidad* implica identificar las necesidades criminógenas del sujeto, esto se refiere a todas aquellas situaciones o características del sujeto que lo llevan a desencadenar en un comportamiento violento (Andrews et al., 2006). Supongamos que un sujeto de 25 años ha vivido siempre en un barrio donde sus pobladores en su mayoría se dedican a la delincuencia y son altamente violentos entre ellos, donde no existen servicios adecuados de salud y educación, además este

sujeto nunca ha laborado entre otras causas por solo haber estudiado hasta el cuarto grado de primaria y cree que el único camino que tiene es delinuir para sobrevivir. Por último la *responsividad* indica cual es la situación individual del sujeto, aquí se toman en cuenta sus capacidades cognitivas, capacidades emocionales, su predisposición a recibir tratamiento o ayuda, además de tener en cuenta también los rasgo o trastornos psicológicos que pueda haber desarrollado el sujeto de intervención (Andrade, O’neill & Diener, 2009).

En general un buen programa de tratamiento debería contar con cuatro características importantes, según Andrews & Bonta (2010a): 1) Debe prestar mayor atención donde se pueda tener mayor impacto o los que tienen mayor probabilidad de reincidir. 2) Los objetivos de tratamiento deben estar dirigidos a las conductas que pueden llevar a la reincidencia (e. g., actitudes antisociales, cogniciones antisociales, un círculo de amigos cercanos que están relacionados con el delito, etc.). 3) Todos los métodos de intervención deben estar respaldados empíricamente. 4) Se debe monitorear a los terapeutas para evitar que las intervenciones se salgan del marco de sus objetivos.

Andrade, O’neill & Diener (2009) plantean que es necesario tener suficiente información de diversos componentes para una evaluación de riesgo, sobre todo en una evaluación de tipo exhaustiva: a) Información demográfica. b) Información de diversas fuentes. c) Preguntas de referencia. d) Información de límites de confidencialidad. e) Información histórica (información familiar, de desarrollo, educativo, laboral, medica, psiquiátrica, sobre el consumo de drogas, de historial criminal, de historial de violencia) f) Resultado de diversos instrumentos que valoren la conducta violenta (PCL, HCR, EVCV-RR y otros...) g) Información de examen mental. h) Apreciación clínica. i) Recomendaciones finales.

Este modelo de tratamiento en la práctica ha resultado muy útil y sobre todo aplicable; y se ha identificado mejoras en el tratamiento penitenciario que como

objetivo final conduce a una reducción de las tasas de reincidencia (Andrews & Bonta, 2010a)

B Evaluación del riesgo

Para entender el término evaluación del riesgo debemos definir el significado de la palabra *riesgo*, riesgo es la probabilidad que suceda algo, en el caso específico de la violencia, es que alguien afecte, provoque a otra persona o a uno mismo un daño y por ende la probabilidad de que una persona salga afectada (Jiménez et al., 2014b).

El término riesgo representa un concepto multidinámico y situacional que va a depender de la naturaleza del riesgo, la probabilidad, la gravedad y otras circunstancias especiales (Lucioni & Pueyo, 2015). Pues un adolescente que abandonó la escuela en cuarto año de primaria debido al poco apoyo e interés académico, que vive con su padrastro que delinque y que consume pasta básica de cocaína, y su madre que se dedica a la micro comercialización de drogas además de que consume drogas con regularidad. Se evidencia que el adolescente no tiene ningún interés para dedicarse a algo productivo; comenzó a consumir alcohol, terokal y marihuana, se dedica a arrebatar celulares para comprar lo necesario para su consumo, además que es muy agresivo y ha tenido reprimendas en la comisaría por pequeños robos o peleas en su barrio. A vista de cualquier persona este adolescente está en riesgo de tener una conducta violenta, pero ¿este riesgo como lo podemos medir?

Entendemos por evaluación del riesgo a una obtención sistémica y detallada de información relevante sobre un sujeto, esta información va a ser valorada por un profesional adecuadamente preparado con el fin de prevenir una conducta violenta o para reducir el riesgo de una conducta violenta, y esto no es, *predecir la peligrosidad* como muchas veces se menciona (Otto, 2000; Webster, Hucker & Bloom, 2002). *Predecir* es dar argumento que va a suceder algo, la peligrosidad no es un suceso, no es un comportamiento o conducta; es más bien una situación que es captada por alguien sobre el mismo o algo. La *peligrosidad* se centra en las características de personalidad del sujeto, como un concepto dicotómico “peligroso / no peligroso” (Heilbrun, 2009).

La peligrosidad evaluada de forma (si/no) ha resultado deficiente en el campo forense y por el contrario, utilizar el modelo de evaluación del riesgo de violencia (valoración del riesgo criminógeno) ha significado el acierto más representativo que se ha obtenido al evaluar la probabilidad de conducta violenta en los últimos veinte años (Kroner, 2005).

Debemos tener presente también que la información que se toma para evaluar la peligrosidad es también tomada cuando se valora el riesgo de una conducta violenta (riesgo criminógeno), la diferencia claramente está en cómo se organiza y se determina la información crucial para hacer una correcta y metodológica evaluación del riesgo de violencia, la cual varía en cada sujeto evaluado (Pueyo & Redondo, 2007).

Una lamentable realidad en el contexto judicial peruano es que el término peligrosidad sea aún mal utilizado, donde al perito en psicología forense se le pregunta en audiencia: “¿Dígame usted, este sujeto es peligroso?”, “respóndame, ¿sí o no?”; pues se tiene muchos testimonios de profesionales que laboran en centros penitenciarios que indican que no pueden dar y sobre todo que *no deberían* dar respuesta a esta pregunta cerrada, es por eso que como respuesta ellos indican en audiencia: “no puedo contestar a esta pregunta, el comportamiento humano es dinámico y no dicotómico”, “yo no puedo decir si es si o no... yo me baso en las probabilidades que me hace concluir la evaluación hecha al sujeto”, “basado en la entrevista, evaluaciones pertinentes y el seguimiento en el tratamiento del sujeto, he llegado a la conclusión que...”. Incluso se tiene conocimiento que muchos profesionales han confrontado a jueces y fiscales por no dejarlos leer o explicar la evaluación que realizaron y simplemente reducirlos a una pregunta sin lógica alguna. Limitando la contribución del profesional forense, al no dejar que pueda dar un comentario sobre la probabilidad de una conducta violenta en el futuro y el impacto del tratamiento que el sujeto evaluado tuvo durante su internamiento (Kroner, 2005).

Tal vez una de las respuestas más adecuadas a esta pregunta poco lógica, sería, “depende”; entonces al momento que el profesional forense pueda explicar las consideraciones de las cuales depende, podrá sustentar su evaluación de forma correcta (Heilbrun, 2009).

El desarrollo constante de la psicología en los ámbitos forenses y criminales han demostrado en cientos de investigaciones sobre el comportamiento violento de un sujeto y la predicción de este, que la capacidad de *predicción* de la llamada peligrosidad es limitada y su uso poco eficaz para los profesionales forenses sobre todo que son los que toman decisiones sobre individuos y emiten informes sobre ellos dentro de los ámbitos ligados al contexto jurídico y penitenciario (Pueyo & Redondo, 2007).

El pronosticar algo o predecir algún suceso (e.g., sobrevivir a una intervención quirúrgica al corazón) se debe expresar en probabilidades, por eso es que al hablar de la peligrosidad, no podemos decir que alguien sea "peligroso" o "no peligroso", ya que lo que podría producir una conducta en un individuo son diferentes factores que vuelven a un sujeto propenso a ciertos comportamientos (Helmus & Babchishin, 2017).

Otra cuestión que mantiene limitado los errores de sobreestimación del riesgo es utilizar distintos niveles de clasificación, es decir, estimaciones de riesgo categóricas (Conroy & Murrie, 2007). Estas estimaciones se pueden designar como, bajo, medio y alto (Jiménez et al., 2014b; Muñoz & López, 2016), ya que mide una construcción continua que se puede entender probabilísticamente (Helmus & Babchishin, 2017).

8. Factores de riesgo

Un factor de riesgo es una situación específica que ha sido verificada a través de la investigación que antecede a un acto negativo contra uno mismo u otro sujeto (Lucioni & Pueyo, 2015; Skeem & Monahan, 2011). Estos factores de riesgo han sido identificados a través de diversas investigaciones, donde el factor de análisis tiene una

alta correlación estadística con la violencia u otro constructo. Los factores de riesgo se dividen en factores de riesgo estáticos y factores de riesgo dinámicos; los factores de riesgo estáticos o históricos (e.g., sexo, historial delictivo, etc.) son identificados como limitados, ya que no asumen la disminución del riesgo (Douglas & Skeem, 2005).

Los factores de riesgo dinámicos por el contrario, son aquellos que tienen una posibilidad de variar según el potencial que el individuo posee al momento de recibir cualquier tipo de intervención o que este puede desarrollar a lo largo de una intervención o tratamientos diversos. Un sujeto actúa de manera violenta en circunstancias especiales, cuando la conjugación de factores estáticos y dinámicos lo ponen en un alta situación de riesgo de conducta violenta (Douglas & Skeem, 2005).

La evaluación del riesgo de una conducta violenta está fundamentada en diversos componentes o características, “causas” que diversos psicólogos, criminólogos, juristas y estadistas, a través de sus investigaciones han denominado e identificado como factores de riesgo, los cuales se asocian científicamente con la violencia. Estos factores pueden disminuir a través de intervención profesional (psicológica, educativa, laboral, etc.) o aumentar en sujetos de conductas criminales (aumento del consumo de drogas, desempleo, ruptura familiar, etc.) (Pueyo & Redondo, 2007). Por ejemplo, se ha encontrado que aquellos sujetos que iniciaron una carrera delictiva antes de los doce años de edad son propensos a desarrollar a lo largo de su vida conductas gravemente violentas (Borum & Verhaagen, 2006; Otto, 2000).

La mayoría de instrumentos dan importancia como factores de riesgo, a la historia criminal, un estilo de vida irresponsable, la psicopatía, actitudes e ideas delictuales y problemas que tiene relación con el abuso de drogas (Kroner, Mills & Morgan, 2005).

El modelo de, Andrews & Bonta (2010a), para la gestión del riesgo (Riesgo/Necesidad/Responsividad, RNR) que es considerado pieza fundamental del tratamiento penitenciario (Grieger, & Hosser, 2014) hace referencia a ocho factores de riesgo para la reincidencia de la conducta violenta que se dividen en dos grupos, el primer grupo llamado *Big Four risk factors* o los cuatro grandes factores de riesgo,

que son factores de riesgo que tienen una fuerte relación de predicción de un comportamiento de reincidencia, este grupo está conformado por: el historial de comportamientos antisociales del individuo, un patrón de personalidad antisocial, ideas o cogniciones antisociales y asociaciones antisociales.

El segundo grupo, denominado *The Moderate Four risk factors* o los cuatro factores moderados de riesgo, considerados menos fuertes que los cuatro anteriores pero que tiene una relación adicional sobre la predictividad de la reincidencia, están conformados por: factores familiares, circunstancias maritales, educativas, laborales y de ocio, y circunstancias de recreación y abuso de drogas (Andrews & Bonta, 2010a; Grieger & Hosser, 2014).

A Factores protectores

Hay que hacer hincapié a lo que se denomina factores protectores, estos factores reducirían el impacto de los factores de riesgo, aunque las investigaciones en estos factores han sido poco desarrolladas (Vries, Vogel & Stam, 2012). No debemos considerar a los factores de riesgo y los factores protectores como entidades contrarias, estas son en todo caso diversas entidades que interactúan para producir o evitar una conducta violenta (Tapias, 2011), Así pues debemos entender que los factores de riesgo y protectores interaccionan al igual que los factores de riesgo dinámicos y estáticos. Para Redondo (2015), esta interacción entre que dos o más factores de riesgo se combinan en mayor o menor implicancia y acaban creando una sinergia, no como la simple suma de diversos factores, sino más bien como un producto criminógeno.

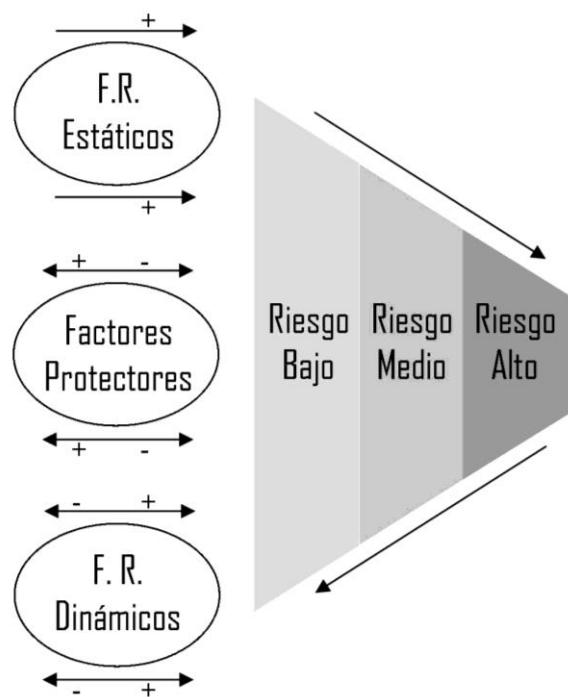


Figura 1. F.R. = Factores de riesgo. Dinámica del riesgo de una conducta violenta. Se muestra como los factores de riesgo estáticos (F.R. Estáticos), factores protectores y los factores de riesgo dinámicos (F.R. Dinámicos) pueden influir de manera relevante (+) o poco relevante (-) en un sujeto. Dependiendo de la influencia de los diversos factores un sujeto puede tener un riesgo bajo, medio o alto de una conducta violenta. Elaboración propia.

B Principales factores de riesgo asociados con el riesgo de conducta violenta (riesgo criminógeno)

a *La edad como factor de riesgo*

Algunos indicadores demográficos pueden ser importantes factores de riesgo de una conducta violenta, por ejemplo, la edad es un factor de riesgo ha sido estudiado en diversas investigaciones, las cuales han demostrado una relación negativa con la conducta violenta (Harris & Rice, 2007; Louw, Strydom & Esterhuyse, 2005), es decir, que los individuos a menores edades (iniciando desde la adolescencia temprana aproximadamente) tienen una mayor riesgo de conductas violentas, alcanzando la edad de mayor riesgo de conductas violentas de los 20 a 30 años de edad (Conroy & Murrie, 2007). Esta relación, está respaldada por datos nacionales en población penitenciaria, donde la edad de mayor comisión de delitos está entre 25-29 años y comienza a

disminuir en edades más avanzadas tanto en varones y mujeres (Instituto Nacional Penitenciario, 2016).

Aunque hay que tener en cuenta que la edad actual, es decir, cuando se evalúa al individuo, es diferente valorativamente que la edad que se cometió el delito o la edad que se cometió el primer delito, algunos instrumentos de evaluación como el Static-99 (Hanson & Thornton, 2000) y el RRASOR (Hanson, 1997) si consideran la edad actual como parte de la valoración del riesgo de violencia (Harris & Rice, 2007). Por otra parte instrumentos como el VRAG (Quinsey et al., 2006) y SORAG (Quinsey et al., 1998) incorporan la valoración de la edad, pero cuando se cometió el delito mas no la actual. Instrumentos como el HCR-20 (Douglas et al., 2013; Lucioni & Pueyo, 2015; Webster et al., 1997) y el SVR-20 (Boer, Hart, Kropp & Webster, 1997) no contemplan la edad actual en su valoración de riesgo de conducta violenta.

b *Nivel educativo como factor de riesgo*

Respecto al nivel educativo, ciertos tipos de sujetos que comenten delitos solo llegan a tener un nivel educativo básico o básico incompleto, o no llegan a tener instrucción alguna por abandono a temprana edad de la escuela o porque nunca tuvieron apoyo para desarrollar una educación (Willmot, 2004). Meta-análisis y diversas investigaciones han demostrado que existe una relación inversa significativa del riesgo de una conducta violenta y el nivel de educación de un sujeto (Bonta, Law & Hanson, 1998; Louw et al., 2005). Últimas estadísticas penitenciarias en nuestro país respaldan estos datos ya que solo un 9% de la población penitenciaria tiene un nivel educativo superior universitario y superior no universitario, el 91% restante solo terminó la secundaria, primaria o no tuvo educación formal (INPE, 2016).

c *Desempleo como factor de riesgo*

Aunque no pareciera que el tema laboral sea importante como factor de riesgo (Louw et al., 2005). La experiencia al evaluar y valorar información de algunos tipos de delincuentes muestra que carecen o desarrollan mínimamente diversas habilidades

sociales básicas, lo que no le permite conseguir un empleo o en todo caso, que lo puedan mantener por periodos largos. Características de personalidad como una buena comunicación, toma de decisión, planificación, trabajo en grupo, honestidad, iniciativa de trabajo, motivación y otras, son necesarias para acceder a un trabajo, además del no tener preparación y habilidades técnicas o en oficios los limita también a conseguir un empleo (Willmot, 2004). Vemos en estadísticas recientes que más del 90% de sujetos en establecimientos penitenciarios en nuestro país solo se dedicaban a oficios diversos, inestables, de poca duración o estuvieron desocupados antes de su internamiento (INPE, 2016).

d *El género como factor de riesgo*

En el caso del género, las investigaciones muestran que los varones tienen mayor riesgo de una conducta violenta que las mujeres (Nicholls, Ogloff & Douglas, 2004). Vemos que las estadísticas nacionales en el ámbito penitenciario evidencian que los varones cometen 16 veces más delitos que las mujeres (INPE, 2016). Aunque, la mayoría de investigaciones se realizan en muestras masculinas, por eso es necesario obtener información sobre la población femenina en establecimientos penitenciarios, debido a que no se pueden usar los mismos instrumentos para ambas muestras.

e *Comportamientos y circunstancias desajustadas durante inicios de la adolescencia como factor de riesgo*

Existen diversos tipos de comportamientos incluso antes de la adolescencia que son predecesores de una conducta violenta, no solamente aquellas conductas que van contra las reglas de conducta y morales, también están aquellos comportamientos como causa de un disfuncionalidad familiar, social, carencias económicas, falta de acceso a salud y educación, la falta de atención en el medio escolar evidentemente junto a problemas de concentración en diversas tareas escolares, haber repetido años escolares o haber estado a punto de repetir el año académico, haber sido suspendido o expulsado del colegio, impulsividad, problemas con sus pares, padres muy jóvenes, padres excesivamente disciplinados o que tiene a sus hijos en abandono, ausencia de

padres, etc. Algunas conductas tiene mayor relación con el riesgo, tal como las conductas antisociales, abuso del consumo de alcohol o drogas, aparición de enfermedad mental en la infancia y otros (Louw et al., 2005; Petrosino, Derzon & Lavenberg, 2009; Schick & Cierpka, 2016).

f *Factores de personalidad como factor de riesgo*

Diversas características de personalidad conllevan a algunos sujetos a tener conductas violentas (Willmot, 2004). Estos factores de personalidad generan diversas situaciones de conflicto y riesgo en un individuo con poco control de sus emociones y por lo tanto de su comportamiento, con un estilo cognitivo rígido, egoísta, que en el día a día suele tener conflictos con otros sujetos, que se niega a asumir sus responsabilidades. Por su parte, la identificación de trastornos de personalidad en un sujeto es de suma importancia en este proceso, además de identificar crisis emocionales, estados de ánimo recurrentes, ideas pre juiciosas, etc. (Pueyo & Redondo, 2004). No existe duda que los trastornos de personalidad están correlacionados significativamente con el riesgo de violencia (Lucioni & Pueyo, 2015). Las características de personalidad que pueden llevar a un sujeto a cometer un acto violento pueden ser identificadas en parte con diversos instrumentos con amplia aplicación e investigación, entre estos tenemos al Minnesota Multiphasic Personality Inventory MMPI o el Inventario de Estilos de Personalidad de Millon.

g *Historial violento como factor de riesgo*

Diversas investigaciones han demostrado que un historial de conductas violentas es uno de los mejores predictores de una conducta violenta futura, independientemente del grupo de estudio (Grann, Belfrage & Tengström, 2000; Louw et al., 2005; Monahan et al., 2001). Conductas violentas desde inicios de la adolescencia es a lo que se denomina una carrera delictiva (Monahan, 2003). Una *carrera delictiva* es un conjunto de conductas delictivas ya sean violentas o no violentas que un sujeto ya siendo adulto ha cometido desde temprana edad (Jiménez, Sánchez, Merino & Ampudia, 2014). Ahora bien, no todos los comportamientos violentos de un sujeto

significan un ingreso a un establecimiento penitenciario o están identificados en un historial (Monahan et al., 2001). Por lo tanto la experiencia del forense debe de ser suficiente como identificar conductas violentas paralelas a las que están en historiales policiales o penales, un auto informe del sujeto, familiares, personas cercanas son muy útiles al momento de valorar el historial de la conducta violenta de un sujeto (Andrade, O’neill, & Diener, 2009). La información de fuentes llamadas terceras son parte fundamental para la evaluación forense en general, ya que se pueden recolectar datos que no los daría el evaluado (Heilbrun, 2009). Este tipo de información se divide en documentos y entrevistas a tercero, que pueden ser personales como cartas y escritos del evaluado, y los documentos profesionales, que pueden ser, el historial policial, juvenil, penal, médico y psiquiátrico.

Por otra parte las entrevistas a terceros se divide en aquellas entrevistas hechas a terceros cercanos como familia, amigos, pareja, contactos de terceros profesionales como policías y diversos profesionales que hayan estado en contacto con el sujeto evaluado (Heilbrun, Warren & Picarello, 2003). Es clara la importancia del alto nivel de preparación y manejo de información que debe tener el profesional forense debido a que sus conclusiones pueden afectar de manera importante al evaluado y en el peor caso poner en riesgo a la sociedad (Conroy & Murrie, 2007; Melton et al., 2007).

h *Psicopatía como factor de riesgo*

La psicopatía es un constructo que ha sido investigado por mucho tiempo, pero no fue hasta que, Hare y sus colaboradores (1991, 2003) validaron la lista de verificación de psicopatía (PCL por sus siglas en inglés). La psicopatía, al igual que un historial violento es un gran predictor de una conducta violenta futura, tal vez estos dos factores de riesgo sean los que más pueden contribuir en la valoración de riesgo de violencia de un sujeto (Tengström, Hodings, Grann, Langström, & Kullgren, 2004). La psicopatía como constructo es explicado desde una congruencia afectiva y conductual en sustento de su identificación y no solo de forma general de mayor parte como comportamientos delictivos o de violación de normas continuas, como se aprecia

en el DSM V en los criterios de diagnóstico de la personalidad antisocial (American Psychiatric Association, 2013). Debido a lo anteriormente mencionado se debe aclarar que no se debe usar comparar un constructo con otro ya que tienen notable diferencias.

Diversas investigaciones clasificaron a la psicopatía como un factor estático, debido a la poca respuesta positiva que muestran los sujetos identificados como psicópatas que reciben intervención de diversos tipos (Conroy & Murrie, 2007; Otto, 2000).

i *El abuso de alcohol y otras drogas como factor de riesgo*

Otro factor estrechamente relacionado con el riesgo de una conducta violenta es el consumo de drogas (Conroy & Murrie, 2007). El consumo excesivo de alcohol y otras sustancias producen deterioros crónicos y desarrolla síntomas psiquiátricos que tiene relación con conductas violentas, así también el consumir alcohol y otras sustancias sin tener una adicción puede llevar a presentar conductas agresivas y violentas (Tardiff, 2008). El consumo de drogas incluyendo el alcohol es un factor importante que aumenta el riesgo de una conducta violenta (Jiménez et al., 2014b; Louw et al., 2005; Willmot, 2004). El consumo de drogas además está relacionado significativamente con los suicidios, el maltrato infantil y los abusos sexuales; un consumo de cocaína, anfetaminas y otras drogas sintéticas activadoras del sistema nervioso, que en dosis relativamente bajas pueden ocasionar violencia por parte del sujeto, lo que sucede contrariamente en el consumo de este tipo de drogas en dosis altas (Burbach, 2008). Los sujetos con algún trastorno mental tienen siete veces más probabilidades de presentar una conducta violenta a diferencia de aquellos sujetos que tienen trastornos mentales pero que no consumen alcohol ni ninguna otra droga como la cocaína, anfetaminas, etc. (Friedman, 2006).

j ***La violación de semi-libertad o libertad condicional como factor de riesgo***

Diversas investigaciones han correlacionado la violación de las medidas que otorga una libertad anticipada bajo una serie de medidas de supervisión (Conroy & Murrie, 2007). En general un historial de dificultades para continuar con el tratamiento penitenciario, actitudes negativas hacia el tratamiento, incumplimiento de reglas de conducta dentro del E.P. e incumplimiento con reglas de conducta de un sujeto habiéndosele concedido la semi-libertad o libertad condicional, son indicadores de altamente relacionados a una conducta reincidente (Lucioni & Pueyo, 2015).

9. Psicopatía

La descripción clínica más importante del constructo psicopatía se puede encontrar en el clásico *The mask of sanity* de Cleckley (1976). Esta descripción hace referencia a un sujeto que muestra encanto superficial e inteligencia sobresaliente, sin signos de delirio, ausencia de ansiedad psiconeuróticas, poco fiable, mentiroso, ausencia de remordimiento o sentimientos de culpa, conducta antisocial sin motivo específico, fracaso en aprender de la experiencia, egocentrismo patológico, relaciones afectivas paupérrimas, poca capacidad de respuesta en las relaciones interpersonales, raramente se suicidan, relaciones sexuales triviales y metas de vida poco reales.

Un sujeto con conductas desviadas, buena capacidad de conversación y un encanto superficial, vive del engaño y la manipulación; egocéntrico y egoísta, sin empatía, no siente culpa de sus actos, no presenta remordimiento por afectar a otros sujetos, alejado afectivamente de las demás personas, impulsivo e irresponsable y con una tendencia a violar las normas (Hare & Neumann, 2010). Egoísta, arrogante, frío y calculador, cínico, manipulador, desinhibido, impulsivo, irresponsable y en constante búsqueda de emociones fuertes (Vize, Lynam, Lamkin, Miller & Pardini, 2016)

El comportamiento de un sujeto psicópata es especialmente distinto al de otros delincuentes e implica una disfunción en el funcionamiento neurobiológico, cognitivo y afectivo (Clark, 2014; Craig et al., 2009).

La psicopatía muestra características crónicas debido a que es muy difícil realizar una intervención para que un psicópata modifique sus conductas, la relación que tiene con la delincuencia es de esperar, ya que las mismas características de la psicopatía hacen que un sujeto este proclive a situaciones delictuales (Hare, 2003).

La poca frecuencia en que se presenta o identifica la psicopatía en las sociedades es baja, con una tasa de 0,5% en promedio tiene este trastorno, por ejemplo en Taiwán la tasa es de 0,03% en el área rural y de un 0,14% en el área urbana; en EE.UU. la tasa general es de 2,7% y en Gran Bretaña la tasa es de un 0,7% con una proporción de 6 varones por cada mujer con este trastorno (Clark, 2014). En general si se realiza una comparación superficial con las altas tasas de la presencia e identificación del trastorno antisocial de la personalidad resulta poco significante aunque de gran impacto en la sociedad por las mismas características del actuar de un psicópata (Coid, Ullrich & Kallis, 2013).

Uno de los factores de riesgo más estudiados y que es tal vez el mejor indicador de una conducta violenta en el futuro, es la psicopatía, un conjunto de comportamientos violentos, calculadores, donde el perpetrador no muestra remordimiento ni empatía por la víctima (Cabrera, Gallardo, González & Navarrete, 2014; Reidy, Lilienfeld, Berke, Gentile & Zeichner, 2016; Rosenfeld & Pivovarova, 2008).

La American Psychiatric Association (2013) ha clasificado en el DSM-V como *trastorno de personalidad antisocial* a una serie de criterios semejantes a los de psicopatía, el DSM-V menciona cuatro criterios principales para el diagnóstico, todos estos criterios hacen referencia conductual, comportamientos como el incumplimiento de normas, engaño, impulsividad, agresividad, indiferencia, irresponsabilidad, falta de remordimiento, al menos la edad de dieciocho años y de inicio antes de los quince

años. La información como las características asociadas de apoyo al diagnóstico que se incluyen en el apartado, nombran, la falta de empatía, egocentrismo, el encanto superficial que son características de la psicopatía y aclara que podría ser que estas sean distintas al trastorno antisocial de la personalidad (American Psychiatric Association, 2013).

Cuando se habla de psicopatía normalmente se entiende que estos sujetos no modificarán su comportamiento (a largo plazo) por acción de terapias especializadas y que no existe ninguna terapia que pueda tener efectividad en ellos, todo esto parece fundado debido a que las intervenciones en delincuentes comunes resultan ser muchas veces infructuosas, pero esto no siempre es así, ya que existen tratamientos psicológicos que pueden ayudar en cierta medida en el proceso de rehabilitación (Polaschek, 2016) y que pueden modificar junto al objetivo de desarrollo moral y el paso del tiempo la conducta por lo menos de forma leve (Ferguson, 2010; Olver, Lewis & Wong, 2013).

Esta definición crea un problema a muchos profesionales forenses, debido a que muchos comparan el trastorno de personalidad antisocial con la psicopatía, siendo estos diferentes debido a la complejidad de la psicopatía (Wong, Olver & Stockdale, 2009).

Existe un instrumento de amplio desarrollo que avalúa la psicopatía, el PCL de Hare (2003). Sobre todo es considerado en el ámbito forense, formando parte de toda evaluación de riesgo de conducta violenta, además que esta escala se ve respaldada con la implementación de su puntuación total dentro de las valoraciones de otros instrumentos. El procedimiento para recolectar los datos de un sujeto a través de la PCL, consta de una entrevista semi estructurada, los registros de información penitenciario, médicos y la información de terceros (Clark, 2014; Rosenfeld & Pivovarova, 2008)

10. Algunos instrumentos para la valoración del riesgo

A Psychopathy Checklist – PCL

La PCL-R de Hare (2003), consta de 20 ítems específicamente creados para poblaciones forenses, a través de una entrevista semiestructurada y de una revisión de información de archivos del evaluado. Cada ítem evalúa un rasgo, la forma de calificación es una escala de 3 puntos (no se aplica, se aplica en alguna medida, se aplica totalmente; 0,1 y 2 puntos respectivamente), entonces se obtienen un puntaje entre 0 y 40 que indican los rasgos de psicopatía, con un punto de corte de ≤ 29 = no psicópata y ≥ 30 = psicópata. Sus ítems evalúan diversos aspectos como: encanto superficial, sentido desmesurado de auto valía, mentira patológica, ausencia de remordimiento, estilo de vida parasitario, conducta sexual promiscua, problemas de conducta en la infancia, irresponsabilidad, frecuentes relaciones maritales breves, delincuencia juvenil y versatilidad criminal. Para su aplicación el profesional que evalúa debe ser experto en ciencias conductuales, tener formación superior, entrenamiento supervisado y experiencia en el ámbito forense, psicopatológico, en evaluación psicométrica, tener conocimiento de las diversas investigaciones sobre la psicopatía y otras medidas (Hare, 1991, 2003).

Al principio la PCL se desarrolló como medida de la psicopatía, luego se identificó que tenía una buena valoración del riesgo de una conducta criminal (Clark, 2014; Hare, 2003). Las investigaciones aún son incipientes en delincuentes de género femenino, por lo cual la precisión del PCL-R no ha podido ser identificada (Rosenfeld & Pivovarova, 2008)

B Violence Risk Assessment Guide - VRAG

El VRAG es una guía actuarial de 12 ítems desarrollado por los canadienses Quinsey et al., 1998, 2006). La muestra para la elaboración de esta escala fue de 685 sujetos, de los cuales 618 reincidieron en algún momento. En diversas investigaciones obtuvo una puntuación de 0.90 y puntajes cercanos en correlaciones con una

evaluaciones independientes (Harris, Rice & Cormier, 2002). La investigación identificó doce variables de la puntuación: el puntaje en la PCL-R, separación de los padres antes de los diecisésis años de edad, lesiones a otros sujetos, diagnóstico de la esquizofrenia, nunca se ha casado, inadaptación en la escuela primaria, lesiones a una víctima femenina, incumplimiento de la libertad condicional, daños contra la propiedad, la edad de inicio de delito, antecedentes de abuso de alcohol y un diagnóstico de trastorno de la personalidad (Monahan, 2008). La puntuación de estos doce factores ponderados se suma y dan un puntaje final de violencia. El VRAG mostró 0.76 AUC (Area Under Curve) (Jiménez et al., 2014b) y en su última versión, VRAG-R (Rice, Harris & Lang, 2013) obtuvo un 0.75 AUC.

C Classification of Violence Risk - COVR

El COVR (Monahan, et al., 2005), consiste en una seriación de ítems, evalúa cuarenta factores y estos depende de la afirmación de cada ítem. Su aplicación es computarizada y utiliza la metodología de árboles de decisiones, genera cinco categorías de riesgo de violencia próxima: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto riesgo (Jiménez et al., 2014b). Los factores de riesgo más importante evaluados por este instrumento son la gravedad y la continuidad de anteriores detenciones, edad de inicio, el género masculino, desempleo, haber recibido malos tratos o abusos desde la infancia, trastorno de personalidad antisocial, carencia de diagnóstico de esquizofrenia, si el padre consumía drogas o abandonó el hogar antes de los 15 años de edad del sujeto evaluado, el abuso de sustancias, los problemas de control de la ira, y la existencia de fantasías violentas (Monahan, 2008).

D Rapid Risk Assessment for Sexual Offender Recidivism - RRASOR

Es un instrumento actuarial que está conformado por cuatro elementos o factores: el número de condenas de delitos sexuales anteriores, la edad de liberación, el género de la víctima y la relación con víctima (Monahan, 2008). Esta escala breve es aplicable en mayores de 18 años (Jiménez et al., 2014b) y una puntuación total de 4 en la

RRASOR corresponde a un intervalo de 10 años para la reincidencia (48,6%) y un puntaje de 5 corresponde a un porcentaje de reincidencia de 73,1% (Hanson, 2004).

E Static 99

El Static 99 contempla únicamente factores estáticos y para su formulación se utilizó una muestra de 1301 sujetos. Este instrumento surge del RRASOR y es considerado a diferencia de su antecesor como una herramienta actuarial de mayor valor predictivo (Hanson & Thornton, 2000), se basa por completo en variables estáticas que incluyen; delitos sexuales anteriores, relación con la víctima, víctimas varones, edad, el sexo, nunca haberse casado y los delitos violentos cometidos no sexuales (Conroy & Murrie, 2007; Jiménez et al., 2014b). Existe una versión denominada Static 99-R de Hanson, Thornton, Helmus & Babchishin (2016).

F HCR-20

El HCR-20 (Douglas et al., 2013; Lucioni & Pueyo, 2015; Webster et al., 1997), es una serie de 20 ítems que abordan los factores históricos, clínicos y la gestión del riesgo. La escala histórica identifica los problemas con la violencia, conductas antisociales, tipo de relaciones interpersonales, área laboral, consumo de drogas, trastorno mental grave, trastorno de personalidad, experiencias de trauma, actitudes violentas y la respuesta al tratamiento. El área clínica identifica problemas recientes con el insight, ideas de violencia, síntomas de trastorno mental grave, inestabilidad y respuesta al tratamiento, y por último el área de gestión del riesgo identifica problemas futuros con servicios profesionales, condiciones de vida, apoyo personal, respuesta al tratamiento y afrontamiento al estrés. El HCR-20 se utiliza para valorar el riesgo de violencia en contextos penitenciarios y penitenciarios psiquiátricos, su tipo de aplicación es amplio, sobre todo se usa para informar sobre la situación actual o evaluar el riesgo de un sujeto con situación legal de implicación penitenciaria (Lucioni & Pueyo, 2015). El HCR-20 v.3 es un instrumento de amplio respaldo de investigación y uso, lo que se resume en los datos de la investigación de Singh et al. (2013) en cuarentaicuatro países con una muestra de 2135 profesionales los que mencionaron

que el HCR-20 es el instrumento de mayor uso en diversas circunstancias referidas a la valoración del riesgo de violencia. El HCR-20 no contempla una puntuación total de riesgo de violencia, es más bien una guía para los evaluadores para determinar los factores de riesgo para el sujeto evaluado (Conroy & Murrie, 2007; Jiménez et al., 2014b).

G Sexual/Violence/Risk Instrument – SVR 20

El Sexual/Violence/Risk Instrument (Boer et al., 1997) tiene una adaptación al español por Pueyo & Hilterman (2005). Este instrumento se desarrolló específicamente para evaluar a sujetos que cometieron delitos sexuales (Conroy & Murrie, 2007). Este instrumento tiene factores de riesgo que pueden discriminar entre delincuentes sexuales y no sexuales reincidentes, además de aquellos sujetos violentos que no necesariamente han cometido delitos sexuales (Jiménez et al., 2014b)

H Level of Service Inventory-Revised – LSI-R

El Level of Service Inventory-Revised (Andrews & Bonta, 1995), es una entrevista estructurada, cuenta con 54 ítems; combina factores estáticos y factores dinámicos para evaluar el riesgo de reincidencia en sujetos dentro de establecimientos penitenciarios, su aplicación es en sujetos de 16 años en adelante. Se puede elaborar un diseño de gestión del riesgo (tratamiento y supervisión), además informa sobre la conducta del sujeto evaluado dentro de un establecimiento penitenciario y extra penitenciario. Evalúa factores de riesgo como, el historial criminal, educación, empleo, aspecto financiero, familia, desempeño civil, alojamiento, ocio, recreación, compañeros, consumo de alcohol, problemas de drogas, área emocional, actitudes y orientación. Existe una segunda generación denominada, Youth Level of Service/Case Management Inventory (YLS/CMI) (Hoge & Andrews, 2002), al igual que el LSI-R este instrumento valora el riesgo de reincidencia además de la gestión de riesgo, y es aplicable en sujetos que cometieron delitos entre los 12 a 17 años de edad.

I Minnesota Sex Offender Screening Tool-Revised

El MnSOST-R (Epperson, Kaul, & Hesselton, 1998b) es un inventario de tipo actuarial de 16 ítems y se basa principalmente en la observación clínica. El instrumento incluye 12 factores de riesgo estáticos y cuatro factores de riesgo dinámicos que clasifican a los agresores sexuales en tres niveles de reincidencia. Se le critica el que este instrumento ofrezca tasas altas para el evaluado, lo que resulta en una puntuación alta en reincidencia sexual (Conroy & Murrie, 2007; Jiménez et al., 2014b).

J Rapid Risk Assessment for Sexual Offense Recidivism - RRASOR

El Rapid Risk Assessment for Sexual Offense Recidivism (Hanson, 1997), es una escala rápida y de aplicación sencilla para predecir la reincidencia en agresores sexuales mayores a los 18 años de edad, su modelo te tipo actuarial creado a partir de cuatro factores de riesgo: detenciones anteriores por delitos sexuales, edad, víctima masculina y la relación de la víctima con el delincuente. La investigación muestra que estas variables se correlacionan de forma moderada con la reincidencia en sujetos que cometieron delitos sexuales (Conroy & Murrie, 2007; Jiménez et al., 2014b).

K Sex Offender Risk Appraisal Guide - SORAG

El Sex Offender Risk Appraisal Guide (Quinsey et al., 1998), es un instrumento desarrollado por el mismo grupo de investigación que desarrolló el VRAG. Valora el riesgo de violencia en un sujeto que cometió agresiones sexuales anteriormente, dentro de esta valoración se identifica el historial de conductas anormales y violentas, condenas anteriores, agresiones sexuales contra varones menores de edad y adultos, desviación sexual, medida falométrica y tipo de preferencias sexuales. Consta de 10 ítems del VRAG y 4 específicos del SORAG. En su forma actual, se incluye la administración de la Psicopatía de Hare Checklist-Revised. Se requiere la recopilación de datos históricos precisos, pero se puede completar sin la cooperación sustancial por parte del infractor.

L Spousal Assault Risk Assessment Guide - SARA

La Spousal Assault Risk Assessment Guide (Kropp, Hart, Webster & Eaves, 1995), fue creada por investigadores de la Universidad Simon Fraser, este instrumento predice el riesgo de conducta violenta de agresión doméstica ejercida por varones, además predice violencia en general, consta de 20 ítems que examinan convivencia, agresiones en la convivencia y ajuste psicosocial. No es un test específicamente sino más bien una guía rápida para posteriormente confirmar la información obtenida (Conroy & Murrie, 2007).

11. Psicometría y adaptación

La psicometría es la parte de la psicología que se encarga de cuantificar las variables psicológicas (e. g., inteligencia, violencia, etc.) con el fin de evaluarlas y poder proporcionar una medida que facilite la interpretación de características de un sujeto. La psicometría usa técnicas y métodos específicos de la estadística, que se basan en fundamentos teóricos y prácticos de esta, y también fundamentos teóricos y prácticos de la psicología (Romero & Ordoñez, 2015).

El concepto de validación es una serie pasos fundamentados que se encajan dentro del proceso de adaptación psicométrica, esta se refiere siempre a varios procedimientos empíricos que se realizan con el objetivo de comprobar que un instrumento que será utilizado por profesionales especializados, en realidad tenga la sustentación teórica y práctica necesaria para aportar conclusiones sobre el estado psicológico y conductual de un sujeto. Existen diversos tipos de instrumentos, en el caso las escalas, cuestionarios, protocolos y de las guías de valoración, es imprescindible saber su fiabilidad, validez y una serie de índices en función de la naturaleza del instrumento (Muñoz & López, 2016).

12. Análisis Factorial (AF)

El AF es una de las técnicas estadísticas ampliamente utilizadas por las ciencias sociales (Costello & Osborne 2005). Con sus más de 100 años se ha desarrollado de

una forma considerable, desde el modelo inicial de Spearman (1904) planteado para validar su teoría de la inteligencia, hasta la amplia gama de modelos matemáticos actuales (Mvududu & Sink, 2014). Ferrando & Anguiano-Carrasco (2010) a través de su experiencia han podido identificar que la mayoría de las investigaciones referidas al AF en psicología tienen dos objetivos principalmente: el de identificar la estructura de una escala o cuestionario a partir de sus indicadores y evaluar hipótesis de tipo dimensional con las medidas de otras escalas o cuestionarios, además su experiencia también los ha llevado a establecer que existen dos principales momentos problema referidos a la metodología en AF y que estos se dan en la etapa del diseño de investigación y posteriormente en la etapa de toma de decisiones del investigador en el proceso del AF.

El AF es considerado como una de las herramientas más importantes para evaluar la validez de los ítems y para medir un constructo psicológico (Mvududu & Sink, 2014). Para Fabrigar, Wegener, MacCallum & Strahan (1999) el AF se describe en términos generales como un conjunto de métodos estadísticos multivariantes para la reducción de datos, llegar a soluciones más parsimoniosas de las variables medidas, identificar el número de factores y la naturaleza del patrón de las correlaciones observadas (como se cita en Hayton, Allen & Scarpello 2004, p.192).

DeCoster (1998) definió al AF como una serie de métodos que se utilizan para examinar cómo los constructos subyacentes influyen en las variables medidas. Además, Nunnally (1978) señala que: "... El análisis factorial está íntimamente involucrado con cuestiones de validez... el análisis factorial es el corazón de la medición de los constructos psicológicos" (como se cita en Williams, et al., 2004, p192).

Entonces, ¿Qué pretende el AF?, para Morales (2013) el AF trata de simplificar información de una matriz de correlaciones para que esta sea interpretable de una manera más idónea, además describe porque una variable suele asociarse más con otras variables y por qué no con otras o más bien, porque su relación, es de menor magnitud.

¿De qué se encarga el AF?, De la Fuente (2011b) nos explica que el AF se encarga de analizar la varianza común con cada una de las variables partiendo de una matriz de correlaciones y simplificando los datos (variables).

Kline (1994) hace referencia de los inicios de la era computacional y nos habla sobre los alcances de la computación referidos a el AF y su uso en diferentes disciplinas (como se cita en Williams, Onsman & Brown 2010): "Con la llegada de las computadoras de gran poder y los paquetes estadísticos que van con ellos, el análisis factorial y otros métodos multivariantes están disponibles para aquellos que nunca han sido entrenados para entenderlos" (p.1).

Como complemento de lo anteriormente mencionado, Henson & Roberts (2006), nos dicen que aun teniendo la facilidad de análisis debido al gran desarrollo de los sistemas computacionales, el uso adecuado de AF siempre requerirá una serie de toma de decisiones reflexivas por parte del investigador, estas decisiones afectarán directamente a los resultados e interpretaciones de las variables y la estructura evidenciada.

Un ejemplo llevado a la realidad sería; el que un investigador quiera desarrollar una escala o cuestionario sobre la tolerancia a la frustración, su hipótesis parte de 30 preguntas auto administradas o en formato de entrevista (podrían ser 40, 50 o 60 preguntas) para demostrar que estos 30 ítems son indicadores respaldados por la teoría y los datos recogidos de la muestra de interés; utilizaría el AF, entonces podríamos identificar la estructura de la escala o cuestionario evidenciando si estos 30 ítems se relacionan con el constructo o crean sub constructos, además ayudaría a eliminar varios ítems que no identifican como constructo de la tolerancia a la frustración y también a eliminar a aquellos ítems que si identifican el constructo; pero son reiterativos y tienen relativamente bajas cargas factoriales a comparación de otras.

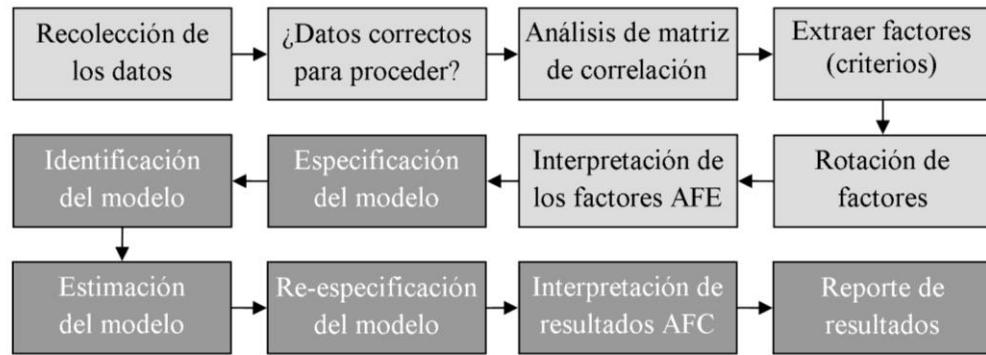


Figura 2. Pasos generales para el análisis factorial. Elaboración propia.

A Ideas básicas o conceptos previos del A.F.

a Factor común

Thurstone (1947) planteo el modelo de factor común, este modelo explica que la varianza de cada indicador o variable observable está dividida en dos partes generales, la primera es la varianza común o la varianza que es explicada por el factor no observable o latente y la segunda es la varianza única que se sub divide en la varianza específica del indicador (i.e., características especiales de los ítems) y la varianza del error aleatorio (i.e., el error de medición) (Brown, 2006, 2015; Child, 2006; Kline, 2005, 2011; Morales, 2013).

La varianza σ^2 , se evidencia de las diferencias que se crean en cada indicador según las respuestas dadas por la muestra, e. g., si en una escala que mide la actitud hacia la violencia en parejas, todos los sujetos evaluados responden de forma positiva o todos de forma desfavorable a un ítem en específico, entonces la varianza de ese indicador sería cero ya que no habrían diferencias en estas, por el contrario si la mitad de la muestra respondería de forma positiva y la otra mitad de forma negativa al indicador entonces su varianza sería máxima. La varianza de otro ítem puede ser compartida, e. g., un ítem puede estar referido hacia actitudes favorables al machismo dentro de una relación y otro ítem estar referido a actitudes favorecedoras a la infidelidad. Ambos indicadores se han planteado de tal forma que deben compartir

varianza ya que están direccionalizados positivamente a la violencia de género. La correlación entre estos dos ítems r , explica la proporción de la varianza común r^2 (De la Fuente, 2011b).

b *Comunalidades*

La communalidad h^2 , es la proporción de la varianza del ítem o variable que puede ser explicada por el modelo factorial o los factores comunes, la communalidad de cada variable es la suma de las saturaciones de cada factor elevado al cuadrado (Child, 2006; De la Fuente 2011b)

$$h^2 = P_{1j}^2 + P_{2j}^2 + \dots + P_{kj}^2$$

Si por ejemplo la communalidad de un indicador es 0.69, esto quiere decir que el 69% de la varianza del indicador es la varianza compartida, además de que es el porcentaje de la varianza explicada por el factor latente, el resto de la varianza lo conforma la varianza específica junto con la varianza de error, el error representa todos aquellos factores y circunstancias que intervinieron a lo largo de toda la investigación, pero que no fueron medidos. Sin la toma en cuenta del error de varianza de una variable, se estaría diciendo que una variable latente Y es una combinación lineal exacta de un grupo de variables observables (1, 2, 3,...) (Arbuckle, 2014). Es lógico entender que si la varianza de error aumenta, la varianza específica disminuye, lo que a la par reduciría la varianza común (Kline, 2005, 2011).

Las variables de bajas communalidades, normalmente < 0.20 , se eliminan ya que estarían aportando una baja varianza al factor común (Child, 2006). Gaskin, (2016) propone una eliminar las communalidades < 0.30 como medida más restrictiva.

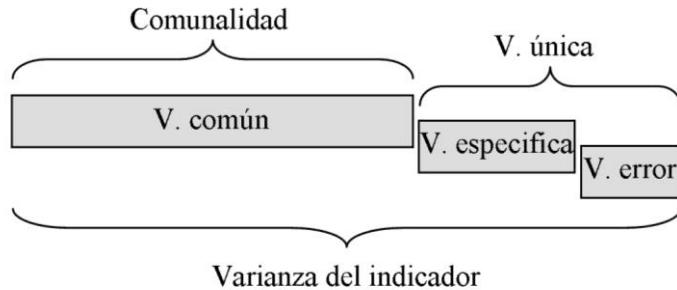


Figura 3. V = Varianza. Distribución de la varianza de un indicador. Elaboración propia.

c **Tamaño de la muestra**

Una decisión muy importante en el AF es el tamaño de la muestra óptima para este tipo de modelo, el investigador debe determinar cuál debe ser el tamaño de la muestra de la población de su interés. Una gran variedad de metodólogos proponen diferentes directrices para estimar el tamaño de la muestra más adecuada para el AF, estas están basadas en la cantidad mínima para la muestra y la proporción de los sujetos de la muestra referida al número de variables analizadas; i. e., a mayor cantidad de variables, se necesitará una muestra más grande (Morales, 2013; Mvududu & Sink, 2014). Cuando el tamaño de la muestra aumenta, los errores estándar de las cargas factoriales suelen disminuir, muestras grandes suelen ser más estables en los resultados (Mvududu & Sink, 2014).

Se ha encontrado que como mínimo las investigaciones en AF han utilizado una relación de 3 a 1 (Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza & Tomás-Marco, 2014). Costello & Osborne (2003) indican que la relación de la muestra debería ser de 5 a 1 (5 sujetos por cada variable) o como mínimo 100 sujetos, además de que se debería aumentar el tamaño de la muestra en los casos que las communalidades sean bajas o se carguen pocas variables en cada factor. Una medida intermedia es una relación de 10 a 1 (Mvududu & Sink, 2014). Comrey y Lee (1992) presentaron una norma de valoración para una muestra en AF, donde 100 sujetos serían una muestra pobre, 200 una muestra regular, 300 una muestra buena, 500 una muestra muy buena y 1000 o más una muestra excelente, por otro lado, para Hair, Anderson, Tatham, &

Black (2004) la proporción debe ser de 20 a 1. Algunos autores también refieren que esta debería ser de 150 a 300 sujetos en casos en que las variables estén altamente correlacionadas (Beavers et al., 2013). A menudo el no acuerdo entre los investigadores sobre este tipo de directrices crea confusión en los lectores; diversos estudios demostraron efectos significativos del tamaño de la muestra y las comunidades.

Costello & Osborne (2005) estudiaron por dos años diversos artículos de PsychINFO relacionados con el análisis factorial exploratorio evidenciando que un 14.7% tiene una relación de muestra/variable de 2:1, un 25.8% de 3:1 a 5:1, un 22.7% de 6:1 a 10:1, un 15.4% de 11:1 a 20:1, un 18.4% de 21:1 a 100:1 y un 3% de 101:1 a más.

Ahora bien, para Norušis (2005), debe haber por lo menos 300 casos y para David Garson (2008) debería haber por lo menos 10 casos por variable (como se cita en Rinal, 2012, p.77).

d *Normalidad de los datos*

Brown (2006, 2015) menciona que en el caso específico del AFE que si los datos tienen una distribución relativamente normal, el método de extracción más adecuado sería el de máxima verosimilitud, contrariamente a esto, si la distribución de los datos tuviera una distribución estrepitosamente no normal, recomendarían el uso del método de extracción *factorización de ejes principales*. Otro método muy usado es el de análisis de componentes principales (ACP), ya que este método tampoco requiere supuestos de distribución normal multivariante (Brown, 2006, 2015; De la Fuente, 2011b).

En el modelo SEM, específicamente el método de máxima verosimilitud, que dicho sea de paso esta por defecto en el software IBM SPSS Amos v.24.0 (Arbuckle, 2016), asume una relativa normalidad de datos multivariantes, i.e., que las distribuciones univariantes tienen una distribución muy parecida a la normal. Algunas

pruebas para evaluar la normalidad multivariante que se siguen usando actualmente son la de Mardia (1985) y la de Cox-Small (1978). Estas pruebas no están disponibles en muchos software y no se puede hacer uso de ellas con frecuencia; pero si se examina la normalidad univariante de forma adecuada muchas veces se puede detectar la no normalidad multivariante (Kline, 2005, 2011).

Dos formas clásicas de identificar la normalidad de datos es a través de la asimetría (SI) y la curtosis (KI), a veces ambas muestran datos no normales, algunas veces solo una más que otra. La asimetría define la forma simetría de los datos alrededor de la media; cuando la mayoría de datos están por debajo de la media estamos hablando de una asimetría positiva y cuando la mayoría de datos están por encima de la media, esta es negativa. La curtosis por su parte indica el grado de apuntalamiento que tiene una distribución de datos, la distribución leptocurtica o curtosis positiva, muestra una curva en punta y delgada en las colas, de otro parte, una distribución platicurtica o curtosis negativa es aplanada y ancha en las colas y la distribución mesocurtica tiene el mismo apuntalamiento que una distribución normal (González, Abad & Lévy, 2006).

En análisis factorial confirmatorio AFC ha demostrado en grupos de datos no normales que el método de máxima verosimilitud (ML) produce resultados robustos siempre y cuando las desviaciones de la normalidad no sean extremas (Chou & Bentler, 1995), ya que el método de ML es particularmente sensible a curtosis extremas, resultando un χ^2 sobreestimado, los índices de ajuste TLI y CFI subestimados, además de los errores estándar de los parámetros (West, Finch & Curran, 1995). Dos estimadores usados para datos no normales son el de máxima verosimilitud robusto (este estimador no está disponible para el software IBM SPSS Amos v.24.0) y el de mínimos cuadrados ponderados (WLS, por sus siglas en inglés). El estimador de mínimos cuadrados ponderados WLS, que en el software IBM SPSS Amos v.24.0, está definido como *asymptotically distribution-free*. Otras formas de tratar con la falta de normalidad son el bootstrapping, la parcelación y la transformación de datos (Brown, 2006, 2015).

Para datos univariantes se maneja en general los rangos entre (-1,1) como variaciones leves de normalidad; (-1,5; 1,5) como variaciones a tener en cuenta y como máximos rangos de (-2,2) para la asimetría y la curtosis como variaciones de la normalidad (Bandalos & Finney, 2010; Gaskin, 2016; George & Mallery, 2003; Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza & Tomás-Marco, 2014).

La evidencia de distribución univariante normal no debería hacernos suponer automáticamente que la distribución multivariante sea normal y por el contrario, la evidencia de variables no normales no nos debe hacer suponer la existencia de una distribución multivariante no normal (Kline, 2005, 2011). En AMOS v.24 se puede observar el índice de curtosis multivariante y su relación crítica (CR por sus siglas en inglés) que representa la estimación normalizada de Mardia (1985) de la curtosis multivariante. Valores menores a 1.96 no proporcionan curtosis significativas (Bian, 2011; Rodríguez & Ruiz, 2008). En la práctica multivariante valores iguales a .3 indican kurtosis positivas que no afecta realmente, pero valores > 5 ya afectan de manera importante al modelo (Bentler, 2005).

e *Valores atípicos multivariantes*

Un valor atípico es una puntuación diferente del resto de puntuaciones dentro de un grupo general de puntajes (variables). Lógicamente un valor atípico univariante es aquel que tiene puntuaciones extremas en una sola variable y un valor atípico multivariante son varias variables con puntuaciones extremas (Kline, 2005). Los valores univariantes extremos o atípicos realmente no existen en escalas de tipo Likert donde la respuesta extrema de 0 o 1 a 4 o 5 no representa realmente un comportamiento atípico (Gaskin, 2016). Uno de los métodos más utilizados para detectar casos atípicos univariados es calcular las puntuaciones típicas (Z) de cada variable considerando posibles casos atípicos aquellos fuera del intervalo (-3, 3) (Tabachnick & Fidell, 2001). Otra forma de identificar datos univariantes atípicos es usar los gráficos de caja y bigotes o *box plots* donde se evidencian de forma visual los puntos más alejados de la media de la variable (Pérez & Medrano, 2010).

El software AMOS v.24 detecta los valores atípicos multivariantes calculando la distancia de Mahalanobis D^2 , la distancia de Mahalanobis es aquella distancia desde un conjunto de datos y el centroide una media general de datos multivariantes; este estadístico es uno de los mejores al momento de identificar datos atípicos multivariantes (Minitab 17 Support, 2016; Mvududu & Sink, 2014).

f *Variables continuas frente a variables categóricas*

Uno de los supuestos principales en SEM y específicamente en el método de estimación de ML, es que las variables observadas o indicadores estén en escala continua. En el caso de las ciencias sociales; específicamente en la psicología la mayoría de escalas o cuestionarios utilizan escala Likert, es decir datos en escala ordinal o categórica. Los datos categóricos (tipo Likert) normalmente son tratados como continuos y aceptados en diversas investigaciones en AF (Mvududu & Sink, 2014; Byrne, 2010).

Se ha identificado diversas situaciones importantes sobre el coeficiente de correlación de Pearson, el estadístico arroja resultados más altos en variables continuas que con variables categorías de características de menos de cinco opciones de respuesta y con alta asimetría, la cual aumenta notablemente el índice de X^2 también los pesos de los factores se reducen a menor cantidad de opciones de respuesta en la escala Likert. Todos estos problemas parecen no afectar de forma relevante al procedimiento SEM con datos categóricos tomados como continuos en condiciones de que se tenga una cantidad alta de categorías u opciones de respuesta de la escala Likert y que además los datos por lo menos se acerquen a una distribución normal (Byrne, 2010; Mvududu & Sink; Kline, 2005, 2011).

B Análisis de la matriz de correlaciones

Para iniciar un AF, antes es necesario calcular y examinar la matriz de correlaciones o covarianzas de los indicadores para comprobar las condiciones adecuadas para llevar a cabo el análisis (i.e., que existan correlaciones significativas

entre los indicadores), para esto se analiza la matriz de correlaciones $R = r_{ij}$, donde, valores cercanos y mayores a 0.30 son suficientes para poder sustentar que se podrán formar factores comunes o contrariamente a esto, valores muy reducidos indicarían que tal vez la muestra es homogénea (i.e., baja varianza) y que posteriormente habría que eliminar algunos indicadores para continuar con el análisis factorial (Tabachnick, & Fidell, 2001). Para analizar la matriz de correlación, además existen pruebas como, el Test de Esfericidad de Bartlett y el Índice de Medida de Adecuación de la Muestra KMO (De la Fuente, 2011b; Frías & Pascual, 2012)

a *El Test de Esfericidad de Bartlett*

El test de esfericidad de Bartlett contrasta la hipótesis nula H_0 de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad $H_0: |R| = I$, entonces no habría correlaciones significativas entre las variables p (De la Fuente, 2011a; De la Fuente, 2011b). En otras palabras examina si las variables en su mayoría no están correlacionadas (Mvududu & Sink, 2014).

Las variables no estarán intercorrelacionadas si este estadístico acepta la hipótesis nula, $p > 0.05$; por el contrario si $p < 0.05$ significa que existen combinaciones lineales, lo que indicaría que el procedimiento del AF puede encaminarse (Pett, Lackey & Sullivan, 2003; Mvududu & Sink, 2014; Romero & Ordoñez, 2015).

b *Índice de Medida de Adecuación de la Muestra KMO*

Otro índice es el de la Medida de Adecuación de la muestra Káiser-Meyer-Olkin (KMO). Antes de aplicar el AF debe comprobarse si la correlación entre las variables por analizar es lo suficientemente grande como para justificar la factorización de la matriz de coeficientes.

El índice de KMO, es una medida de adecuación del modelo factorial, este índice compara los coeficientes de correlación de Pearson obtenidos con los coeficientes de correlación parcial entre las variables. Si la suma de los coeficientes de correlación

parcial al cuadrado es pequeña, el KMO será un índice que se acerca a 1.0 y por tanto el análisis factorial sería adecuado. En cambio valores pequeños del índice KMO nos indicaría la no aplicabilidad del análisis factorial (Carmona, 2014; Chávez & López, 2005; De la Fuente, 2011a; De la Fuente, 2011b; Romero & Ordoñez, 2015). Mientras el índice KMO esté más cerca de .80 o .90, la matriz de intercorrelación será la más ideal para el proceso de análisis factorial (Pett, Lackey & Sullivan, 2003).

Una clasificación comúnmente aceptada para la evaluación de la adecuación del modelo factorial es la que propuso Káiser (1974):

KMO > .90, Excelente

KMO > .80, Buena

KMO > .70, Aceptable

KMO > .60, Mediocre

KMO > .50, Mala

KMO > 0,50, Inaceptable

C Fiabilidad de un instrumento

La precisión que tiene una escala o cuestionario se mide en parte a través de la fiabilidad del instrumento; e. g., si evaluamos a un sujeto con una escala que valore la probabilidad de la conducta violenta y esta nos arroja un nivel de alto; vamos a tener evidencia de que este sujeto podría tener una conducta agresiva. Ahora bien, si volvemos a evaluar a este sujeto dentro de unos días con la misma escala, el nivel de violencia debe de ser el mismo, nivel alto. La estabilidad de un resultado o de resultados muy parecidos es lo que se denomina fiabilidad del instrumento. La medición nunca es perfecta, e. i., siempre existe el error inherente a la medida, este error podría estar dado por diferentes situaciones como la distracción del sujeto al momento de la evaluación, el cansancio del evaluado, la actitud con la que el evaluado

esté, etc. Esto es, que la puntuación obtenida por el sujeto (X), es igual a la puntuación verdadera (V) mas el error (e) de la puntuación; $X = V + e$ (Romero & Ordoñez, 2015). La estimación del coeficiente de fiabilidad se puede calcular por el método de formas paralelas, el método test- re test, dos mitades y el método de fiabilidad como consistencia interna del instrumento (Alfa de Crombach). El método Alfa de Crombach a diferencia de los anteriores es el más sencillo de usar ya que no requiere más de una aplicación (test-re test, formas paralelas) o división del mismo (dos mitades) (Batista, Coenders & Alonso, 2004; Romero & Ordoñez, 2015).

La fiabilidad aumentará a medida que la covarianza entre los indicadores aumente, por lo tanto coeficientes Alfa de Crombach mayores a 0.8 son los adecuados (Bello, 2014). Es decir, coeficientes cercanos a 1 evidenciarían que el instrumento es más fiable, por otra parte, coeficientes menores de 0.50 indican baja consistencia interna de los indicadores. (Romero & Ordoñez, 2015).

D Validez de un instrumento

Se redunda a lo largo de esta investigación sobre la contextualización de toda la evidencia, especialmente en este apartado, que la validez no es dicotómica siempre (i.e., el instrumento es válido o no) sino que esta tiene diversos aspectos que lo conforman, además de que un instrumento puede ser válido para algún contexto situacional específico (e.g., grupo poblacional específico, sub grupo poblacional específico, contexto penitenciario, contexto educativo, etc.) pero irrelevante y sin ninguna utilidad para otro (The British Psychological Society, 2012). La validez del instrumento comenzó siendo definida como una propiedad del instrumento, luego de la primera parte del segunda mitad del siglo XX la validez fue tomado solides en su definición, actualmente la validez de un constructo suele estar *dividida* conceptualmente como, validez de contenido, validez aparente, validez de criterio, validez concurrente, validez discriminante y validez de constructo. Con el transcurrir del tiempo se ha venido tomado una visión integradora de validez, esta visión indica que la validez son todos los procedimientos llevados a cabo para dar una solides

conceptual y estadística al instrumento, se suele interpretar que la validez de constructo contiene y forma el producto final del rompecabezas de validez de un instrumento (AERA, American Psychological Association, NCME, 1958; Batista, et al. 2004; Elosua, 2003; Kane, 2006; Macía, 2010).

a *Validez de contenido*

La validez de contenido hace referencia al dominio específico de los atributos de un constructo, este modelo tradicional utiliza el juicio de expertos, basado en estudios previos, libros, paneles de expertos. Las inferencias y conclusiones entre los expertos designados deben ser concordantes sobre el tema o dominio a investigar para que en la práctica los resultados o datos de la muestra tengan relación evidente con el dominio investigado (Ayre & Scally, 2013; Newman, Lim & Pineda, 2013). Este modelo se usa cuando el tema de dominio ha sido investigado previamente y se tiene una sólida teoría, i. e. está definida completamente, diferenciada, y su aplicación esta por lo menos desarrollada medianamente (Kane, 2006). La validez de contenido aparentemente puede carecer de la objetividad necesaria ya que se fundamenta en la subjetividad de un grupo de expertos, que aunque tengan muchos años de experiencia y la preparación profesional adecuada podrían algunas veces contradecir las expectativas (e. g., se esperaría que algunos factores estén formados por los indicadores a,b,c y d; pero en la realidad se obtiene el factor formado por los indicadores a,b,e y f), además no debemos olvidar la influencia que pueda causar en los primeros momentos el encargado o desarrollador del instrumento (Raymond & Neustel, 2006; Webb, 2006). A pesar de lo anterior mente dicho, existen coeficientes que pueden dar mayor objetividad a este procedimiento, un ejemplo muy utilizado para estimar el acuerdo en un juicio de expertos, es la V de Aiken (2003), este método debido a su simpleza para calcular el índice de concordancia de validez de algún tipo de construcción profesional (e.g., ítems o indicadores de una escala o cuestionario). Cuando este índice es más alto (i.e., cercano a 1.00) indicaría que existen un acuerdo en la calificación de los indicadores del instrumento (Penfield & Giacobbi, 2004; Rivera, 2014; Rodríguez, 2014).

b Validez de criterio

La validez de criterio se basa en correlaciones de las puntuaciones de la muestra con las puntuaciones en alguna medida existente que pueda servir como criterio valido o gold estándar. Este modelo se ve completamente objetivo, pero el problema circula en poder identificar y tener a disposición algún criterio significativo; ya que este implica el juicio de profesionales o instrumentos que hayan identificado este criterio (Porter, 2003).

c Validez de constructo

La validez de constructo desarrollado por Crombach y Meehl (1955) tiene el fin de identificar los atributos estadísticos del instrumento, estos deberían estar razonablemente relacionados con la teoría de dominio a través de los indicadores.

La evaluación de la dimensionalidad del instrumento es una parte fundamental de todo el proceso de validación. Una técnica estadística muy utilizada para evaluar la dimensionalidad de un instrumento es el análisis factorial (Brown, 2006, 2015; Kline, 2005, 2011; Thompson, 2004). El AF examina las relaciones entre indicadores latentes e indicadores reales, tiene la capacidad para evaluar los efectos del método, la invariancia, además de que brinda suficiente información para apoyar la validez del constructo a través de los constructos subyacentes, la matriz factorial y los ajustes de bondad que ayudan a identificar a través de los índices de evaluación del modelo como, el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), el residuo cuadrático medio estándar (SRMR) y otros (Rios & Wells, 2014).

d Validez predictiva

La validez predictiva de un instrumento se mide a partir de los puntajes observados y una medida que mida el mismo criterio que el instrumento que se somete a validez. La validez predictiva es el grado de eficacia con que este instrumento puede predecir las variables o criterio que se investigan a través de otro criterio determinado;

estos estadísticos se logran a través de una regresión lineal múltiple, análisis discriminante, una regresión logística y el área bajo la curva AUC (Burga, 2003).

13. Análisis factorial exploratorio (AFE)

El análisis factorial exploratorio AFE es un conjunto de métodos estadísticos multivariantes que examinan las correlaciones de un grupo de variables observadas $\times = (\times_1, \times_2, \dots, \times_p)$ (Caballero, 2011; Seo, Sink & Cho, 2011). Estas variables observadas comparten varianza común, la cual forma variables aleatorias latentes (factores) que retienen la mayor cantidad de información de las variables o indicadores originales (Bartholomew, Knotts, & Moustaki 2011; Beavers, Lounsbury, Richards, Huck, Skolits & Esquivel, 2013; Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009b; Johnson & Wichern, 2007). La estructura factorial evidenciada no tiene una hipótesis previa, pero debe estar respaldada de manera sólida por la teoría, sino las relaciones que se obtengan a través del AFE serán irrelevantes y poco lógicas en relación con el objeto de estudio (Hair et al., 2009a; Romero & Ordoñez, 2015).

El AFE se usa con mucha frecuencia en desarrollo y validación de instrumentos psicológicos y en diversas ciencias sociales, mostrando una notable aceptación que se refleja en la cantidad de investigaciones que usan estos métodos. (Barbero, Vila & Holgado, 2013; Costello & Osborne, 2005; Schonrock-Adema, Heijne-Penninga, Van Hell & Cohen-Schotanus, 2009). Aunque también es común que se lea que el análisis factorial exploratorio muestra muchos límites y subjetividades derivadas de las decisiones que el investigador debe realizar para identificar la mejor extracción de factores, el número de factores a extraer, la elección de la técnica de rotación, el tamaño de una muestra, etc. (Costello & Osborne, 2005; Henson & Roberts, 2006; MacCallum, Widaman, Preacher, & Hong, 2001).

El AFE es un proceso cíclico que debe ser pulido una y otra vez hasta encontrar la solución más significativa (Tabachnick & Fidell, 2001), por este motivo a veces es difícil usar el sentido común para el investigador al determinar el uso y el modelo más preciso del AFE en la investigación.

Los procedimientos del AFE se pueden realizar con múltiples software, entre ellos los más populares son el software IBM SPSS Statistics (International Business Machines Corporation, 2016) y el software SAS / STAT® (SAS Institute Inc., 2016).

A Objetivos del AFE

El objetivo principal para el AFE es poner a prueba dimensionalmente una serie de variables o indicadores partiendo de las correlaciones entre estos indicadores, se busca reducirlos a una cantidad mínima de factores que puedan explicar un modelo. Este modelo de medición no tiene restricción para la identificación factorial, es decir que no existe un único conjunto de estimaciones para este (Brown, 2006, 2015).

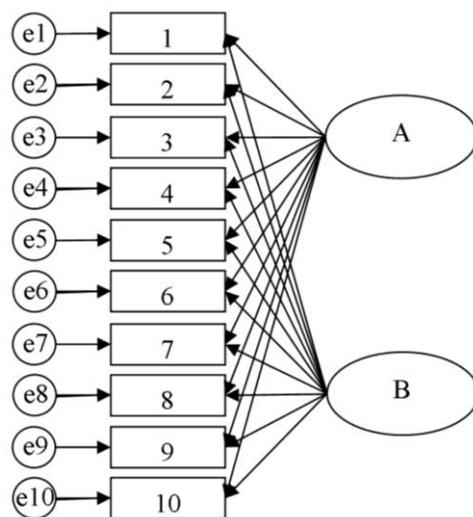


Figura 4. Modelo hipotético de AFE de dos factores (A y B), y 10 indicadores (1,2,...,10) cada uno con su respectivo error de varianza (e1, e2,...e10); representado por símbolos del modelo de ecuaciones estructurales. e = error. Elaboración propia.

DeCoster (1998, p.2) menciona los dos objetivos principales del AFE, sus usos más comunes y los pasos básicos para la realización del AFE:

Objetivos:

- Determinar el número de factores comunes que influyen en un conjunto de variables correlacionadas.

- Determinar el grado de relación entre cada factor y las variables observadas.

Usos más comunes:

- Identificar la naturaleza del constructo subyacente.
- Determinar qué grupo de ítems estarán juntos en un cuestionario, escala o test.
- Demostrar la dimensionalidad del constructo general, cuestionario, escala o test.
- Determinar qué características son las más importantes a la hora de clasificar un grupo de variables.
- Generar las cargas factoriales de los factores subyacentes.

Procedimiento del AFE:

Paso 1. Recoger datos. Se necesita una base de datos con los que se puedan experimentar.

Paso 2. Obtener una matriz de correlación o covarianzas, entre las variables.

Paso 3. Seleccionar el número de factores.

Paso 4. Extraer el conjunto inicial de factores.

Paso 5. Rotación de los factores para lograr una interpretación más simple.

Paso 6. Interpretar la estructura factorial.

Paso 7. Construir un factor para un posterior análisis.

Un análisis parecido proponen Hair, Black, Barry & Rolph (2009) una serie de 6 pasos básicos para una adecuada aplicación del AFE (como se cita en Méndez & Rondón 2012):

1. Objetivos.- Existen otros objetivos específicos como determinar que variables son las que aportan más al constructo o de manera contraria, aquellos que sean

irrelevantes para los factores, además detectar a razón de lo anteriormente dicho la existencia de multicolinealidad i.e., como se están correlacionando las variables.

2. Diseño.- Referido a especificar el número y tipo de variables.
3. Supuestos.- Algunos autores consideran que el supuesto más importante debería ser de tipo conceptual más que estadístico, al no cumplir el supuesto de normalidad de datos debe de aguardarse a que las variables tengan un moderado grado de correlación entre ellas. Esto se puede comprobar observando la matriz de correlaciones, donde correlaciones $> .30$ se utilizan generalmente. Otra alternativa es la prueba de esfericidad de Bartlett, el índice de KMO y índice de adecuación de la muestra individual (MSA).
4. Derivación de los factores y evaluación del ajuste global.- El investigador deberá elegir el método de extracción de factores, existen diversos métodos de extracción; lo más utilizados son el análisis de componentes principales y el análisis de factores comunes.
5. Interpretación de los factores.- Estimar la matriz de factores y rotar los factores.
6. Juzgamiento de la significancia de los factores.- para finalizar se debe evaluar que variables son las que más contribuyen a los factores y en base a esto se debería eliminar algunos ítems o mantener la estructura del modelo.

En general los pasos para el AFE están establecidos y se resumen en: recolección de datos, exploración de datos, comprobación de los supuestos de AFE, calcular la matriz de correlaciones, extracción de factores, determinar el número de factores a retener, rotar los factores para una solución final, interpretar los factores estructuralmente y por último, nombrar los factores basados en la teoría (Mvududu & Sink, 2014).

Ramada, Serra & Delclós (2013) realizaron una investigación sobre el proceso de traducción, adaptación cultural y validación (TACV) en escalas, cuestionarios, encuestas, comparación transcultural, estudios de validación y confiabilidad, esta

búsqueda se realizó en inglés, francés, italiano, español y portugués, concluyendo en 7 libros y 21 artículos que estructuraron una propuesta con 12 recomendaciones metodológicas en el proceso de TACV (a) Traducción directa, (b) síntesis Traducción, (c) traducciones inversa, (d) comité expertos, (e) pre-test, (f) consistencia interna, (g) test- re test, (h) fiabilidad inter observador, (i) validez aparente, (j) validez de contenido, (k) validez de criterio y (l) validez de constructo. Además evaluaron 32 artículos de los que se identificó la aplicabilidad de los pasos recomendados, encontrando que:

- El 72% realizó menos de 80% de los pasos recomendados.
- Un 25% realizó menos del 50% de los pasos recomendados.
- Y sólo 6% de los artículos realizaron un total de los pasos recomendados.

Brown (2006,2015) detalla otros aspectos importantes del procedimiento o pasos básicos de AFE: La selección de método para estimar el modelo de factores, la identificación o selección del número de factores a extraer, el método de rotación de la matriz y la selección del método para calcular las puntuaciones de cada factor.

B Procedimientos básicos del AFE

a *Método de extracción de factores*

Existen diversos métodos para extraer factores, el software IBM SPSS Statistics (v.24) muestra siete métodos de extracción de factores: Componentes principales, mínimos cuadrados no ponderados, mínimos cuadrados generalizados, máxima verosimilitud, factorización de ejes principales, análisis alfa y análisis imagen.

La extracción de factores permite reducir la matriz de correlaciones de forma que esta sea más sencilla de comprender las cargas o saturaciones que indican el peso de cada variable en el factor. Cada variable debe de saturar de forma alta en un factor y en el otro mínimamente, esta relación también se debe respaldar con la teoría del constructo investigado (Romero & Ordoñez, 2015).

Tabla 1. *Ejemplo de matriz factorial*

Factor 1	Factor 2
.857	.105
.761	.209
.699	.165
.128	.825
.264	.745
.311	.732

Nota: Matriz de dos factores de cargas ordenadas por factor. Elaboración propia.

El modo de extraer los factores de la mayoría de métodos incluye la hipótesis de comenzar con el modelo de un factor común, luego se estimaría con dos factores y así sucesivamente; hasta que la discrepancia sea atribuida al error de muestreo. (García, Gil, & Rodríguez, 2000).

b *Análisis de componentes principales*

Al trabajar con datos multivariantes estaremos trabajando con una cantidad importante de variables, en muchos casos estas variables serán de gran cantidad, esto nos genera el problema de poder apreciar todas las relaciones entre las variables, además de que muchas de estas midan lo mismo y se vuelvan irrelevantes. Para esto se debe reducir la información de estas p variables en un pequeño conjunto subyacente, así habremos disminuido este problema sin tener una pérdida importante de información del modelo (Dahl, Røssberg, Bøgwald, Gabbard & Høglend, 2012).

Los orígenes de esta técnica fueron desarrollados por Pearson (1911) y posteriormente estudiado por Hotelling a mediados de la primera parte del siglo XX (como se cita en Manly 1986, 59-61). El ACP es un método de extracción muy popular, debido a que esta seleccionada automáticamente en los paquetes estadísticos SPSS, SAS y otros software estadísticos (Abad, Olea, Ponsoda & García, 2011; Costello & Osborne, 2005).

El objetivo de análisis es que p variables $x_1, x_2, x_3, \dots, x_p$ al correlacionar midan información común y representen esta información en variables latentes y_1, y_2, y, \dots, y_p incorreladas, originadas de combinaciones lineales de las variables primarias. La elección del ACP se realiza en la medida de que el primer componente capture la mayor parte posible de la variabilidad primaria, el segundo componente recoge la máxima variabilidad posible que no pudo ser tomada por el primer componente y así progresivamente (Gomez, 2011).

Brown (2006,2015) hace referencia que el ACP está mal identificado como un método de análisis de factor común (como si lo hace el AFE y el AFC), ya que sus métodos matemáticos son diferentes. El ACP no hace una diferenciación de la varianza única y la varianza común, más bien se utiliza de mejor manera como un reductor de variables.

“el ACP es una técnica que no requiere la suposición de normalidad multivariante de los datos, aunque si existiese normalidad, esta puede dar una interpretación más profunda de dichos componentes” (De la Fuente, 2011a, p.1)

c Factorización de Ejes Principales

Al igual que el método de ACP, el método de factorización de ejes principales es recomendable si la distribución de los datos tuviera una distribución no normal o relativamente no normal (PAF, Principal Axes Factoring). El método de factorización de ejes principales analiza de forma más conservadora, únicamente la varianza común, teniendo en cuenta la varianza de error o no compartida de las variables (Kline, 2005, 2011). Tomando una porción de la variabilidad total de cada variable, por consiguiente las comunidades no arrancan en 1, sino que esta se estima a través de los coeficientes de determinación de cada ítem en conjunto con lo demás ítems. El método de Factorización de Ejes Principales arranca de la matriz de correlaciones original (R), se inserta en la diagonal principal los cuadrados de los coeficientes de correlación múltiple como estimaciones iniciales de las comunidades de las variables. Las saturaciones de los factores resultantes se utilizan para estimar de nuevamente las

comunalidades en la diagonal (IBM Support- IBM Knowledge Center, 2016). En otras palabras, luego de ser estimadas las primeras comunalidades se cambian por las originales dentro de la matriz de correlaciones (diagonal) y se realiza el ACP, posteriormente se realizan iteraciones hasta que las comunalidades sean mínimas (Romero, & Ordoñez, 2015).

d *Máxima Verosimilitud (ML, Maximum Likelihood)*

Otro método y quizá de los más usados es el procedimiento de máxima verosimilitud (ML, Maximum Likelihood), que también es el método de extracción de mayor uso en AFC (Brown, 2006,2015), este método parte de la matriz de correlaciones observadas de la muestra, direccionada a encontrar la estimación de la matriz factorial que maximice la probabilidad obtener una matriz de correlaciones idéntica a la matriz de correlaciones observada (Barbero, Vila & Holgado, 2013). Este método brinda las estimaciones de los parámetros que ha producido la matriz de correlaciones observada, aunque este método requiere de una distribución normal multivariante (IBM Support- IBM Knowledge Center, 2016) debido a que pueden generar índices errados y sobre todo no ser confiable, pero a la vez si se trabaja con una muestra normal, los datos surgidos pueden resultar de gran apoyo debido a su capacidad de aportar con varios índices de ajuste que dan un valor agregado al análisis factorial.

e *Número de factores a retener*

Uno de los temas más polémicos en AF, es el decidir qué criterio debemos tomar para establecer el número de factores de un modelo, a veces el investigador maneja una hipótesis previa del número de factores que le interesa o espera obtener, esto debe estar fundamentado claramente por la teoría del constructo a establecer. En el campo de la psicología sucede en la construcción de instrumentos de medición donde se esperan identificar grupos de variables (factores hipotéticos), aunque muchos otros investigadores prefieren probar soluciones con diferente número de factores con el fin de buscar explicaciones alternativas al modelo planteado (Kline, 2011). Una elección

de más de la cantidad adecuada de factores (sobre extracción) puede traer efectos indeseables de error, o por el contrario, menos de la cantidad adecuada de factores puede llevar a la pérdida de información valiosa (sub extracción) (Field, 2009; Gie & Pearce, 2013). Se entiende que los factores deben estar definidos claramente, esto es, tener varios indicadores (dos o tres indicadores supondrían inestabilidad en el factor).

Existen diversos procedimientos para retener factores, entre ellos está, el de Káiser o regla K1 (1960), que sugiere retener todos los factores que estén por encima del auto valor de 1 (Gie & Pearce, 2013; Káiser, 1960), este método viene seleccionado por defecto en muchos software, entre ellos el software IBM SPSS Statistics (Brown, 2006, 2015; Morales, 2013; Romero & Ordoñez, 2015). Se basa en el valor propio o *eigenvalue* de cada factor extraído en el AFE, este valor es la proporción de la varianza de las variables explicadas (λ) dentro del factor donde se encuentra, la lógica es que cuando el valor propio de un factor es < 1.00 su varianza es menor que la de un indicador. Existe dos posibles problemas al definir este método, el primero es la diferencia entre $\lambda > 1.01$ y $\lambda < 0.99$, el rango entre uno y otro índice puede afectar directamente la decisión de retener los factores o no retenerlos y la segunda es que los factores $\lambda > 1.00$ pueden ser a veces muchos como también pueden ser insuficientes para poder explicar el modelo (Brown, 2006, 2015).

El método Káiser consta de tres pasos sencillos, el primero es obtener valores propios o *eigenvalue* de la matriz de correlación de entrada R, el segundo es determinar los factores con valores propios mayores a 1 ($\lambda > 1.00$) y el tercero simplemente es utilizar estos factores como dimensiones latentes del modelo (Brown, 2006, 2015; Costello & Osborne, 2005).

Otro criterio para identificar el número de factores a retener es el que planteó el psicólogo Raymond Cattell (1966), el scree-test. La identificación de los factores es un trabajo visual a través de un gráfico, donde las ordenadas son los valores propios o *eigenvalue* (Y) y las abscisas los factores (X) (Romero & Ordoñez, 2015). Se localiza el punto de quiebre, i. e., donde la pendiente se vuelva horizontal, entonces el número

de factores retenidos se identifica antes de la última caída de auto valores en el grafico (Kline, 2011); cuando los factores son relevantes dentro del modelo, la pendiente debe ser lo más empinada posible y cuando los factores responden a la varianza de error la pendiente comenzara a aplanarse progresivamente (Basto & Pereira, 2012).

Dos procedimientos menos conocidos ya que no están en mayoría de los software estadísticos más populares, son el análisis paralelo o Parallel Analysis (PA) y el criterio de la media parcial mínima o mejor conocido como el Minimum Average Partial (MAP). El PA hace una comparación de los valores propios de la matriz de correlaciones analizándolos con los valores a partir de las variables normales no correlacionadas, los valores propios se obtienen simulando muestras aleatorias que concuerdan con los datos reales (Ledesma & Valero-Mora, 2007). El análisis paralelo proporciona soluciones adecuadas en la retención de factores, muy a menudo es recomendado como el mejor método (Lance, Butts & Michels, 2006; Ledesma & Valero-Mora 2007).

Otro criterio similar al análisis paralelo en sus resultados es el criterio de la media parcial mínima MAP, este criterio busca determinar qué componentes son comunes y trata de encontrar una mejor solución envés de tratar de hallar un punto de diferenciación para retener los factores. Una de las propiedades es que no selecciona factores de poca carga, el MAP ha demostrado ser más eficaz que el criterio de Káiser (Romero & Ordoñez 2015). Los dos últimos criterios han demostrado tener mejor desempeño práctico en la retención de factores, lo cierto es que estos criterios son poco usados ya que no está disponible ni en el software SAS / STAT ni en el software IBM SPSS Statistics.

El criterio de la varianza extraída retiene la cantidad de factores según el porcentaje de varianza extraída suficiente como para que explique los factores, una gran parte de investigadores recomiendan de 75 y el 90% de la varianza, aunque muchos otros mencionan que un 50% es aceptable (Beavers, et al., 2013).

Además de todos los métodos estadísticos mencionados, existe la posibilidad de que el investigador decida cuantos factores se deba retener, esto se da específicamente en casos de adaptación de instrumentos, donde ya se tiene un antecedente de estructura factorial, i. e., esta sería una consideración de fondo debido que su interpretabilidad debe迫使se en muchos casos para que coincida con el modelo original que debe tener una base teórica firme (Brown, 2006, 2015; Kline, 2005,2011). La decisión de la cantidad de factores por retener dada por el investigador también se presenta en los casos que específicamente la teoría lo determina, como cuando el instrumento está construido para evaluar factores específicos; e. g., supongamos que se pretende crear un instrumento que evalúe la violencia de género en sus dimensiones o sub escalas específicas de: violencia sexual, violencia física, violencia psicológica y violencia económica; para esto los investigadores crearán adrede ítems o indicadores que evalúen claramente cada una de estas dimensiones. Entonces el investigador especificará la identificación de cuatro factores en la escala y obtendrá los resultados esperados siempre y cuando haya habido una formulación adecuada en cada uno de sus indicadores (Kline, 2005, 2011).

f *Rotación de los factores*

Thurstone (1947), propuso las rotaciones factoriales con intención de que la matriz de factores fuera interpretada de forma más sencilla. La solución inicial de la matriz factorial regularmente resulta difícil de interpretar y surgen ambigüedades, por eso es que una solución rotada mejora la interpretación, ayudando a evidenciar las agrupaciones factoriales que den mejores luces al significado del modelo para el investigador (Carson, Evans, Gitin & Eads, 2011; Suhr, 2006; Tabachnick, & Fidell, 2001). Como resultado, la matriz explicará la mayor cantidad de varianza como sea posible, donde en un solo factor debería de cargarse la mayor cantidad de la varianza y en los demás contrariamente las cargas deberían estar más cercanas a cero, i. e., aquellos indicadores con cargas cercanas a 1.00 se correlacionan de manera significativa con el factor y los indicadores que tienen cargas cercanas a .00 evidencian una inadecuada correlación con el factor (Kline, 2005, 2011; Romero & Ordoñez,

2015). Los factores que cargan con índices mayores a 0.30 o 0.40 ya son tomados como significativos (Brown, 2006, 2015).

Existen dos tipos principales de rotaciones, la rotación ortogonal y la rotación oblicua; la rotación ortogonal se aplica en factores que no estén correlacionados y sus ejes se mantienen en ángulos rectos. El método de rotación más usado es el de varimax, esta opción es la que está por defecto en el software IBM SPSS Statistic (v.24) esta rotación lo que hace es limitar las variables con cargas altas en el factor para hacer más fácil la interpretación (Thompson, 2004; García et al., 2000). Otro método ortogonal es la rotación quartimax, que intenta simplificar las filas de la matriz factorial, maximizando las varianzas, reduciendo el número de variables necesarias para explicar un factor. Una combinación de estos dos modelos es el método equamax, el cual reduce las deficiencias del modelo varimax y quartimax (García et al., 2000).

El método de rotación oblicua estima los factores que están correlacionados; este modelo tiene la capacidad de proporcionar una relación de los factores de forma más real, pero si tal vez los factores estarían no correlacionados este tipo de rotación mostrará una solución parecida a una rotación ortogonal y lógicamente si los factores estuvieran relacionados proporcionara una solución más exacta (Brown, 2006, 2015), es general a diferencia de una solución ortogonal ya que se elimina la restricción de no-correlación entre los factores y si los factores resultasen de tipo ortogonal se puede deducir que la ortogonalidad no fue inducida por el investigador o el método de rotación elegido (García et al., 2000). Normalmente en las investigaciones de ciencias sociales siempre se evidencia conceptualmente que los factores deben correlacionarse de alguna forma, entonces lo más recomendable debería ser usar una rotación oblicua (Costello & Osborne, 2005), pero el mayor uso se le da a la rotación ortogonal debido a su sencillez al interpretar la matriz factorial (Beavers et. al., 2013). Se recomienda, cuando el AFE será un paso previo al CFA las rotaciones de tipo oblicuas son mejores para el CFA a diferencia de las rotaciones ortogonales, ya que en el CFA las correlaciones entre las variables no estarán restringidas (Brown, 2006, 2015; Costello & Osborne, 2005).

La rotación *ProMax* es una de los métodos de rotación de tipo oblicuo que más se utilizan en investigaciones, esta comienza con una solución varimax-rotada y luego eleva los coeficientes a un poder K (Kappa) y luego sale del ángulo de 90° para permitir la correlación entre factores que va a forzar a los coeficientes cerca de cero que se acerquen más a cero (Brown, 2006, 2015; Mulaik, 2009). Los valores de K generalmente varían de 1 a 4, donde los valores más altos permiten estimar una mayor correlación de factores en consistencia con los datos (Kline, 2005, 2011).

La rotación promax como lo explica, De la Fuente: “Altera los resultados de una rotación ortogonal hasta crear una solución con cargas factoriales lo más próximas a la estructura ideal” (2011b).

14. Análisis factorial confirmatorio (AFC)

El AFC deriva del modelo de ecuaciones estructurales (SEM por sus siglas en inglés), su característica fundamental es que se basa en una hipótesis identificada previamente por el AFE (Brown, 2006, 2015), para esto, tanto la parte estructural básica (identificación de correlaciones entre variables, selección del número de factores y definición de las variables en cada factor) como el manejo de la literatura en torno al constructo debe ser sólido. Esta técnica es de gran importancia en la comprobación de hipótesis y la confirmación de teorías (Arias, 2008; Kline, 2005, 2011; Mvududu & Sink, 2014; Sheu, Rigali-Oiler & Lent, 2012). Para Cribbie (2007) el modelo SEM, incluyendo el AFC no llegarían a ser confirmatorios sino más bien solo exploratorios si no se han establecido previamente modelos sobre el constructo evaluado y además que debe existir una amplia teoría que lo respalde.

Tanto el AFE y el AFC se basan en el factor común, a diferencia del AFE, el AFC comienza analizando una matriz de covarianzas con datos no estandarizados (a diferencia del AFE que realiza sus estimaciones en una matriz de correlaciones con datos estandarizados) ya que muchos estadísticos como el error estándar, las pruebas de significación del modelo se basan en estimaciones no estandarizadas. En general las soluciones del AFC son más parsimoniosas que las del AFE, por ejemplo la

restricciones sobre los indicadores definidas anteriormente por el AFE genera un menor número de estimaciones, las correlaciones entre factores tienden a ser mayores, debido a que las cargas cruzadas factoriales son especificadas en 0.00 lo cual lógicamente también quitaría la necesidad de usar algún tipo de rotación factorial. El AFC también brinda la posibilidad de especificar relaciones entre los errores de medición de los indicadores (varianzas únicas) basado en la influencia que comparten por el factor común y no como el AFE que el error de medición es aleatorio (Brown, 2006, 2015).

Termino	Concepto	Símbolo
-Variable latente	Variable hipotética no observada (e.g., Reincidencia, Violencia, Capacidad de trabajo, etc.)	
-Indicador	Variable observada (e.g., ítems de una escala o cuestionario)	
-Factor de Carga	En AFC, correlación entre variable latente e indicador. En SEM efecto directo.	
-Covarianza	Correlación entre dos variables latentes, sin dirección causal.	
-Indicador de error	Error en el indicador que no es explicado por la variable latente. El error también se considera como variable latente.	
-Variable independiente	Esta variable es no dependiente, no es predicha por otras.	-
-Variable dependiente	Estas variables son predichas por otras variables latentes o indicadores	-
-Ajuste del parámetro	El parámetro que se fija es una constante no estimada automáticamente. El parámetro fijado en 1.0 refleja una asociación entre variables hipotéticas. Contrariamente, un parámetro fijado en 0 o sin fijar 1.0 asume que no hay relación entre variables.	

Figura 5. Se muestran los principales términos, conceptos y símbolos para el AFC. Elaboración propia.

A Usos del AFC

Para Brown (2006,2015) los usos más comunes del AFC son:

- a. En la evaluación psicométrica de algún instrumento.- Diversas escalas o cuestionarios son fundamentados en su estructura latente final gracias al AFC

se coteja el número de factores encontrados, se re identifica el patrón relacional que crean las diversas dimensiones en el caso de que sea más de una (multifactorial), creando estructuras subyacentes basadas en las cargas factoriales de cada dimensión. Existe la posibilidad de crear una única estructura conformada por las estructuras subyacente; pero debe haber un respaldo de relación entre los factores encontrados y con el factor de orden mayor. A través del AFC también se puede estimar la fiabilidad del instrumento y se puede considerar que en algunos aspectos el AFC cuenta con mejor flexibilidad analítica que incluso que la teoría de respuesta al ítem (TRI).

- b. Validación de constructos.- Un constructo se puede resumir como un concepto (e. g., reincidencia, violencia, tolerancia a la frustración, ansiedad, etc.), este constructo ha de ser identificado a través de síntomas, variables de riesgo, factores de protección, etc. Ahora bien ¿porque el AFC es importante en la validación de un constructo en psicología y otras ciencias que investigan el comportamiento? Pues el AFC identifica como es que convergen las distintas variables o sub constructos para formar un constructo que teóricamente está respaldado, a la vez hace un análisis discriminante, sobre que variables o indicadores propuestos hipotéticamente no están altamente relacionados.
- c. Efectos del método.- La imposibilidad de que el AFE muestre los efectos de método adecuadamente, y por el contrario pueda originar factores adicionales no significativos es una seria limitación. Por otro lado el AFC puede estimar los efectos del método como parte de modelo de medición del error. Alguna de sus ventajas son: identificar el modelo más lógico, determinar la cantidad de del método y como resultado tener mejores estimadores de relaciones entre los factores no observables.

- d. Medida de evaluación de invarianza.- Un instrumento puede estar sesgado por ejemplo en una situación donde una variable (e. g., estrés) puntúe altamente y no proyecte el verdadero índice (e. g., estudiantes universitarios y jóvenes dedicados exclusivamente a laborar).

B Pasos generales del AFC / SEM

Mvududu & Sink (2014) describen que el AFC sigue los siguientes pasos, (a) definir el modelo factorial, (b) recolectar datos, (c) explorar datos, (d) comprobar los supuestos en los datos para el CFA, (e) calcular la matriz de correlación, (f) ajustar el modelo hipotético a los datos, (f) evaluar el ajuste del modelo hipotético, (g) comparar con otros modelos posibles y (h) interpretar los hallazgos obtenidos.

En AFC los pasos de un investigador al usar el modelo SEM siempre son iterativos, este proceso es mejor definido y diferenciado por Kline (2011) en una secuencia de 6 pasos básicos: (a) Especificación del modelo, (b) Identificación del modelo, (c) Seleccionar las medidas, (d) Estimar el modelo, (e) Re-especificar el modelo y (f) Reportar resultados. Estos pasos se pueden generalizar al momento de realizar el AFC, ya que este sigue el modelo global del SEM, pero para esta investigación estas no se desarrollan de forma amplia debido a que un modelo SEM es mucho más complejo que el de un AFC.

a *Especificación del modelo*

La forma en que se plantea la hipótesis del modelo es conocida como especificación del modelo, cualquiera que sea el modelo solo debe ser establecido bajo el fundamento de una teoría sólida que indique al investigador como debe comenzar a graficar el diagrama (en el caso de utilizar el software IBM SPSS Amos v.24.0 u otro software de interfaz gráfica) de forma tal que haya una relación lógica entre las indicadores de los parámetros y las variables latentes a evaluar con el modelo hipotético (The Division of Statistics + Scientific Computation, 2012; Kline, 2011;

Mvududu & Sink, 2014). El proceso de especificación del modelo en resumen debe establecer el modelo formal determinando sobre los parámetros (Carvalho & Chima, 2014). Un concepto que hay que tener muy en cuenta es el del escalado de la variable latente; un método muy empleado en el AFC se fija el valor específico de 1.00 en la variable latente, con lo cual se obtendría una solución estandarizada, este ajuste es idéntico a los resultados no estandarizados; los cuales pueden ser útiles en múltiples circunstancias (Kline, 2006, 2011).

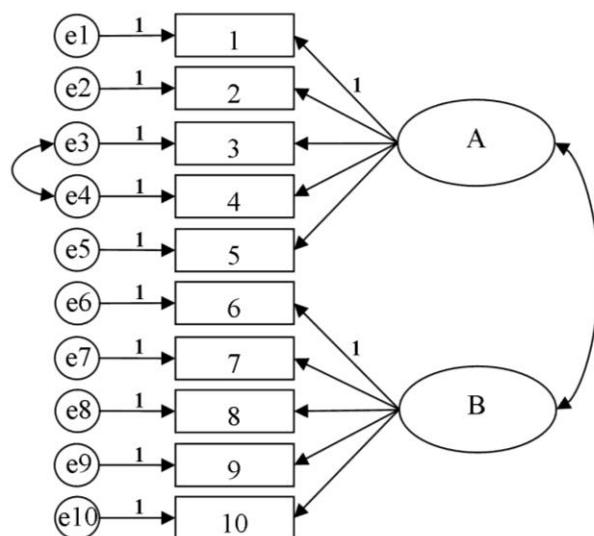


Figura 6. Modelo de especificación hipotética de AFC. e = error. Elaboración propia.

b *Identificación del modelo*

La identificación del modelo se refiere a la diferencia entre el número de parámetros estimados libres del modelo (factor de carga, correlaciones, errores) y el número de elementos de información de la matriz de entrada (varianzas- covarianzas). Para esto primero hay que escalar las variables latentes, ya que estas al ser no observables no tienen métrica, en CFA se realiza la escalada de dos maneras; la primera se realiza fijando la métrica de uno de sus indicadores (indicador de referencia) a la variable latente y la segunda manera es especificando manualmente un valor (normalmente 1.00) en una variable observada para cada agrupación de factor,

obteniendo resultados estandarizados, este ajuste de modelo es igual al ajuste no estandarizado que se obtendría con el método anterior (Brown 2006, 2015).

Hay que tener muy en cuenta que los parámetros del modelo solo se estimaran si los parámetros estimados libres no superan a los elementos de información de la matriz de entrada, para conocer el número de elementos de la matriz de entrada se aplica la formula $b = p(p + 1) / 2$, donde b : es el número de elementos de la matriz a estimar y p : el número de indicadores. La diferencia entre el número de elementos de información de la matriz de datos de entrada son identificados como los grados de libertad del modelo $df = b - a$ (i. e. si te tiene 12 elementos en la matriz de datos y 10 parámetros identificados, entonces tendríamos 2 grados de libertad del modelo, $12 - 10 = 2$) (Brown 2006,2015; The Division of Statistics + Scientific Computation, 2012).

Modelo Sobre-identificado ($df = 1$)

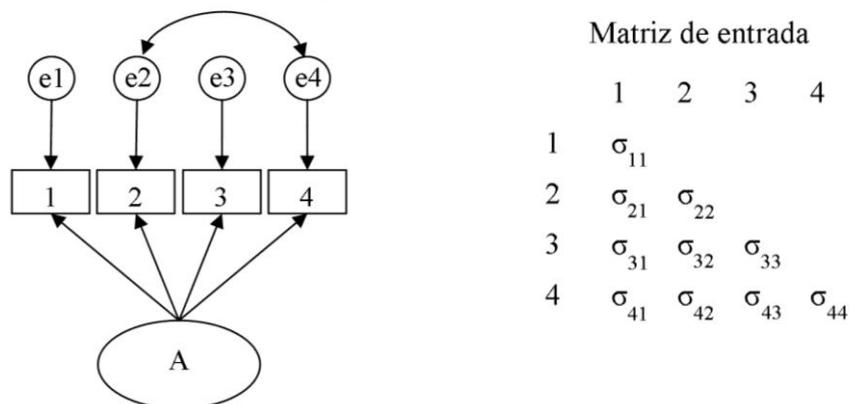


Figura 7. A la izquierda, modelo de identificación hipotética de AFC, se muestran 9. A la derecha la matriz de entrada. El modelo muestra un grado de libertad $df = 10 - 9 = 1$. e = error. Elaboración propia.

La identificación del modelo se centra en la existencia de un conjunto único de parámetros acordes con los datos de la muestra, si esta solución es única, se considera que el modelo puede ser identificado. El número de elementos de información de la matriz, debe ser igual o superior al número de parámetros estimados libres, siendo recomendado como mínimo 3 indicadores (Brown 2006,2015; Byrne, 2010; Carvalho & Chima, 2014). Para Kline (2005, 2010) si un modelo de CFA con más de 2 factores tiene más de 2 indicadores para cada factor, el modelo ya está identificado.

c *Estimación del modelo*

El AFC obtiene estimaciones para cada uno de los parámetros del modelo, estos parámetros reproducen una matriz de varianza-covarianza predicha Σ la cual debe ser semejante de la mejor forma posible a la matriz de la muestra S , se deben encontrar los pesos de regresión factorial en el modelo de tal forma que se aproxime a la correlación de la muestra, esta operación matemática de ajuste reducirá al mínimo la diferencia entre Σ y S . Una de la función de ajuste más usada en AFC es la de máxima verosimilitud (ML, por sus siglas en inglés) (Brown, 2006, 2015).

Como se dijo anteriormente el proceso se inicia identificando los parámetros, posteriormente el software realizar las iteraciones necesarias para reducir la diferencia entre Σ y S , se llega a una iteración en la cual ya no se pueden obtener mejores parámetros estimados, aunque es normal que la convergencia resultante falle, esto debió a los datos de la muestra, una modelo mal especificado y la complejidad del modelo. Por su parte el método de ajuste de ML posee propiedades estadísticas que muchos investigadores pueden desear saber (e. g., errores estándar para cada parámetro que se utilizan en pruebas de significación estadística, además de determinar los intervalos de confianza de estos. Algunos supuestos del método de ajuste de ML son, tamaño de la muestra relativamente grande, indicadores medidos en escala continua y una distribución normal multivariante, (o una distribución no normal pero no extrema) que faltando a este último supuesto podrían generar un inadecuado ajuste global y pruebas de significación. En caso de medidas de no normalidad extrema se recomienda usar el método de ajuste de mínimos cuadrados ponderados (WLS, por sus siglas en inglés) que es conocido en algunos software como distribución asintótica libre (ADF, por sus siglas en inglés), este modelo estima variables categóricas las cuales son consideradas que violan los supuestos de normalidad (e.g., ML) (Newsom, 2017). Byrne (2010), sugiere que el tamaño de la muestra para el uso del método de ADF debe ser 10 veces el número de parámetros estimados libres. En general, este estimador requiere de muestras de gran tamaño > 500 sujetos, una muestra menor o pequeña traería problemas para la estimación (Pérez, Medrano & Sánchez, 2013). También se

puede utilizar el método de ajuste de mínimos cuadrados no ponderados (ULS, por sus siglas en inglés), o se puede optar finalmente por el método de máxima verosimilitud robusto (MLM, por sus siglas en inglés) (Brown, 2006, 2015).

d *Índices de bondad de ajuste*

Los índices de bondad absolutos como el X^2 y la raíz cuadrada de la media normalizada (SRMR, por sus siglas en inglés) comparan la hipótesis ($\sum = S$). En el caso de la prueba de X^2 una probabilidad menor .05 indica que el modelo no se ajusta a los datos (Mvududu & Sink, 2014; The Division of Statistics + Scientific Computation, 2012). El índice de bondad de ajuste de X^2 no nos debe llevar automáticamente a aceptar el modelo, esto sobre todo con muestras grandes con las cuales tiene problemas (Kline, 2005,2011).

El X^2 en la práctica no siempre es tomado muy en cuenta, ya que se ve afectado por el tamaño de la muestra, la que mientras más grande sea, producirá un X^2 mayor y en el caso de muestras pequeñas, estas son propensas a aceptar modelos deficientes. Para un buen ajuste se necesita un X^2 no significativo lo cual es difícil de obtener sobre todo en muestras relativamente grandes (e. g., > 200). Por último, las variables altamente sesgadas y curtóticas aumentan los valores de X^2 (Newsom, 2015).

Aunque existe gran tradición por el uso de índice de bondad de ajuste X^2 en el SEM, esta no se debe aplicar en el modelo como único índice de ajuste, debido a que con muestras pequeñas puede existir afectación de la significancia estadística al inflar este índice de bondad de ajuste, otra critica que se le hace es que su hipótesis ($\sum = S$) no es nada flexible como sí lo son otros índices de bondad. Estos índices específicamente gozan de la aceptación científica y por lo tanto son de uso frecuente, además que estos índices son los que mostraron mejor desempeño en pruebas simuladas de Monte Carlo (Bagozzi & Yi, 2012; Brown, 2006, 2015; Doloi, Iyer & Sawhney, 2010). La mayor parte de los software que procesan datos a través del análisis factorial (e.g., Amos v.24) brindan una variedad aceptable de índices de bondad de ajuste para el modelo planteado. Los índices de ajuste brindan la

información necesaria sobre la determinación de modelo especificado sobre los datos de la muestra, estos índices de ajuste además complementan a la prueba de X^2 (Hu & Bentler, 1998).

El índice de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en inglés) (Arbuckle, 2014; Bagozzi & Yi, 2012; Brown, 2006; Doloi et al, 2010; Hu & Bentler, 1998, 1999, Mvududu & Sink, 2014), es un índice de ajuste gradual que mide como mejorar el ajuste del modelo propuesto, valores cercanos a 1.00 indican un ajuste muy bueno

Un índice que se sustenta en los residuos de covarianza predicha y de la matriz de datos de la muestra es el de la raíz cuadrada media residual (RMR, por sus siglas en inglés). Este índice comenzó siendo usado en LISREL (1974) y actualmente está extendido en diversos software de SEM, el ajuste perfecto para el RMR es de .00, entendido así, los valores alejados de 0 indican cada vez un peor ajuste, este índice puede interpretarse como que el modelo explica las correlaciones dentro de un error promedio según el índice obtenido (e.g., 0.08), (Hu & Bentler, 1995).

El índice de bondad de ajuste (GFI, por sus siglas en inglés) de Jöreskog y Sörbom (2015) es un tipo de medida relativa de la varianza y covarianza en las matrices S y Σ , donde un índice más cercano a 1.00 indica un ajuste perfecto. En el caso del índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI, por sus siglas en inglés), este hace referencia al ajuste para la cantidad de grados de libertad del modelo predicho, al igual que el GFI, el AGFI tiene un índice que va de 0.00 hasta 1.00, donde valores más cercanos a 1.00 indican mejor ajuste del modelo hipotético (Arbuckle, 2014; Byrne, 2010; Doloi et al, 2010; Hair, Black, Babin & Anderson, 2009). El índice de bondad de parsimonia (PGFI, por sus siglas en inglés) de James, Mulaik & Brett (1982) tiene en cuenta la complejidad del modelo propuesto al momento de evaluar el ajuste global, donde índices cercanos a 1.00 indican un buen ajuste del modelo propuesto.

Algunos índices de bondad de ajuste, denominados comparativos o incrementales comparan el modelo hipotético con un modelo nulo donde las variables observadas no están correlacionadas (Mvududu & Sink, 2014), los índices comparativos más

importantes son, el índice de ajuste normado (NFI, por sus siglas en inglés) de Bentler & Bonett (1999), este es un índice clásico, el cual demostró que tiene una tendencia a subestimar su índice en muestras pequeñas, un valor ≥ 0.90 en el índice NFI indica un buen ajuste del modelo (Arbuckle, 2014; Mvududu & Sink, 2014).

El índice de ajuste relativo (RFI, por sus siglas en inglés) de Bollen (1986) es un derivado del índice de ajuste normado y del índice de ajuste comparativo, donde valores cercanos a 1.00 o ≥ 0.95 indican un muy buen ajuste (Hu & Bentler, 1999).

Otro índice muy usado es el índice de ajuste Tucker-Lewis o índice de ajuste no normado (1973), (TLI, por sus siglas en inglés) que incluye una función de error para añadir los parámetros libremente estimados que no brindan mejoría al ajuste del modelo, el TLI brinda estimaciones no estandarizadas, donde valores cercanos a 1.00 o ≥ 0.95 indican un muy buen ajuste (Arbuckle, 2014; Bagozzi & Yi, 2012; Hu & Bentler, 1999).

El error cuadrado de la raíz media de aproximación (RMSEA, por sus siglas en inglés) de Steiger & Lind (2007) es un índice de parsimonia de uso recomendado con un intervalo de confianza normalmente de 90% (AMOS v.24), el RMSEA es sensible a la cantidad de parámetros libres estimados en el modelo predicho, cuanto el RMSEA se acerque más a 0.00 indicaría un buen ajuste, un valor > 0.08 indica un error de aproximación razonable y valores más altos a 0.10 nos haría pensar que existe un problema de correspondencia del modelo con los datos (Arbuckle, 2005, 2014; Kline, 2005; Mvududu & Sink, 2014). El índice PCLOSE comprueba la exactitud del ajuste, es decir, se pone a prueba la hipótesis de que el RMSEA es adecuado en los datos de la muestra, es decir que el índice es $> .05$ (Arbuckle, 2014; Byrne, 2010).

En AMOS v. 24 uno de los últimos estadísticos de bondad de ajuste es el de Hoelter (1983), este índice se enfoca en la adecuación del tamaño de la muestra, estima que el tamaño de la muestra sea adecuado o suficiente para explicar el modelo (Hu & Bentler, 1995). Hoelter propuso un índice de más de 200 para representar de forma adecuada el modelo (Byrne, 2010).

Evaluar cuánto coincide la matriz predicha con la matriz de datos observados en un modelo es un paso muy importante en el CFA, existe varios índices de bondad de ajuste, cada uno con sus ventajas y desventajas (Arbuckle, 2014; Byrne, 2010). Existe un debate sobre los índices de bondad de ajuste, por ejemplo se critica los puntos de corte para un buen o mal índice, las situaciones diversas afectan a estos índices, el tamaño de la muestra, la complejidad del modelo, la identificación y el tipo de estimación que se usa, la normalidad de los datos multivariantes, etc. Cabe recalcar que los índices de bondad de ajuste no son suficientes para evaluar el constructo en general, ya que esta evaluación es global y se inicia en la recogida de los datos de la muestra.

Luego de haber visto los índices de bondad de ajuste, estos se deben evidenciar en el informe, mas no es necesario indicar todos los índices de bondad de ajuste mencionados anteriormente, el investigador debe evaluar que índices debe informar, teniendo en cuenta que estos índices se ven influenciados de manera importante debido al tamaño de la muestra, al método de estimación, a cuán complejo puede ser un modelo predicho y al incumplimiento de algunos supuestos como la normalidad multivariante. Basarse en una prueba de ajuste global únicamente no ofrece garantía total de que el modelo sea útil, esto sucede incluso basándose en todo los índices de bondad de ajuste mencionados párrafos arriba. Estos índices de ajuste solo brindan información sobre la falta de ajuste del modelo, mas no brindan un indicador de aceptación del modelo, este tipo de discernimiento es responsabilidad del investigador, el cual debe basarse en un sustrato teórico sólido, información estadística y la aplicabilidad (Byrne, 2010). Por último y afortunadamente, un modelo puede ser útil en la práctica sin serlo estadísticamente. Es por esto que, la mayor parte modelos son rechazados inicialmente e incluso siendo rechazado luego de su modificación, un modelo con una muestra suficientemente grande podría ser aceptado sin complicaciones (Arbuckle, 2014).

Tabla 2. *Índices de bondad de ajuste*

Índice de bondad de ajuste	Punto de corte o límite
Chi-cuadrada o CMIN/df	< 3.0 buen ajuste, < 5.0 permisivo (Hu & Bentler, 1999); 1.0 a 2.0 (Doloi, Iyer & Sawhney, 2010); 2.0 (Bagozzi & Yi, 2012).
P-valor para el modelo	> 0.05 (Hu & Bentler, 1999).
CFI	> 0.95 ajuste maravilloso, > 0.90 adecuado, > 0.80 permisivo según contexto (Hu & Bentler, 1999); 1.0 ajuste perfecto (Doloi et al, 2010); ≥ 0.93 (Bagozzi & Yi, 2012); ≥ 0.90 (Chinda & Mohamed, 2008; Hair et al, 2009a; Yu, 2002), ≥ 0.95 (Brown, 2006); cerca a 1.0 (Arbuckle, 2014); > 0.90 Mvududu & Sink, 2014).
GFI	> 0.95 (Hu & Bentler, 1999); 1.0 ajuste perfecto (Doloi et al, 2010); 0.90 (Hair et al, 2009a); cerca a 1.0 (Arbuckle, 2014).
TLI	> 0.80 (Hu & Bentler, 1999); 1.0 perfecto (Doloi et al, 2010; Hair et al, 2009a); ≥ 0.92 (Bagozzi & Yi, 2012); ≥ 0.95 (Singh, 2009); cerca a 1.0 (Arbuckle, 2014).

Nota: Los índices de ajuste del modelo SEM más recomendados y sus respectivos puntos de corte o índices recomendados por los investigadores. Elaboración propia.

(Continúa)

Tabla 2. *Índices de bondad de ajuste (continuación)*

RNI	> 0.90 (Hair et al, 2009a).
NFI	0.60 a 0.90 (Singh, 2009; Hair et al, 2009a); ≥ 0.9 (Arbuckle, 2014); > 0.90 Mvududu & Sink, 2014).
AGFI	> 0.80 (Hu & Bentler, 1999); cerca a 1.0 (Arbuckle, 2014).
RMSEA	≤ 0.05 bueno, < 0.08 moderado y > 0.10 pésimo (Kline, 2005); 0.10 límite (Doloi et al, 2010); ≤ 0.07 (Bagozzi & Yi, 2012); ≤ 0.05 a ≤ 0.08 (Singh, 2009); ≤ 0.10 (Chinda & Mohamed, 2008) ≤ 0.06 (Brown, 2006); < 0.08 (Hair et al, 2009); ≤ 0.05 (Arbuckle, 2014; Steiger, 2007); < 0.10 Mvududu & Sink, 2014).
PCLOSE	> 0.05 (Arbuckle, 2014; Byrne, 2010).
HOELTER	≥ 200 (Byrne, 2010; Hoelter, 1983).
RMR	Cerca a 0.0 (Arbuckle, 2014; Kline, 2005).

Nota: Los índices de ajuste del modelo SEM más recomendados y sus respectivos puntos de corte o índices recomendados por los investigadores. Elaboración propia.

e *Re-especificación del modelo*

Este paso suele suceder en la mayoría de investigaciones en SEM y en AFC. Resulta que los modelos inicialmente propuestos no tienen un buen ajuste inicial adecuado, esto se ve a través de los pesos de regresión estandarizados y covarianzas en el modelo propuesto, se ven también en los valores de las correlaciones múltiples al cuadrado, en la matriz de covarianza residual estandarizada y sobre todo a través de los índices de ajuste del modelo. El investigador además debe de respaldar la re-

especificación en la teoría del modelo y todo cambio que se realice al modelo inicial debe ser justificado. La re-especificación debe basarse sobre todo en la lógica del modelo planteado más que en los resultados estadísticos (Kline, 2005, 2010), ya que el objetivo fundamental es que la teoría estructural que el modelo plantea a través de la especificación de un modelo de predicción sea consistente (Hayduk, Cummings, Boadu, Pazderka-Robinson & Boulian, 2007)

El software AMOS v. 24 presenta información valiosa para detectar errores del modelo hipotético, estos se pueden ver a través de: Los residuos estandarizados, los residuos estandarizados están basados en uno de los principios fundamentales de SEM, que es determinar el ajuste de la matriz Σ y de la matriz S , las discrepancias entre estas dos se ve reflejada en la matriz de covarianza residual (Arbuckle, 2014; Byrne, 2010). En general, estas discrepancias son de gran interés para el investigador, ya que le informa sobre la posibilidad de una inadecuada especificación del modelo.

Los índices de modificación (MI por sus siglas en inglés) son otra forma de detectar una especificación inadecuada del modelo, estos índices evidencian un mal ajuste, mostrando un X^2 elevado, la opción de índices de modificación reduce el X^2 a través de covarianzas o varianzas que realiza el investigador a sugerencia del software, estas sugerencias deben sostenerse a través de la lógica de la teoría del constructo y que sea significativo estadísticamente (Byrne, 2010).

15. Precisión diagnóstica

A Característica Operativa del Receptor – curva ROC

La curva ROC (Receiver Operating Characteristic curve - ROC curve) mide la capacidad que tiene un instrumento para discriminar en la identificación de casos con una *situación especial* (e. g., violencia, psicopatía, reincidencia) y casos sin esta situación especial (MedCalc Software bvba, 2017). Visualmente la curva ROC es un trazo de la tasa de verdaderos positivos vs la tasa de falsos positivos en diferentes puntos de corte posibles de una prueba de diagnóstico, la curva ROC muestra un punto

de inflexibilidad que sería el punto óptimo para el punto de corte ya que es donde se equilibra la sensibilidad y la especificidad (Cerda & Cifuentes, 2012; Singh, 2013; Tape, s.f.).

Este estimador representa un sistema de coordenadas con distintos valores de *sensibilidad*, que es la identificación correcta del riesgo de un individuo cuando aparece un suceso (e.g. conducta violenta), el complementario de este estimador es *la especificidad* este valor indica la identificación correcta de un individuo que no tenga el riesgo de un suceso (e.g. conducta violenta) (Bravo-Grau & Cruz, 2015; Jiménez et al., 2014b; MedCalc Software bvba, 2017; Singh, 2013). La sensibilidad y la especificidad se calculan a través de los recuentos de los verdaderos positivos (sujetos que se identificaron como violentos que cometieron un acto violento, TPs), falsos positivos (sujetos que se identificaron como violento pero son de bajo riesgo, FP), verdaderos negativos (sujetos que se identificaron no violentos y son de bajo riesgo, TNs) y los falsos negativos (sujetos que se identificaron de bajo riesgo pero cometieron conducta violenta, FNs) (Bravo-Grau & Cruz, 2015; Singh, 2013; Tape, s.f.). Sendos indicadores están muy relacionados con el valor predictivo positivo (VPP) y el valor predictivo negativo (VPN), ambos estimadores proporcionan la probabilidad de que la prueba diagnóstica entregue el diagnóstico correcto, el *valor predictivo positivo* VPP es la proporción de individuos identificados con el instrumento de alto riesgo y realmente tienen la condición de evaluación, el *valor predictivo negativo* (VPN) es la probabilidad de que un individuo no tenga la condición de evaluación luego de que fue identificado por el instrumento como negativo (Bravo-Grau & Cruz, 2015; Cerda & Cifuentes, 2012). Aumentando los valores de sensibilidad se verían aumentados también los valores del VPN, al igual que la especificidad y el VPP (Muñoz & López, 2016; Singh, 2013).

El cociente de probabilidad positivo (+LR) es la relación entre la probabilidad de un resultado positivo de una escala dada la presencia de una situación especial (violencia, psicopatía, reincidencia) y la probabilidad de un resultado positivo de la escala debido a la ausencia de la situación especial. El cociente de probabilidad

negativo (-LR), es la relación entre la probabilidad de un resultado negativo de una escala dada la presencia de una situación especial (violencia, psicopatía, reincidencia) y la probabilidad de un resultado negativo de la escala debido a la ausencia de la situación especial (MedCalc Software bvba, 2017)

Se necesita una puntuación de riesgo actuarial o de juicio clínico estructurado y un resultado dicotómico que tenga fundamento (violento o no violento) (Jiménez et al., 2014b; Singh, 2013).

La característica operativa del receptor (ROC) es parte de un área denominada "teoría de detección de señales" desarrollado durante la segunda guerra mundial para detección de señales por radar mediante el análisis de imágenes; este estimador definía la identificación de naves y misiles o un simple ruido; posteriormente esta técnica se comenzó a aplicar en el campo medico (Jiménez et al., 2014b; Tape, s.f.)

B El valor del área bajo la curva (AUC)

El valor del área bajo la curva (Area Under Curve) representa tal vez el principal método de discriminación para la validez predictiva, ya que muchos investigadores lo prefieren por su facilidad de interpretación (Hanson, 2009; Howard, 2017; Singh, Desmarais & Van Dorn, 2013; Steyerberg et al., 2010). Especialmente para las escalas de evaluación de riesgos (Helmus & Babchishin, 2017; Rice & Harris, 2005). Este tipo de pruebas diagnósticas comparan los resultados de la prueba o instrumento de interés con una evaluación de referencia denominado gold standard, que es la mejor forma disponible y aceptada para valorar la condición en el caso de esta investigación, el riesgo de conducta violenta (Bravo-Grau & Cruz, 2015).

La precisión depende de cuan adecuada es la diferenciación de un individuo que presenta una condición (e.g. riesgo de conducta violenta futura) de un individuo que no presenta la condición (Tape, s.f.). Este índice de discriminación global representa la probabilidad de que un par de individuos con la condición y sin la condición seleccionados al azar sean clasificado adecuadamente (Jiménez et al., 2014b).

Valores recomendados por Cohen (1988) serían 0,20, 0,50 y 0,80; "pequeño", "medio" y "grande", respectivamente. Rice & Harris (2005) consideraron para la valoración del riesgo de una conducta violenta valores de AUC de 0,56 (pequeño), 0,64, (moderado) y 0,71 (grande). Para, Tape (s.f.) un índice de 0,50 a 0,60 (muy pobre), de 0,60 a 0,70 (pobre), de 0,70 a 0,80 (regular), 0,80 a 0,90 (bueno) y de 0,90 a 1,00 (excelente). Valores de 0,50 en el AUC representarían una escala sin capacidad discriminativa, valores 0,50 una capacidad de discriminación débil, valores de 0,70 una discriminación adecuada y valores de 0,80 una capacidad muy buena (Howard, 2017).

16. Tamaño del efecto

El tamaño del efecto indica cuánto una variable se puede controlar o explicar por otra variable independiente o en qué grado la hipótesis nula es falsa, el tamaño del efecto nos permite hablar de la magnitud de la diferencia (grande o pequeña) (Morales, 2010). Para esta investigación el tamaño del efecto nos servirá para ver la diferencia entre la muestra considerada como violentos / no violentos. La Asociación Americana de Psicología enfatiza el reporte de las estimaciones del tamaño del efecto, esto debido a que la unidad de medida para la mayoría de las variables de criterio utilizadas en la investigación psicológica son arbitrarias (probabilidad) (Wuensch, 2012).

Para, Morales (2010), este procedimiento tiene tres objetivos fundamentales:

- Da un valor cuantificable de una diferencia entre dos muestras de manera que se identifica magnitud de esta diferencia, lo cual no se debe confundir con la significación estadística (probabilidad) con la relevancia práctica.
- Permite comparar medias de muestras, incluso siendo estas muestras de diferentes investigaciones.
- Para explicar de una manera más sencilla, los resultados obtenidos en investigaciones distintas como en el meta-análisis.

Para hallar el tamaño del efecto a través de la d de Cohen (1988) para muestras en que los datos se observan con distribuciones no normales, se puede recurrir a identificar al índice de correlación que plantea Rosenthal, $r = z / \sqrt{N}$, donde z es el estadístico z que SPSS produce en la prueba de U Mann-Whitney y N es el tamaño de la muestra (1991, p.19). Entonces r , según Field (2005), es análogo a la d de Cohen para datos que muestran una distribución no normal. El coeficiente r se transforma en el coeficiente d de Cohen (Coster, 2012), esto con un fin práctico de reconocimiento. La valoración de la magnitud del efecto se asume de tal forma que un índice $\geq .20$ es considerado como pequeño, un índice $\geq .50$ es considerado como moderado y un índice $\geq .80$ es considerado grande (Cohen, 1988), para Hattie (2009), índices $\geq .40$ son de efectos deseados.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación aplicada, ya que esta investigación adaptará un instrumento forense basado en la literatura psicológica forense junto a una serie de procedimientos estadísticos con el fin de ayudar a resolver el problema específico de la valoración del riesgo criminógeno (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Diseño es no experimental por el hecho de no haber manipulado ninguna variable y debido a su dimensión temporal se clasifica como transeccional ya que recolecta una sola vez datos del legajo psicológico y de la entrevista realizada a la muestra, para describir y analizar la estructura factorial de la escala a través de las puntuaciones de cada entrevistado (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

2. Población y elección de la muestra

La población del Establecimiento Penitenciario Arequipa – Varones, estaba conformada por 1989 internos al momento de elegir la muestra, para poder evaluar todos los ítems de la escala era imprescindible que los entrevistados tengan una

situación jurídica de sentenciados, de los 1989 internos, 1436 tenían la situación jurídica de sentenciados. La muestra para la prueba piloto (PP) y la prueba propiamente dicha (PPD) fue seleccionada a través del método probabilístico estratificado (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), esto debido a que el AF requiere variabilidad de los datos recogidos, además la heterogeneidad de la muestra es necesaria para diversos análisis estadísticos (e. g., la precisión diagnóstica, sensibilidad, especificidad y poder predictivo).

La prueba piloto (PP) fue aplicada a 81 varones, los cuales tenían entre 21 y 64 años de edad (ME: 37.31, DT: 10.713), 52 de ellos fueron identificados como violentos y 29 como no violentos; esto en relación al tipo de delito cometido; es decir basado en la descripción del Código Penal Peruano (1991). Posteriormente se cambió la modalidad de identificación de los internos violentos y no violentos, porque a vista de los primeros resultados del AFE y sobre todo, de la precisión diagnóstica, la cual no mostraba los índices suficientes para dar solides a la escala e iba a traer dificultades en la PPD. Se modificó la identificación de los internos violentos y no violentos, se estableció la identificación en base a la clasificación de peligrosidad que dieron los profesionales de la junta técnica de clasificación del E.P. (un psicólogo, un abogado y una trabajadora social) conformándose la muestra para la PP, con 81 internos considerados por la junta de clasificación del E.P. 36 como violentos y 45 como no violentos, una proporción de 3/1 (ítems por sujeto) para los 27 ítems, pero debido a que solo se sometieron a análisis estadístico 23 ítems, quedando fuera 4 ítems (ítems 1, 2, 3 y 9) a recomendación del autor principal de la versión original en conjunto con el investigador de esta adaptación. La proporción final sería, de 3.5/1, lo que sería el mínimo (Lloret-Segura et al., 2014) para la PP, pero no recomendable para la PPD.

La muestra para prueba propiamente dicha (PPD) estuvo conformada por 303 varones, los cuales tenían entre 18 y 71 años de edad (ME: 36.02, DT: 10.548), siendo identificados 154 como violentos y 149 como no violentos, con una proporción de 13/1 para los 23 ítems, estando dentro de la cantidad de muestra adecuada para AF (Beavers et al., 2013; Byrne, 2010; Costello & Osborne, 2003; Garson, 2008; Kline, 2005, 2010;

Mvududu & Sink, 2014; Norušis, 2005). Los internos de la PPD fueron distintos a los de la PP.

A todos los internos que participaron como entrevistados en esta investigación, se les leyó un consentimiento informado y posteriormente se firmó, por y para cada parte (entrevistador y entrevistado), un acta de consentimiento informado que resumía el consentimiento informado, es decir, el motivo, el objetivo, las características de su participación, los beneficios o sanciones de la entrevista, el uso y reserva de los datos que se recolectan en la entrevista y sus opciones luego de la participación

Criterios de inclusión:

- A. Situación jurídica de sentenciado.
- B. Haber sido seleccionado como parte de la muestra a través del método probabilístico estratificado (Hernández, Fernández & Baptista, 2014),

Criterios de exclusión:

- A. Situación jurídica de procesado.
- B. Presencia de cualquier tipo de deterioro o retraso mental que impidiera una adecuada entrevista.
- C. Sedación farmacológica o por drogas psicoactivas excesiva durante la exploración.
- D. Negarse a participar en la entrevista.

3. Instrumento de adaptación

- A. Nombre: Escala de Valoración de la conducta violenta y riesgo de reincidencia (EVCV-RR)
- B. Autores: Fernando Jiménez Gómez; Guadalupe Sánchez Crespo, Vicente Merino Barragán y Amada Ampudia Rueda.

- C. Procedencia: Universidad de Salamanca y Universidad Nacional Autónoma de México (México).
- D. Adaptación: Española 2005 y Mexicana 2006.
- E. Corrección: Manual, siguiendo la baremación obtenida.
- F. Ámbito de aplicación: Centros penitenciarios y de reinserción social de adultos.
- G. Duración: Variable, alrededor de una hora.
- H. Finalidad: Evaluación de la conducta violenta, psicopatía y riesgo de reincidencia. Además de ser especialmente útil para ayudar a valorar diversos factores de la personalidad y poder valorar los diferentes permisos de salidas.
- I. Baremación: A partir de la muestra en centros penitenciarios españoles y mexicanos. Se obtiene la valoración de las variables de conducta violenta, psicopatía y reincidencia: “Muy baja”, “Baja”, “Media”, “Alta” y “Muy alta”.
- J. Material: Cuadernillo de aplicación y hoja de valoración personalizados.
- K. Descripción: La Escala de Valoración de la conducta violenta y riesgo de reincidencia (EVCV-RR) está basada en instrumentos de valoración del riesgo de amplia investigación; esta escala puede ayudar a los psicólogos a predecir y evaluar la conducta violenta y el riesgo de reincidencia. En una muestra de 49 internos en un centro penitenciario, 21 de ellos considerados como violentos y 28 como no-violentos. La consistencia interna fue de ($\alpha = .835$) y la precisión diagnóstica ($AUC = .904$) siendo ambos índices significativos, las puntuaciones medias obtenidas por los dos grupos con un buen índice de Cohen ($d = 1.70$) (Jiménez et al., 2014a)

La (EVCV-RR) es una entrevista guiada estructurada que se combina con la información del expediente del centro, pretende evaluar la conducta violenta y su riesgo de reincidencia. Utilizando metodología actuarial y clínica dicha escala se

compone de un total de 27 ítems con una puntuación según la información obtenida de la entrevista; 4 ítems refieren distintas variables socio-biográficas (1 al 4.), 10 hacen referencia a la problemática específicamente carcelaria (ítems 5 al 13 y el 27) y los 13 restantes son considerados como variables específicas de la Psicopatía en sus distintas versiones. La mayor parte de los ítems se califican en una escala ordinal (0 = nada; 1 = algo; 2 = bastante; 3 = mucho), la puntuación final permite valorar el riesgo de conducta violenta, reincidencia y psicopatía (Jiménez et al., 2014a).

La escala original “Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR)” fue publicada por RATIO LEGIS EDICIONES, Paseo de Francisco Tomás y Valiente nº 14, Local 3; 37007 Salamanca – España. Con derechos de autor de: Fernando Jiménez Gómez (Universidad de Salamanca, USAL), Guadalupe Sánchez Crespo (Universidad de Salamanca, USAL), Vicente Merino Barragán (Universidad de Salamanca, USAL), Amada Ampudia Rueda (Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM)

L. Permiso de adaptación

La para la adaptación de este instrumento se requería la autorización de los autores de la escala original (ITC, 2014), la autorización se solicitó al profesor de la Universidad de Salamanca, Fernando Jiménez Gómez (autor principal), (Universidad de Salamanca, USAL) el cual aprobó la adaptación de la escala y además aceptó ser el asesor externo de la investigación en desarrollo.

4. Procedimiento

El proceso de adaptación de la EVCV-RR se dividió en cinco etapas generales: La validez de contenido, la prueba piloto (PP), el análisis factorial exploratorio de la prueba propiamente dicha (PPD), el análisis factorial confirmatorio de la PPD y precisión diagnóstica.

La primera etapa, validez de contenido, se realizó a través del juicio de expertos, un total de 14 profesionales (siete psicólogos, tres abogados y tres trabajadoras

sociales) que laboraban en el E.P. Arequipa-Varones al momento de realizar el juicio de expertos, ellos tenían en promedio 18 años trabajando dentro de diversos establecimientos penitenciarios del Perú.

La segunda etapa, prueba piloto (PP) estuvo conformada por una muestra de 81 internos varones seleccionados a través del método probabilístico estratificado (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). La PP se realizó para evitar inconvenientes que sean difíciles de resolver en la PPD, dilucidar dudas de cómo abordar la entrevista e identificar la impresión del evaluador al momento de la entrevista, identificar errores no percibidos al redactar y revisar la guía de entrevista, identificar el tiempo de demora promedio al utilizar la guía de entrevista y obtener los primeros resultados de análisis de los ítems que direccíen y den sentido a la escala. Para realizar la entrevista tanto en la prueba piloto y la prueba propiamente dicha, el investigador tuvo más de 12 meses de experiencia en entrevistas a internos dentro del E.P. Arequipa-varones, dominaba la forma aplicación del instrumento y la teoría en la que este se sustentaba.

Para la tercera etapa se realizó el análisis factorial exploratorio de la prueba propiamente dicha (PPD) que estuvo conformada por una muestra de 303 internos varones seleccionados a través del método probabilístico estratificado (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). Se utilizó el software SPSS v.24 para esta etapa, con el cual se verificó la existencia de datos ausentes y posteriormente se evidenció los casos de datos atípicos para puntuaciones estandarizadas (Tabachnick & Fidell, 2001). El método de *box plots* identificó datos atípicos similares a los de las puntuaciones estandarizadas; se decidió retener los casos atípicos para experimentar y confirmar si se produce una afectación importante en la estructura factorial de la adaptación de la EVCC-RR para la PPD. Se procedió a evidenciar la distribución de las 23 variables computables, a través de los estadísticos de asimetría y curtosis (Bandalos & Finney, 2010; Gaskin, 2016; George & Mallery, 2003; Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza & Tomás-Marco, 2014) y se utilizaron los 23 ítems para elaborar los análisis exploratorio. Para este análisis se utilizó el método de factorización de ejes principales debido a la variación leve de normalidad de los datos de la muestra y

también se utilizó una la rotación oblicua "promax" estimándose posteriormente la consistencia interna por el método Alfa de Cronbach (Batista, Coenders & Alonso, 2004; Romero & Ordoñez, 2015)

En la cuarta etapa se realizó el análisis factorial confirmatorio para la PPD utilizando el software AMOS v.24. Se procedió a observar el índice de curtosis multivariante y su relación critica (Mardia, 1985). Se especificó e identificó el modelo fijándose tres pesos de regresión para cada grupo de variables (violencia, reincidencia y psicopatía) con la constante 1, que para Arbuckle (2014), es suficiente para identificar el modelo. El método de estimación utilizado fue el de máxima verosimilitud y se consideraron diversos índices de ajuste, como el CMIN/df, RMR, GFI, NFI, TLI, CFI y el RMSEA, que brindan la información necesaria sobre la determinación de modelo especificado sobre los datos de la muestra (Hu & Bentler, 1998). El modelo propuesto inicialmente fue rechazado y se procedió a re-especificar el modelo basado en los pesos de regresión estandarizados, las correlaciones múltiples al cuadrado, los índices de modificación y los índices de ajuste del modelo.

En la última etapa, la evaluación de la precisión diagnóstica de la adaptación de la EVCV-RR se midió a través de la curva ROC (Receiver Operating Characteristic curve - ROC curve) (Hanson, 2009; Howard, 2017; Singh, Desmarais & Van Dorn, 2013; Steyerberg et al., 2010), con el software MEDCALC v.17.2, utilizando como referencia la identificación como, violento/ no-violento, que fue concluida por la junta técnica de clasificación del E.P. Arequipa-Varones.

CAPITULO IV

RESULTADOS

Los resultados para esta investigación se desarrollan y explican en conjunto y detalladamente con el procedimiento, esto debido que el proceso de adaptación de un instrumento requiere el desarrollo de una serie de técnicas para la adaptación y procesos estadísticos. Los resultados mostrados en tablas y figuras apoyan y resumen de manera práctica los hallazgos para cada paso de la adaptación del instrumento.

1. Adaptación de contenido

A Juicio de expertos primera parte

La adaptación de la escala se inició con la elaboración de dos formatos, el primer formato denominado, *cuestionario para la evaluación del experto* (formato 1.0) que es la transcripción de la entrevista guiada en la versión mexicana y el segundo formato denominado, *formato de calificación y corrección por el experto* (formato 2.0) que contiene información general de la escala original, objetivos de la escala, información de la participación como experto, información y criterios para la realización, ejemplos

de cómo realizar la labor y una sección para la calificación y corrección de los ítems para la versión a la población penitenciaria de la ciudad de Arequipa. Además de los formatos 1.0 y 2.0, se adjunta una solicitud de validación firmada por el investigador encargado y un formato de constancia de validación que debe completar el experto, además de firmarlo y sellarlo. Toda esta información se entregó en una primera etapa a 11 expertos (siete psicólogos, dos abogados, dos trabajadoras sociales) los cuales al momento de la investigación eran trabajadores del área de tratamiento del E.P. Arequipa – Varones.

Una vez que todos los expertos concluyeron con la calificación y corrección basada en los criterios de, suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia como parte de la entrevista guiada de la adaptación, posteriormente se procedió a estimar el acuerdo por juicio de expertos, con la V de Aiken (Aiken, 2003; Merino & Livia, 2009; Rodríguez, 2014)

Tabla 3. Coeficientes V de Aiken, basados en juicio de expertos para la adaptación de contenido

	Ítems													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Medias	4.1	4.2	4.7	3.9	4.6	4.2	4.6	3.5	3.4	4.4	3.9	4.3	4.4	4.5
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rango	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
V de Aiken	.78	.79	.92	.71	.89	.80	.91	.62	.60	.85	.73	.82	.85	.87
	95% IC													
LI	.64	.65	.81	.57	.77	.67	.79	.47	.45	.71	.58	.69	.71	.74
LS	.87	.89	.97	.83	.95	.90	.96	.75	.73	.92	.84	.91	.92	.94

Nota: Los índices V de Aiken $\geq .80$ están en negritas. IC = Intervalo de confianza; Li = Límite inferior; LS = Límite superior. Elaboración producto de la investigación. (La tabla continúa de forma lateral)

Tabla 3. *Coeficientes V de Aiken, basados en juicio de expertos para la adaptación de contenido (continuación)*

	Ítems												
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Medias	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.4	4.1	4.4	4.2	4.6	4.6	4.5
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rango	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
V de Aiken	.90	.88	.86	.87	.87	.85	.84	.76	.85	.80	.90	.90	.87
95% IC													
LI	.78	.75	.73	.74	.74	.72	.71	.62	.72	.66	.77	.77	.74
LS	.96	.95	.94	.94	.94	.93	.92	.86	.93	.89	.96	.96	.94

Nota: Los índices V de Aiken $\geq .80$ están en negritas. IC = Intervalo de confianza; LI = Límite inferior; LS = Límite superior. Elaboración producto de la investigación.

La tabla 3, muestra que los ítems; 1, 2, 4, 8, 9, 11, 22 y 24 no tienen un buen planteamiento de contenido para los jueces, esto se nota por los valores a través de la V de Aiken, no llegando a superar el .80 como límite (Rodríguez, 2014); por lo tanto estos ítems principalmente deben ser modificados en su contenido como parte de la entrevista guiada para la adaptación, además se modifican los demás ítems, según las correcciones de los expertos para mejorar su contenido.

B Modificación de ítems

Ítem 1. Se elimina los intervalos de edades con el fin de que se pueda escribir la edad exacta del entrevistado.

Ítem 2. Se cambia la palabra “Mexicano” por “Peruano”

Ítem 4. Se cambia el nivel de estudios “Diploma. Bachillerato” por el nivel “Técnico”

Ítem 5. Se agrega a la descripción del ítem “El consumo de este tipo de sustancias puede tener especial incidencia tanto en el tipo de delito como en la reincidencia”, además se agrega cinco preguntas a la sección de obtención de información: “¿A qué edad te iniciaste en el consumo de drogas? ¿Qué tipo de drogas consumes o consumías? ¿En qué ocasiones? ¿Has recibido tratamientos ambulatorios o residenciales por consumo de drogas? ¿Algún familiar tuyo consume o consumió drogas?

Ítem 6. Se agrega en la descripción del ítem “Referido exclusivamente a establecimientos penitenciarios; no a centros juveniles del Poder Judicial (medio cerrado y medio abierto)” y también se agrega referencia de los puntajes a los intervalos de edad.

Ítem 7. Se elimina “Se contabiliza la suma de todas las penas si hubiere diferentes delitos”.

Ítem 8. Se modifica “Grado de privación de la libertad ACTUAL (grprl)” por “Etapa del régimen penitenciario. (Etareg)”, se modifica también “(Libertad condicional): bajo fianza o bajo caución. (Cuando se encuentran sujeto a proceso penal y el delito se considera menor), (Beneficios de pre-liberación)” por “Mínima seguridad, Mediana seguridad y Máxima seguridad.”

Ítem 9. Se cambia “Tipos de permiso que ha utilizado PREDOMINANTEMENTE. (tps)” por “Tipos de beneficios penitenciarios que ha utilizado PREDOMINANTEMENTE. (tbp)” también se cambia “Visitas inter-reclusorios (matrimonio o concubinato) las modalidades son: Visita familiar íntima. Beneficios de pre-liberación” por “Permiso de salida. Redención de la pena por el trabajo y la educación. Visita familiar, visita íntima. Otros beneficios (Autorización para trabajar en horas extraordinarias, desempeñar labores auxiliares de la administración penitenciaria, concesión extraordinaria de comunicaciones y visitas; y otras que determine el reglamento” y finalmente se agrega preguntas para la entrevista “¿Has solicitado algún permiso de salida del E.P? ¿Te acoges al beneficio de redención

de pena por trabajo o educación? ¿Tienes o has tenido visitas de familiares o amigos? ¿Con que frecuencia vienen ellos? ¿Tienes visita de tu pareja o esposa? ¿Con que frecuencia?”

Ítem 10. Se cambia “Tipo de ocupación en prisión PREDOMINANTE. (tocpr)” por “Tipo de actividad en prisión predominante. (tacpr)” y “Deportivas (>4 horas diarias). Laborales (Talleres diversos, lavandería, panadería, encargado de...). Formativas (estudios, radio, TV...). Varias” por “Deportivas (>2 horas diarias). Laborales (Talleres de carpintería, estructuras metálicas, zapatería, confecciones, panadería, termo formados, artesanías, tejido en yute, promotor de salud y apoyo en labores auxiliares en diversas áreas). Formativas (estudios). Varias (en caso de que sean diversas las ocupaciones o actividades)” y finalmente se agrega dos preguntas; “Cuéntame, ¿a qué actividades te dedicas dentro del E.P.? ¿Cuáles son tus horarios para tus actividades diarias?“.

Ítem 11. Se cambia “No reincidente. Reincidente (una vez) Multirreincidente (> 1 vez)” por “Primario. Reincidente (una vez). Reincidente. Habitualidad (más de 1 vez)“.

Ítem 12. Se cambia “Denegación (revocación) de la libertad condicional. (neglib)” por “Revocación de la semi-libertad o libertad condicional. (Revlib)”. Se cambia la puntuación de 0, 1, 2 y 3 por 3 y 0.

Ítem 13. Se cambian las terminologías de los delitos, se pone terminología del Código Penal Peruano y se ordena por delitos genéricos.

Ítem 15. Se cambia las palabras “infieles (chivatos)” por “desleales (soplones)“.

Ítem 16. Se aumenta “Te lo juro por mi madre” y se cambia “coge” por “chapa”.

Ítem 17. Se aumenta “Se suele detectar durante la narración que hace por el delito que se le imputa”, “Me han dado muchos años y otros que hicieron cosas peores que yo, les dieron menos”; se elimina “Consideras injusta la condena”.

Ítem 20. Se aumenta “A veces se suelen autolesionar, cortándose, golpeándose, etc.”, “-¿Alguna vez se ha auto lesionado?, ¿cómo lo hizo y en qué circunstancias?”. Además, se cambia “cuidadores” por “trabajadores penitenciarios”.

Ítem 21. Se cambia “Escritor médico o piloto” por “gran comerciante o negociante”. Además, es agrega “Incluso podría decir que saldrá a delinuir “en grande” robo de bancos, secuestros a empresarios, etc.”. Se cambia “Asistencia a programas de rehabilitación: droga, agresores sexuales, etc.” por “Asistencia y tiempo de asistencia a programas de rehabilitación: multidisciplinarios, drogas, agresores sexuales, Devida, cuadras o grupos de apoyo, etc.”. Se cambia “¿Qué tipo de grado de libertad posee en este momento?, ¿sale a trabajar fuera del centro?” por “Indagar en su proyecto de vida si lo hubiera realizado”.

Ítem 22. Se cambia “Pueden contener información sobre las razones aducidas antes la policía o el juez para explicar sus delitos” por “La copia de sentencia puede contener información sobre las razones aducidas ante la policía o el juez para explicar su delito”.

Ítem 23. Se cambia “Si no te espabilas, te espabilan” por “si no te avivas, te agarran de sonso”, “¿Cómo lo ve?” por “¿Cómo se ve en el futuro?”.

Ítem 24. Se cambia “Alcohol/ porros / droga” por “tronchos o alcohol”, “porros, alcohol, hachís, cola” por “alcohol, tronchos, terokal”, “absentismo” por “ausentismo”, “delito” por “falta”, “Delitos menos o menos graves constituyen, entre otros: posesión de drogas (papelinas), robos (no más de 500 pesos), posesión de artículos robados, agresión, alborotos, caducada o sin seguro obligatorio...” por “Delitos “faltas” menores, o menos graves constituyen, entre otros: posesión de drogas (algunos “quetes”), robos de cantidades no muy altas, posesión de artículos robados, agresión, alborotos callejeros, etc.”.

Ítem 26. Se cambia la palabra “Sangrando” por “Viviendo”.

Ítem 27. Se cambia “Conducta carcelaria. (condcarc)” por “Conducta en Establecimiento Penitenciario. (condestpen)”, “carcelarias” por “penitenciarias”. Además, se elimina “De realización - radio, tv- o terapéutico”.

C Juicio de expertos segunda parte

Luego de haber hecho las modificaciones y correcciones propuestas por los expertos en la primera parte del juicio de expertos, se entregó nuevamente el formato 1.0 y 2.0 a tres expertos distintos de los expertos que calificaron la entrevista guiada en la primera parte, los expertos laboraban en el área de tratamiento del E.P. Arequipa-Varones (una psicóloga, un abogado y una trabajadora social), los criterios de esta segunda parte fueron los mismos que de la primera, suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia. Luego de un plazo determinado ellos entregaron las carpetas corregidas, volviéndose a estimar el acuerdo de juicio de expertos, a través de la V de Aiken (Aiken, 2003; Merino & Livia, 2009; Rodríguez, 2014).

Tabla 4. *Coeficientes V de Aiken, basados en juicio de expertos para la adaptación de contenido*

	Ítems													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Medias	5	5	5	5	4.9	5.	5.	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	5
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rango	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
V de Aiken	1.0	1.0	1.0	1.0	.97	1.0	1.0	.97	.98	.98	.98	.97	.98	1.0
	95% IC													
LI	.76	.76	.76	.76	.71	.76	.76	.71	.73	.73	.73	.71	.73	.76
LS	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Nota: Los índices V de Aiken $\geq .80$ están en negritas. IC = Intervalo de confianza; Li = Límite inferior; LS = Límite superior. Elaboración producto de la investigación.

(La tabla continúa de forma lateral)

Tabla 4. *Coeficientes V de Aiken, basados en juicio de expertos para la adaptación de contenido* (continuación)

	Ítems												
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Medias	5	5	5	5	5	5	4.9	5	5	4.9	5	4.9	4.9
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rango	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
V de Aiken	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.98	1.0	1.0	.98	1.0	.98	.98
	95% IC												
LI	.76	.76	.76	.76	.76	.76	.73	.76	.76	.73	.76	.73	.73
LS	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Nota: Los índices V de Aiken $\geq .80$ están en negritas. IC = Intervalo de confianza; Li = Límite inferior; LS = Límite superior. Elaboración producto de la investigación.

La tabla 4 muestra los coeficientes de V de Aiken de los 27 ítems para la entrevista guiada de la adaptación de la EVCC-RR, todos ellos son superiores .80 (Rodríguez, 2014). Habiendo mejorado en general y de manera notable todos los ítems (coeficientes entre 0.97 y 1.00) en base a las correcciones de los expertos en la primera fase de validación de contenido. Finalmente, se consolida la entrevista guía para la adaptación, mejorando cualitativamente el contenido de las entrevistas luego de la primera y segunda fase de la validez de contenido hecha por juicio de expertos (Ayre & Scally, 2013; Newman, Lim & Pineda, 2013).

2. Desarrollo de la prueba piloto (PP)

El objetivo principal de la PP es evitar inconvenientes que sean difíciles de resolver en la PPD; para reducir estos inconvenientes (Elosua, Bully, Mujika & Almeida, 2012), la prueba piloto (PP) busca específicamente:

- A. Dilucidar dudas de cómo abordar la entrevista e identificar la impresión del evaluador al utilizar la guía de entrevista para la adaptación de la EVCV-RR.
- B. Asegurarse que el contenido de los ítems sea el adecuado, identificando errores no percibidos al redactar y revisar la guía, pero que si sean identificados en la práctica de la entrevista y con diversos entrevistados de la muestra.
- C. Identificar el tiempo de demora promedio al utilizar la guía de entrevista para la adaptación de la EVCV-RR.
- D. Obtener los primeros resultados psicométricos de análisis de los ítems que direccionen y den sentido al(os) constructo(s).

A Exploración de los datos o Data screening – PP

Se inició la revisión de la base de datos, verificando la no existencia de datos ausentes, posteriormente se identificó los datos atípicos o outliers; se corrigieron datos atípicos por error de codificación; se calcularon las puntuaciones típicas para las 23 variables; ningún caso de las variables de la escala obtuvo un puntaje fuera de (-3, 3) para puntuaciones estandarizadas, considerando no potencialmente la identificación de datos extremos univariantes (Tabachnick & Fidell, 2001). Por su parte el método de box plots, como se muestra en la figura 8, identificó casos atípicos en las variables 4, 10 y 12. Se decidió retener los casos atípicos identificados por el método *box plots*, debido a que son indicativos de las características de un segmento válido de la población, teniendo en cuenta la influencia que pueden ejercer en los procesos de estimación del modelo (Salvador Figueras & Gargallo, 2003).

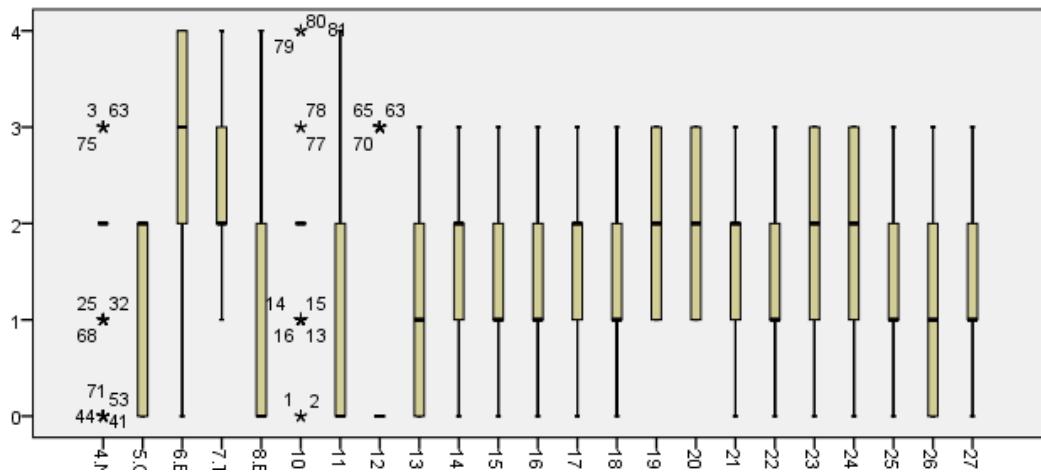


Figura 8. Diagrama de caja simple para las 23 variables de la prueba piloto (PP). Elaboración producto de la investigación

Se procedió a evidenciar distribución normal univariante de los 23 ítems. La tabla 5 evidencia la no normalidad univariante en los ítems 4, 10 y 12 (Bandalos & Finney. 2010; Gaskin. 2016; George & Mallery. 2003; Lloret-Segura. Ferreres-Traver. Hernández-Baeza & Tomás-Marco. 2014). Esto posiblemente debido a los casos atípicos que se detectaron anteriormente en las mismas variables.

Tabla 5. Asimetría y curtosis para los ítems de la prueba piloto, PP

Variables	N		Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico	
Variable 4	81	-1,563	,267	2,606	,529	
Variable 5	81	-,976	,267	-1,074	,529	
Variable 6	81	-,958	,267	,105	,529	
Variable 7	81	,348	,267	-,630	,529	
Variable 8	81	,643	,267	-1,300	,529	
Variable 10	81	,404	,267	3,823	,529	
Variable 11	81	1,159	,267	-,252	,529	
Variable 12	81	2,018	,267	2,126	,529	
Variable 13	81	,170	,267	-1,444	,529	
Variable 14	81	-,335	,267	,109	,529	
Variable 15	81	,140	,267	-,498	,529	
Variable 16	81	,170	,267	-,399	,529	
Variable 17	81	-,024	,267	-,764	,529	

Nota: Valores >1.5 están en negrita. Elaboración producto de la investigación.

(Continúa)

Tabla 5. Asimetría y curtosis para los ítems de la prueba piloto, PP (continuación)

Variables	N		Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico	
Variable 18	81	,451	,267	-,634	,529	
Variable 19	81	-,177	,267	-1,345	,529	
Variable 20	81	,160	,267	-1,453	,529	
Variable 21	81	,022	,267	-,765	,529	
Variable 22	81	,054	,267	-,945	,529	
Variable 23	81	-,263	,267	-,723	,529	
Variable 24	81	-,429	,267	-1,036	,529	
Variable 25	81	,634	,267	-,270	,529	
Variable 26	81	,525	,267	-,531	,529	
Variable 27	81	,310	,267	-,677	,529	

Nota: Valores >1.5 están en negrita. Elaboración producto de la investigación.

B Análisis factorial exploratorio - PP

a Test de esfericidad de Bartlett y el índice KMO para la -PP

Se identificó pertinencia de los datos de la muestra PP para el AFE a través del test de esfericidad de Bartlett y el índice de medida de adecuación de la muestra KMO (De la Fuente, 2011b; Frías & Pascual, 2012). La tabla 6 muestra, un índice de .850 de la medida KMO, el cual es buena para realizar el AFE; (Carmona, 2014; Pett et al., 2003; Káiser, 1974). Al igual que un índice de Bartlett, significativo ($p < 0.05$) (Pett et al., 2003; Mvududu & Sink, 2014; Romero & Ordoñez, 2015)

Tabla 6. Prueba Káiser-Meyer-Olkin para la prueba piloto, PP

Medida de adecuación muestral de Káiser- Meyer-Olkin.	Prueba de esfericidad de Bartlett		
	Chi- cuadrado aproximado	gl.	Sig.
.850	739,930	136	.000*

Nota: gl.= Grados de libertad; Sig. = Significancia. Elaboración producto de la investigación.

* $p < 0.05$

b *Comunalidades de la PP*

La communalidad es la proporción de la varianza de la variable que puede ser explicada por el modelo factorial (Child, 2006; De la Fuente 2011b). Las variables de bajas communalidades, es decir, índices < 0.30 suelen ser eliminados ya que podrían dar problemas en la correlación con otras variables (Gaskin, 2016). Aunque esto siempre depende del como la teoría del constructo o las variables respalden una communalidad < 0.30 o el riesgo que el investigador decida tomar a fin de evaluar el comportamiento de la variable en procedimientos siguientes. La tabla 7, muestra 17 variables de las 23 variables iniciales propuestas, las variables que fueron eliminadas son: 4 (por tener bajas communalidades < 0.30), 7 (por no formar un factor de al menos 3 variables), 10 (por tener bajas communalidades < 0.30), 12 (por tener bajas communalidades < 0.30), 13 (por no formar un factor de al menos 3 variables) y 14 (por tener bajas communalidades < 0.30). Además se debe mencionar que todas las variables eliminadas tenían varias correlaciones < 0.30 (en la matriz de correlaciones) con otras variables.

Tabla 7. *Comunalidades para las 17 variables de la (PP) usando el método de extracción por factorización de ejes principales y rotación promax*

Variables	Inicial	Extracción
Variable 5	.429	.318
Variable 6	.621	.510
Variable 8	.694	.777
Variable 11	.522	.523
Variable 15	.450	.395
Variable 16	.605	.524
Variable 17	.657	.645
Variable 18	.653	.562
Variable 19	.527	.385
Variable 20	.756	.609
Variable 21	.637	.646
Variable 22	.456	.462
Variable 23	.575	.406
Variable 24	.604	.513
Variable 25	.615	.491
Variable 26	.734	.751
Variable 27	.508	.487

Nota: Elaboración producto de la investigación.

c ***Factores a retener para la PP***

La elección de la cantidad de cuantos factores a retener se basó en la especificación de la escala original, ya que esta investigación es una adaptación, donde ya se tiene un antecedente de estructura factorial por lo que se forzó el modelo a

distribuirse en tres factores específicos (violencia, psicopatía, reincidencia) (Brown, 2006, 2015; Kline, 2005,2011). La tabla 8 muestra que el porcentaje de la varianza acumulada que es de 52.955 el cual es un porcentaje aceptable ($> 50\%$) para la PP (Beavers, et. al. 2013).

Tabla 8. Varianza total explicada a través del método de extracción de factorización de ejes principales y rotación promax

Factor	Auto valores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación ^a
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	
1	7.391	43.479	43.479	6.940	40.823	40.823	6.163
2	1.711	10.067	53.545	1.275	7.499	48.322	5.589
3	1.226	7.213	60.758	.788	4.633	52.955	3.774
4	1.002	5.895	66.653				
5	.847	4.981	71.634				
6	.720	4.234	75.868				
7	.668	3.929	79.797				
8	.645	3.791	83.589				
9	.577	3.396	86.984				

Nota: ^aCuando los factores están correlacionados, no se pueden sumar las sumas de los cuadrados de las saturaciones para obtener una varianza total. Elaboración producto de la investigación.

(Continúa)

Tabla 8. Varianza total explicada a través del método de extracción de factorización de ejes principales y rotación promax (continuación).

10	.429	2.523	89.507
11	.409	2.405	91.912
12	.350	2.057	93.969
13	.311	1.829	95.798
14	.222	1.304	97.103
15	.198	1.165	98.268
16	.159	.937	99.205
17	.135	.795	100.000

Nota: ^aCuando los factores están correlacionados, no se pueden sumar las sumas de los cuadrados de las saturaciones para obtener una varianza total. Elaboración producto de la investigación.

d Matriz de factores de la PP

La matriz de factores muestra la reducción de la matriz de correlaciones de forma más sencilla de comprender las cargas o saturaciones que indican el peso de cada variable en el factor. Cada variable debe de saturar de forma alta en un factor y en el otro mínimamente, además de que se debe respaldar con la teoría del constructo (Romero & Ordoñez, 2015). Para identificar la matriz factorial de la PP se incluyeron inicialmente todos los ítems de la escala (4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27). Para identificar los factores de la PP se utilizó el método de factorización de ejes principales debido a la variación leve de normalidad de los datos de la muestra y también por considerar la varianza común. Además se utilizó la rotación oblicua promax al ser mejor que la rotación ortogonal típicamente usada, denominada varimax; ya que la rotación promax considera la relación entre factores (Brown, 2006, 2015; Mulaik, 2009). Posteriormente se evidenció que los ítems 4, 10, 12 y 14 tenían cargas factoriales irrelevantes (< 0.30) por ende bajas communalidades (< 0.30) por lo cual se eliminaron (Gaskin, 2016). Las variables 7 y 13 se agruparon en un solo factor y al ser las dos únicas variables del factor se eliminaron

ya que un factor debe tener al menos 3 variables, además se debe mencionar que todas las variables eliminadas tenían correlaciones < 0.30 con las otras variables. En la tabla 9 se evidencia que la variable número 25 tiene una observación de cargas transversales al cargar en el factor 1 (violencia) con .416 y en factor 2 (psicopatía) con .449 a la vez, en la variable 22 se observa de manera similar la carga en el segundo factor (psicopatía) de .634 y en el factor 3 (reincidencia) una carga de -.311, pero a diferencia de la variable 25, en esta variable no muestra una relevancia importante de cargas transversales. Por último en la tabla 9, se observa que se generaron 3 factores.

La sub escala *violencia* tuvo un 40,823 % de peso factorial, siendo la que aporto más varianza a la escala, para este factor se agruparon los ítems 26, 6, 23, 27, 21, 24 y 20, la segunda sub escala, *psicopatía* acumuló al porcentaje de la varianza un 7,499 % y se agruparon los ítems 17, 15, 22, 18, 19, 16 y 25; la tercera sub escala *reincidencia* acumuló al porcentaje de la varianza un 4,633 % y estuvo conformada por los ítems 8, 11 y 5. Todos los factores conservaban una fuerte relación con la teoría sobre la valoración del riesgo de violencia (valoración del riesgo criminógeno).

Tabla 9. *Matriz de configuración^a factorial obtenida a través del método de ejes principales con rotación promax*

Variables	Factor		
	Violencia	Psicopatía	Reincidencia
Variable 26	.988		
Variable 6	.724		
Variable 23	.634		
Variable 27	.631		
Variable 21	.624		
Variable 24	.531		
Variable 20	.389		
Variable 17		.879	
Variable 15		.732	
Variable 22		.634	-.311
Variable 18		.582	
Variable 19		.472	
Variable 16		.452	
Variable 25	.416	.449	
Variable 8			.857
Variable 11			.779
Variable 5			.357

Nota: Se suprimieron los valores < .3 para una mejor apreciación del orden factorial. Elaboración producto de la investigación.

^aLa rotación ha convergido en 6 iteraciones.

C Fiabilidad de la PP

La precisión que tiene una escala o cuestionario se mide a través de la fiabilidad del instrumento, una forma de medir la fiabilidad como consistencia interna de un instrumento es a través del Alfa de Crombach (Batista, Coenders & Alonso, 2004; Romero & Ordoñez, 2015). El coeficiente de fiabilidad a medida que se acerque a 1

será mejor y coeficientes menores de 0.50 indican baja consistencia interna de los indicadores (Romero & Ordoñez, 2015). El coeficiente Alfa de Crombach para las 17 variables de la matriz factorial evidenciada para la prueba piloto de 81 internos fue de .903, este índice muestra una muy buena fiabilidad para la escala.

3. Desarrollo de la prueba propiamente dicha (PPD)

A Exploración de los datos o Data screening – PPD

Se inició la revisión de la base de datos de la muestra para la PPD, verificando la existencia o no de datos ausentes, posteriormente se identificó los datos atípicos, corrigieron datos atípicos que fueron causa de un error de codificación, se calcularon las puntuaciones típicas para las 23 variables, se evidenció que las variables 4, 6 y 10 tenían diversos casos de datos atípicos, fuera del rango (-3, 3) para puntuaciones estandarizadas, por lo tanto se considera que los datos de las variables 4, 6 y 10 de la muestra para PPD contienen datos atípicos univariantes (Tabachnick & Fidell, 2001).

El método de *box plots* también identificó datos atípicos, la figura 9 muestra los casos atípicos de las variables 4, 5, 6, 10, 11 y 12. Se decidió retener los casos atípicos para experimentar y confirmar si se produce una afectación importante en la estructura factorial de la adaptación de la EVCC-RR para la PPD; hay que tener en cuenta que el análisis factorial exploratorio de la prueba piloto PP identificó que las variables 4, 10 y 12 también tenían datos atípicos y finalmente para el análisis factorial se eliminaron las variables 4, 7, 10, 12, 13 y 14 por no aportar de manera importante a la escala.

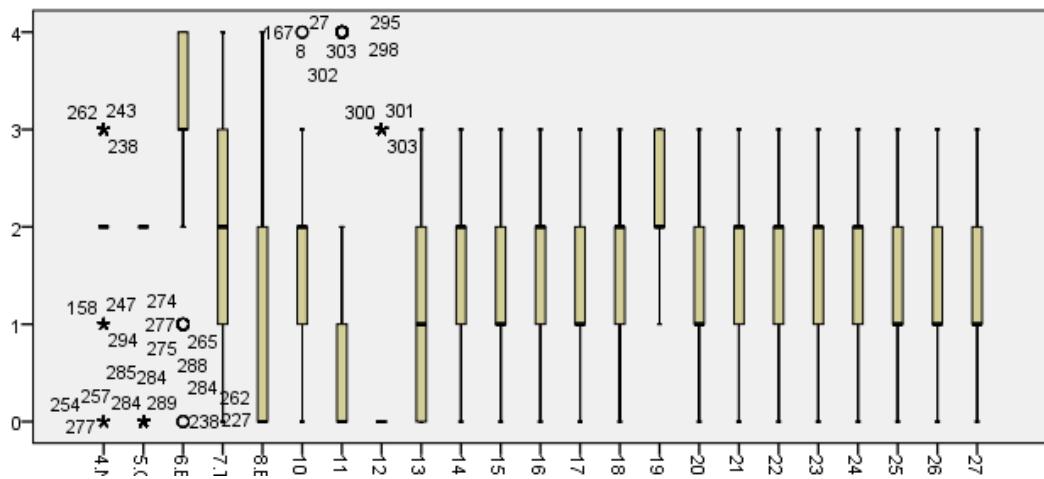


Figura 9. Diagrama de caja simple para las 23 variables de la prueba propiamente dicha PPD.

Elaboración producto de la investigación.

Se procedió a evidenciar si las 23 variables para la PPD tienen una distribución normal univariante a través de los estadísticos de asimetría y curtosis los cuales al superar el rango 1.5, -1.5 se consideran con no normalidad univariante (Bandalos & Finney. 2010; Gaskin, 2016; George & Mallery, 2003; Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza & Tomás-Marco, 2014). La tabla 10 evidencia la no normalidad univariante en los ítems 4, 11 y 12 ya que estas variables tienen índices de asimetría o curtosis más altos a 1.5. Esto seguramente debido a los casos atípicos que se detectaron anteriormente en las mismas variables y a diferencia de las otras variables (5, 6 y 10) donde también se detectaron variables atípicas, en todo caso, las variables 4, 11 y 12 tienen datos atípicos más marcados.

Para la PPD se utilizaron los 23 ítems para arrancar los análisis y posteriormente se fueron eliminando aquellas variables que no aportan estadísticamente.

Tabla 10. *Estadísticos descriptivos para la asimetría y curtosis para la muestra de la PPD*

Variables	N		Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico	
Variable 4	303	-1.179	.140	5.500	.279	
Variable 5	303	-1.197	.140	-.572	.279	
Variable 6	303	-1.045	.140	.384	.279	
Variable 7	303	.306	.140	-.720	.279	
Variable 8	303	.730	.140	-.828	.279	
Variable 10	303	.341	.140	.899	.279	
Variable 11	303	1.628	.140	1.200	.279	
Variable 12	303	1.782	.140	1.183	.279	
Variable 13	303	.202	.140	-1.271	.279	
Variable 14	303	.123	.140	-.459	.279	
Variable 15	303	.814	.140	.400	.279	
Variable 16	303	.281	.140	-.594	.279	
Variable 17	303	.170	.140	-1.053	.279	
Variable 18	303	.116	.140	-.594	.279	

Nota: Valores > 1.5 están en negrita. Elaboración producto de la investigación.

(Continúa)

Tabla 10. *Estadísticos descriptivos para la asimetría y curtosis para la muestra de la PPD (continuación)*

Variables	N		Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico	
Variable 19	303	-.258	.140	-1.195	.279	
Variable 20	303	.501	.140	-.073	.279	
Variable 21	303	.352	.140	-.615	.279	
Variable 22	303	.219	.140	-.500	.279	
Variable 23	303	.093	.140	-.842	.279	
Variable 24	303	.349	.140	-1.101	.279	
Variable 25	303	.419	.140	-.256	.279	
Variable 26	303	.452	.140	-.022	.279	
Variable 27	303	.355	.140	-.515	.279	

Nota: Valores > 1.5 están en negrita. Elaboración producto de la investigación.

B Análisis factorial exploratorio - PPD

a Test de esfericidad de Bartlett y el índice KMO – PPD

Para identificar la pertinencia de los datos de la muestra PPD para el AFE se utilizó al igual que en la PP, el test de esfericidad de Bartlett y el índice de medida de adecuación de la muestra KMO (De la Fuente, 2011b; Frías & Pascual, 2012). La tabla 11 muestra un índice de .846 para la medida del coeficiente de KMO, el cual se considera buena para realizar el AFE (Carmona, 2014; Pett et al., 2003; Káiser, 1974). Al igual, se muestra un índice de Bartlett, significativo ($p < 0.05$) (Pett et al., 2003; Mvududu & Sink, 2014; Romero & Ordoñez, 2015).

Tabla 11. Prueba Káiser-Meyer-Olkin para la prueba piloto, PPD

Medida de adecuación muestral de Káiser- Meyer-Olkin.	Prueba de esfericidad de Bartlett		
	Chi- cuadrado aproximado	gl.	Sig.
.846	1532.004	136	.000*

Nota: gl.=Grados de libertad; Sig. = Significancia. Elaboración producto de la investigación.

*p < 0.01

b Comunalidades de la PPD

La communalidad es definida como la proporción de la varianza de la variable que puede ser explicada por el modelo factorial (Child, 2006; De la Fuente 2011b). Las variables de bajas communalidades, es decir, índices < .30 suelen ser eliminados ya que podrían dar problemas en la correlación con otras variables (Gaskin, 2016). Aunque esto siempre depende del como la teoría del constructo o las variables respalden una communalidad < 0.30 o el riesgo que el investigador decida tomar a fin de evaluar el comportamiento de la variable en procedimientos siguientes. La tabla 12, muestra 17 variables de las 23 variables iniciales propuestas para esta adaptación, las variables que fueron eliminadas son: variable 4 (por tener una baja muy communalidad de .017), variable 7 (por tener una muy baja communalidad de .197), variable 8 (por tener un puntaje bidimensional), variable 10 (por tener una muy baja communalidad de .093) variable 14 (por tener una muy baja communalidad de .106), variable 15 (por tener una muy baja communalidad de .111). Además se debe mencionar que todas las variables eliminadas (menos la variable 8) tenían varias correlaciones < .30 (en la matriz de correlaciones) con otras variables. Se retuvieron los ítems 5, 19 y 25 porque su

eliminación no significaba una mejoría razonable en el índice KMO y en la mejoría de las comunalidades de los demás ítems.

Tabla 12. *Comunalidades para las 17 variables de la (PPD) usando el método de extracción por factorización de ejes principales y rotación promax*

Variables	Inicial	Extracción
Variable 5	,284	,212
Variable 6	,319	,312
Variable 11	,547	,774
Variable 12	,411	,442
Variable 13	,443	,470
Variable 16	,322	,358
Variable 17	,304	,364
Variable 18	,397	,471
Variable 19	,334	,237
Variable 20	,491	,529
Variable 21	,380	,346
Variable 22	,363	,455
Variable 23	,324	,303
Variable 24	,435	,477
Variable 25	,237	,259
Variable 26	,377	,399
Variable 27	,379	,388

Nota: Coeficientes < .3 en negritas. Elaboración producto de la investigación.

c *Matriz de correlaciones para la PPD*

La matriz de la tabla 13, muestra la correlación de Spearman para cada par de variables, las correlaciones significativas (* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$) indican relación entre variables, estas variables se toman en cuenta al momento de identificar la organización e identificación de las variables para los factores a retener (violencia, psicopatía, reincidencia). Contrariamente, las variables que no son significativas indican que se debe de tener en cuenta su incorporación a la escala ya que no tienen relaciones adecuadas con las demás, otros índices e indicadores también se sumarán posteriormente a la identificación e organización de las variables para los factores.

Tabla 13. *Matriz de correlaciones bilaterales para la prueba propiamente dicha, PPD*

Var.	5.	6.	11.	12.	13.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.
5.	1																
6.	.263**	1															
11.	.156**	.307**	1														
12.	.009	.122*	.566**	1													
13.	.180**	.162**	.529**	.386**	1												
16.	.253**	.295**	.233**	.086	.124*	1											
17.	-.054	.046	.068	.089	.224**	.162**	1										
18.	.084	.135*	.212**	.140*	.290**	.332**	.416**	1									
19.	.357**	.202**	.174**	.065	.320**	.315**	.102	.218**	1								
20.	.304**	.344**	.370**	.220**	.253**	.383**	.120*	.338**	.381**	1							
21.	.079	.357**	.201**	.064	.121*	.349**	.072	.357**	.193**	.356**	1						

Nota: Elaboración producto de la investigación.

*p < 0.05, ** p < 0.01

(Continúa)

Tabla 13. *Matriz de correlaciones bilaterales para la prueba propiamente dicha, PPD (continuación)*

Var.	5.	6.	11.	12.	13.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.
22.	.005	.031	.190**	.025	.197**	.213**	.388**	.360**	.257**	.310**	.228**	1					
23.	.171**	.124*	.206**	.087	.244**	.282**	.145*	.284**	.331**	.350**	.302**	.371**	1				
24.	.327**	.370**	.285**	.200**	.134*	.360**	.095	.211**	.281**	.484**	.435**	.210**	.332**	1			
25.	.234**	.174**	.177**	.088	.048	.308**	.111	.250**	.235**	.286**	.316**	.179**	.255**	.338**	1		
26.	.207**	.347**	.221**	.161**	.062	.359**	-.001	.250**	.160**	.414**	.384**	.165**	.341**	.413**	.343**	1	
27.	.227**	.374**	.232**	.138*	.110	.343**	.142*	.332**	.260**	.505**	.357**	.232**	.271**	.370**	.311**	.383**	1

Nota: Elaboración producto de la investigación.

*p < 0.05, ** p < 0.01

d *Factores a retener para la PPD*

La elección de la cantidad de factores a retener fue en base a la escala original, teniendo en cuenta que esta investigación es una adaptación de la EVCC-RR donde se tuvo una estructura factorial como antecedente por lo que se forzó el modelo a distribuirse en tres factores específicos (violencia, psicopatía, reincidencia). La tabla 14 muestra el porcentaje de la varianza acumulada, de 39,981 para los tres factores que se definieron previamente y para conveniencia de la adaptación (Brown, 2006, 2015; Kline, 2005,2011). Hay de tener en cuenta que al usar un método de factor común como el de ejes principales solo se analiza la varianza común y se deja de lado la varianza específica y la varianza de error, mostrando así menores porcentajes en la varianza acumulada a diferencia de otros métodos como el de ACP.

Tabla 14. Varianza total explicada a través del método de extracción de factorización de ejes principales y rotación promax

Factor	Auto valores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación ^a
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	
1	5.139	30.232	30.232	4.554	26.790	26.790	4.228
2	1.727	10.159	40.391	1.236	7.271	34.061	2.399
3	1.579	9.289	49.679	1.006	5.920	39.981	2.612
4	1.163	6.838	56.518				
5	.925	5.441	61.959				
6	.773	4.548	66.507				
7	.717	4.217	70.724				
8	.663	3.900	74.625				
9	.655	3.854	78.479				
10	.595	3.501	81.980				
11	.576	3.386	85.366				
12	.533	3.136	88.502				
13	.485	2.853	91.355				
14	.420	2.472	93.827				
15	.410	2.412	96.239				
16	.353	2.074	98.313				
17	.287	1.687	100.000				

Nota: ^aCuando los factores están correlacionados, no se pueden sumar las sumas de los cuadrados de las saturaciones para obtener una varianza total. Elaboración producto de la investigación.

e *Matriz de factores para la PPD*

La matriz de factores muestra la reducción de la matriz de correlaciones de forma más sencilla de comprender las cargas o saturaciones que indican el peso o saturación de cada variable en el factor respectivo. Cada variable debe de saturar de forma alta en un factor y en el otro mínimamente, además de que se debe respaldar con la teoría del constructo (Romero & Ordoñez, 2015). Para identificar la matriz factorial de la PPD, al igual que en la PP se incluyeron inicialmente todos los ítems de la escala (4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27), pero se tomaron en cuenta los ítems que en la PP habían sido eliminados, esperando que para esta PPD también den señales de mala adecuación. Para identificar los factores de la PPD, se utilizó el método de factorización de ejes principales debido a la variación leve de normalidad de los datos de la muestra (por este motivo no se utilizó el método de máxima verosimilitud MV) y también por considerar la varianza común con base del análisis en el AFC. Además se utilizó la rotación oblicua promax al ser mejor que la rotación ortogonal típicamente usada denominada varimax, ya que la rotación promax considera la relación entre factores (Brown, 2006, 2015; Mulaik, 2009). Al ejecutar inicialmente la matriz de configuración se evidencio que las variables 4, 10 y 15 no saturaban en ningún factor (restricción solicitada de < 0.30), además que tenían muy bajas communalidades. Se volvió a ejecutar el análisis factorial sin las variables 4, 10 y 15, evidenciando que la variable 14 tenía la communalidad más baja de todas las variables y una saturación de .316 en la matriz de configuración, entonces se procedió a eliminar esta variable en la factorización. Se evidenció en esta nueva matriz de configuración (sin los ítems 4, 10, 14 y 15) que la variable 7 tenía una comunidad baja y se posicionó en el factor psicopatía, dentro del cual no tenía lógica su posicionamiento por eso se decidió eliminarla; por último se evidenció una nueva matriz de configuración donde la variable 8 tenía una saturación en dos factores (cargas transversales) .461 en el factor violencia y en el factor reincidencia .392.

Por último, se aprecia en la tabla 15, la distribución final de los factores para la muestra de 303 sujetos (PPD) a través del método de ejes principales y una rotación

promax. El primer factor, *violencia*, tuvo un 26,790 % de peso factorial, siendo el que aporto más varianza a la escala; para este factor se agruparon las variables 24, 26, 20, 27, 6, 21, 16, 5, 25, 19 y 23; el segundo factor, *reincidencia*, acumulo a la varianza un 7,271 % y se agruparon las variables 11, 12 y 13; el tercer factor, *psicopatía*, acumulo al porcentaje de la varianza un 5,920 % y estuvo conformada por las variables 22, 17 y 18. Todos los factores conservaban una fuerte relación con la teoría del constructo.

Tabla 15. *Matriz de configuración^a factorial obtenida a través del método de ejes principales con rotación promax*

Variables	Factor		
	Violencia	Reincidencia	Psicopatía
Variable 24	.709		
Variable 26	.671		
Variable 20	.637		
Variable 27	.602		
Variable 6	.586		
Variable 21	.555		
Variable 16	.550		
Variable 5	.516		
Variable 25	.506		
Variable 19	.386		
Variable 23	.351		
Variable 11		.859	
Variable 12		.695	
Variable 13		.617	
Variable 22			.672
Variable 17			.667
Variable 18			.598

Nota: Se suprimieron los valores < .3 para una mejor apreciación del orden factorial.

^aLa rotación ha convergido en 5 iteraciones.

C Fiabilidad de la PPD

La precisión que tiene una escala o cuestionario se mide a través de la fiabilidad del instrumento, una forma de medir la fiabilidad como consistencia interna de un instrumento es a través del Alfa de Crombach (Batista, Coenders & Alonso, 2004; Romero & Ordoñez, 2015). El coeficiente alfa de Crombach para las 17 variables de la PPD que muestra la matriz de configuración fue de .837, este índice muestra una buena fiabilidad para la escala.

4. Análisis factorial confirmatorio – PPD

A Especificación del modelo

Ya que el software AMOS trabaja con un interfaz gráfico creado en base a una hipótesis inicial del AFE y de la teoría que se maneja para investigación, el software AMOS identificó el modelo a través del diagrama de senderos o ruta. La figura 10, muestra la hipótesis del modelo o diagrama de ruta, 3 variables factoriales latentes, 11 variables observables para el factor violencia, 3 variables observables para el factor reincidencia y 3 variables observables para el factor psicopatía, además muestra 17 variables de error (latentes).

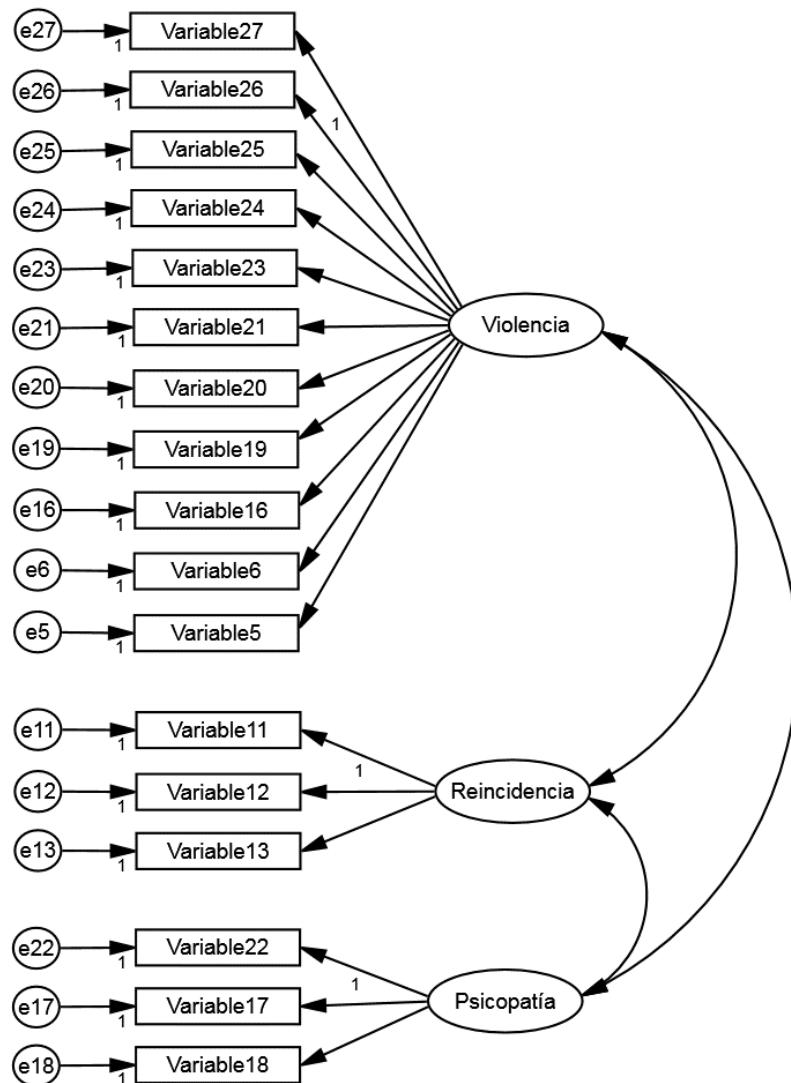


Figura 10. Diagrama de ruta para el AFC del modelo inicial. e = error. Elaboración producto de la investigación.

B Identificación del modelo

Se fijaron 3 pesos de regresión para cada grupo de variables (en las variables 27, 11, 22) con la constante 1. Esta limitación es suficiente para identificar el modelo (Arbuckle, 2014). La tabla 16 muestra el número de parámetros de la matriz factorial de la muestra (número de momentos de la muestra), el número varianzas y covarianzas del modelo (número de parámetros a estimar) y el número de grados de libertad.

Tabla 16. *Identificación del modelo inicial para el AFC*

Número de momentos de la muestra	Número de parámetros a estimar	Grados de libertad (153 - 37):
153	37	116

Nota: Elaboración producto de la investigación.

C Evaluación de la normalidad multivariante

Ya que se utilizó el método ML, se procede a observar el índice de curtosis multivariante y su relación crítica (CR), que representa la estimación normalizada de Mardia (1985) de la curtosis multivariante.

El valor de la curtosis multivariante es .576 y su relación crítica es .197; no proporcionando una curtosis significativa, lo que es indicativo de que los datos multivariantes se distribuyen de manera relativamente normal.

D Estimación del modelo

Para el AFC se utilizó el software AMOS (v.24), el método de estimación utilizado fue el de máxima verosimilitud (ML) debido a ser uno de los métodos de estimación más utilizados en AFC (Brown, 2006,2015). Además se comprobó a través de la estimación normalizada de Mardia (1985) que la curtosis multivariante era no significativa para la estimación de ML.

En el modelo inicial se obtuvo un chi-cuadrado de 289.874, un nivel de probabilidad de .000 y 116 grados de libertad; no se tomó especial relevancia a este índice ya que este normalmente es afectado por el tamaño de la muestra, por datos atípicos, asimetría y curtosis que den indicios de variación de la normalidad de los datos de la muestra (Brown, 2006, 2015). Además que este ajuste global ha resultado ser poco realista en la mayoría de investigaciones de este tipo (Byrne, 2010).

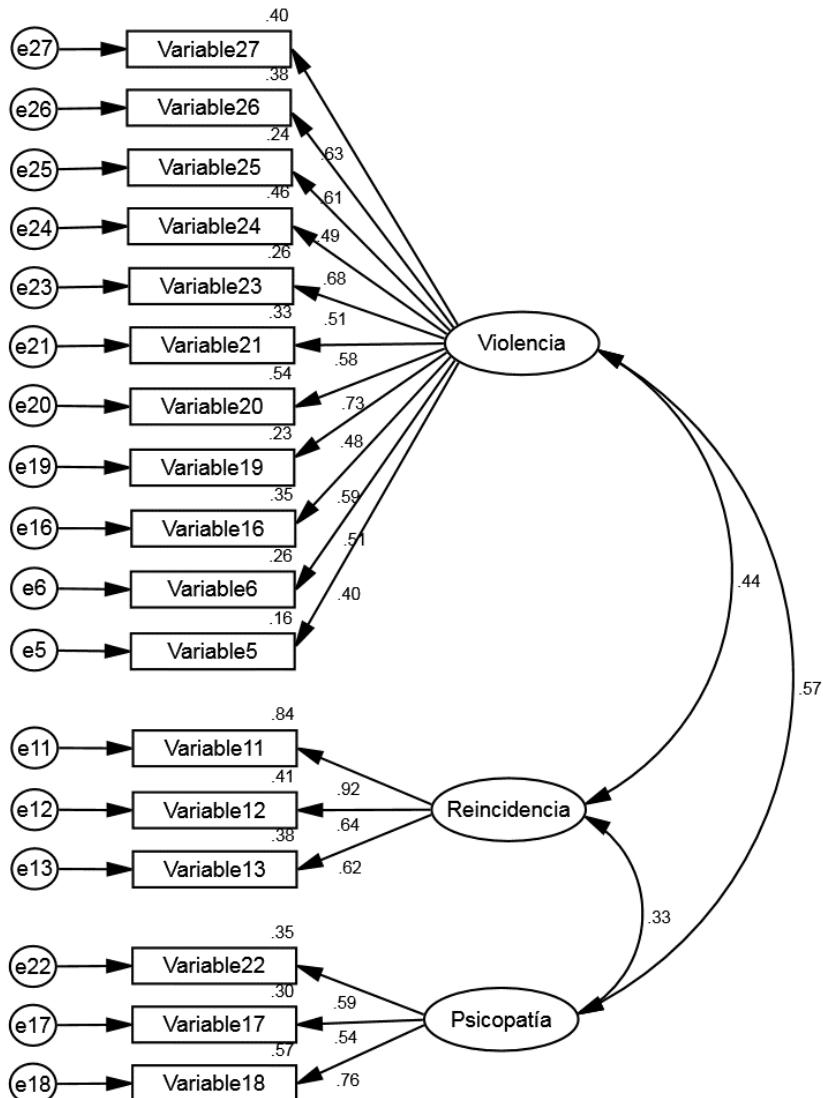


Figura 11. Diagrama de ruta con 17 pesos de regresión estandarizados bajo las flechas de una sola punta que van de derecha a izquierda. Encima de las variables (rectángulos) están los 17 valores para las correlaciones múltiples al cuadrado con el factor con el que está distribuido. Los índices al lado de las tres flechas doble punta, representan las correlaciones entre los factores. e = error. Elaboración producto de la investigación.

La figura 11, muestra las correlaciones múltiples al cuadrado. Se explicarán todas las variables usando como ejemplo la variable 18 (insensibilidad afectiva); el 57% de la varianza de la variable 18 se explica por el factor psicopatía, esta forma de interpretar las correlaciones múltiples al cuadrado se aplican a todas las demás variables. En la figura 11 también se muestra los 17 pesos de regresión estandarizados, estos pesos de regresión estandarizados pueden interpretarse como la correlación entre

la variable observada (insensibilidad afectiva) y el factor común correspondiente (psicopatía) Kline, 2005, 2011), es decir que la correlación entre la variable 18.Insensibilidad afectiva y el factor psicopatía es de .76.

Por último, la figura 11, muestra las correlaciones (flechas de doble punta) entre los factores violencia, reincidencia y psicopatía, estas indican correlaciones relativamente significantes, ya que en la práctica las investigaciones en psicología muestran la mayoría de veces que sus factores correlacionan al medir un constructo.

Los pesos de regresión no estandarizados aparecen en la tabla 17, junto a los errores estándar (SE), la relación crítica (CR, que se obtiene dividiendo la estimación de covarianza por su error estándar) y también se muestran los valores de probabilidad estimada (P). La CR y los valores de P pueden ser utilizados para determinar la significación estadística, una relación crítica mayor que 1.96 o un valor de $P < 0.05$ significan que las estimaciones no restringidas son significativas. En este caso se ve que las estimaciones para todas las variables del modelo inicial son significativas.

Tabla 17. Pesos de regresión no estandarizados para el modelo inicial

Variables		Factores	Estimación	S.E.	C.R.	P
Variable 20	<---	Violencia	.986	.096	10.311	***
Variable 21	<---	Violencia	.766	.091	8.395	***
Variable 23	<---	Violencia	.680	.091	7.489	***
Variable 22	<---	Psicopatía	1.000			
Variable 17	<---	Psicopatía	1.221	.181	6.737	***
Variable 18	<---	Psicopatía	1.371	.216	6.346	***
Variable 13	<---	Reincidencia	.552	.062	8.867	***
Variable 12	<---	Reincidencia	.593	.061	9.686	***
Variable 11	<---	Reincidencia	1.000			
Variable 6	<---	Violencia	.921	.119	7.731	***
Variable 16	<---	Violencia	.711	.083	8.534	***
Variable 19	<---	Violencia	.655	.092	7.157	***
Variable 24	<---	Violencia	1.037	.109	9.474	***
Variable 25	<---	Violencia	.592	.080	7.389	***
Variable 26	<---	Violencia	.850	.096	8.891	***
Variable 27	<---	Violencia	1.000			
Variable 5	<---	Violencia	.623	.103	6.078	***

Nota: Elaboración producto de la investigación.

***p < 0.001.

La tabla 18, muestra la estimación de las covarianzas entre factores denominados latentes, se observa los errores estándar (SE) para la estimación, la relación crítica (CR) y los valores de probabilidad estimada (P). Una relación crítica mayor que 1.96 o un valor de P < 0.05 significan que las estimaciones son significativas (Arbuckle, 2014).

Tabla 18. *Covarianzas entre los factores del modelo inicial*

Covarianzas		Estimación	S.E.	C.R.	P
Violencia	<-->	Psicopatía	.131	.025	5.149 ***
Violencia	<-->	Reincidencia	.295	.053	5.577 ***
Psicopatía	<-->	Reincidencia	.167	.043	3.889 ***

Nota: Elaboración producto de la investigación.

***p < 0.001.

La tabla 19 muestra la matriz de covarianza residual estandarizada, es decir la discrepancia entre la matriz \sum y de la matriz S (el modelo hipotético y la matriz de covarianzas de la muestra) para cada par de variables observadas (Byrne, 2010). Los valores > 2.58 considerados como discrepancias grandes (Jöreskog & Sörbom, 2015). Estas discrepancias informan sobre la inadecuada especificación del modelo.

Tabla 19. Covarianzas residuales estandarizadas para el modelo inicial

Variables	Variable5	Variable11	Variable12	Variable13	Variable18	Variable17	Variable22	Variable27
Variable 5	.000							
Variable 11	-.113	.000						
Variable 12	-1.794	.072	.000					
Variable 13	1.259	-.086	.033	.000				
Variable 18	-1.760	-.033	-.084	2.573	.000			
Variable 17	-3.127	-1.483	-.413	2.112	.330	.000		
Variable 22	-2.324	.285	-1.639	1.663	-.769	1.158	.000	
Variable 27	-.415	-.534	-.428	-.718	1.150	-.893	.277	.000
Variable 26	-.469	-.076	.023	-1.006	-.215	-3.039	-.389	.186
Variable 25	.499	-.701	-1.130	-1.224	.551	-.839	.467	.079
Variable 24	1.116	.259	.231	-.588	-.994	-1.783	-.067	-.735
Variable 23	-.413	-.045	-.920	1.788	1.247	-.282	3.955	-.896
Variable 21	-2.481	-.478	-1.773	-.501	1.922	-1.590	.999	-.194
Variable 20	.260	1.045	.103	1.114	.766	-1.689	1.413	.941
Variable 19	2.898	-.421	-1.283	3.236	.407	-.716	1.546	-.546
Variable 16	.352	-.349	-1.469	-.198	1.460	-.221	.378	-.454
Variable 6	1.065	1.370	-.266	.325	-1.055	-1.610	-2.220	1.168

Nota: Las discrepancias consideradas grandes están en negritas (> 2.58)

(Continúa)

Tabla 19. Covarianzas residuales estandarizadas para el modelo inicial (continuación)

Variables	Variable 26	Variable 25	Variable 24	Variable 23	Variable 21	Variable 20	Variable 19	Variable 16	Variable 6
Variable 26	.000								
Variable 25	.577	.000							
Variable 24	.190	.106	.000						
Variable 23	.695	.182	-.021	.000					
Variable 21	.770	.581	.943	.265	.000				
Variable 20	-.162	-.778	.052	-.356	-.958	.000			
Variable 19	-2.123	.312	-.586	1.629	-1.267	.786	.000		
Variable 16	.271	.405	-.298	.169	.169	-.522	.790	.000	
Variable 6	.441	-1.000	.472	-2.353	1.016	-.259	-.579	-.079	.000

Nota: Las discrepancias consideradas grandes están en negritas (> 2.58)

E Índices de ajuste para el modelo inicial

Los índices de ajuste brindan la información necesaria sobre la determinación de modelo especificado sobre los datos de la muestra (Hu & Bentler, 1998). Para el modelo inicial se aprecian en la tabla 20, que los índices de ajuste como el CMIN/f que tiene un adecuado ajuste para el modelo < 3.0 , la RMR tiene un ajuste no adecuado, es decir índices no cercanos a 0.0, el índice GFI un relativo buen ajuste aunque se busca un índice > 0.95 , el índice AGFI también tiene un relativo índice de ajuste, debiéndose a acercar a 1.0, el NFI un relativo buen ajuste, pero se espera que este índice sea más cercano a 9.0, el TLI también muestra un adecuado ajuste siendo > 0.8 , el CFI un ajuste no tan bueno, siendo adecuado un índice mayor a > 0.9 , se muestra el índice RMSEA con un pésimo ajuste, siendo adecuado un índice < 0.05 y por ultimo un índice de HOELTER para $p .05$ y $.01 < 200$

Tabla 20. *Índices de ajustes para el modelo inicial*

CMIN/df	RMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA	HOELTER
2.499	.047	.900	.869	.815	.857	.878	.070	<i>p</i>
							IC 90	.05 .01
							LI .060	
								149 161
							LS .081	

Nota: CMIN/df = El chi-cuadrado sobre el número grados de libertad, RMR = Raíz cuadrada media residual, GFI = Índice de bondad de ajuste, AGFI = Índice ajustado de bondad de ajuste, NFI = Índice de ajuste normado, TLI = Índice de ajuste no normado o índice de ajuste Tucker-Lewis, CFI= Índice de ajuste comparativo, RMSEA = Error cuadrado de la raíz media de aproximación, HOELTER = Adecuación del tamaño de la muestra, IC = Intervalo de confianza, LI = Límite inferior, LS = Límite superior, *p* = Probabilidad. Elaboración producto de la investigación.

Es evidente que el modelo propuesto inicialmente se debe rechazar, diversa evidencia como el bajo peso de regresión estandarizado de la variable 5 (.40) además de su baja correlación múltiple al cuadrado (.16); la evidencia de que en la matriz de covarianza residual estandarizada existen diversos índices de discrepancia para cinco

pares de variables observadas y los índices de ajuste del modelo en conjunto indican que existe una inadecuada especificación de los índices del modelo como, RMR, CFI y RMSEA y otros como GFI AGFI y NFI que tengan un ajuste no tan bueno lo que indica en conjunto una inadecuada identificación y estimación del modelo inicial para el AFC para la adaptación de la EVCC-RR.

F Re-especificación del modelo

La re-especificación del modelo se inició eliminando la variable 5 debido a que su peso de regresión estandarizado fue el menor de todas las variables (.40) además de su baja correlación múltiple al cuadrado (.16) que también fue la menor de todas las variables, seguidamente se realizó la modificación del modelo a través de los índices de modificación propuestos por el software AMOS (v.24). La tabla 21, muestra los índices de modificación más importantes para mejorar el ajuste del modelo y obtener índices de ajuste de bondad dentro de los límites estipulados por la teoría y diversas investigaciones en SEM – AFC. El primer índice de modificación que aparece (22.778) es una estimación buena de la disminución del chi-cuadrado al correlacionar (e13) con (e19), los otros dos índices de modificación indican también una reducción del chi-cuadrado, aunque esta investigación no toma muy en cuenta el chi-cuadrado por razones anteriormente mencionadas.

Tabla 21. *Índices de modificación realizados para la re-especificación del modelo inicial*

		Covarianzas	M.I.
e13	<-->	e19	22.778
e23	<-->	e22	19.320
e20	<-->	e27	4.830

Nota: El software AMOS muestra más de 20 índices de modificación para este modelo; los demás índices no ayudan redundantemente al ajuste del modelo o no tienen lógica de aplicación. M.I. = Índices de modificación. Elaboración producto de la investigación.

Posteriormente, el modelo mostró índices de ajuste muy cercanos a todos los límites estipulados por la teoría del AFC, pero no los suficientes para una adecuada identificación del modelo propuesto, entonces se enfocó la atención en la variable 6 la cual tenía uno de los pesos de regresión estandarizado más bajos del modelo (.51) y también una de las más bajas correlaciones múltiples al cuadrado (.26) pero sobre todo se notó que eliminando esta variable se obtenía un ajuste notablemente mejorado a comparación de la eliminación de otras variables con regresiones estandarizadas bajas y correlaciones múltiples al cuadrado bajas, así es que se conservó el modelo eliminando la variable 5 y 6.

La figura 12, muestra la hipótesis del modelo o diagrama de ruta, 3 variables factoriales latentes, 9 variables observables para el factor violencia, 3 variables observables para el factor reincidencia y 3 variables observables para el factor psicopatía, además muestra 15 variables de error (latentes).

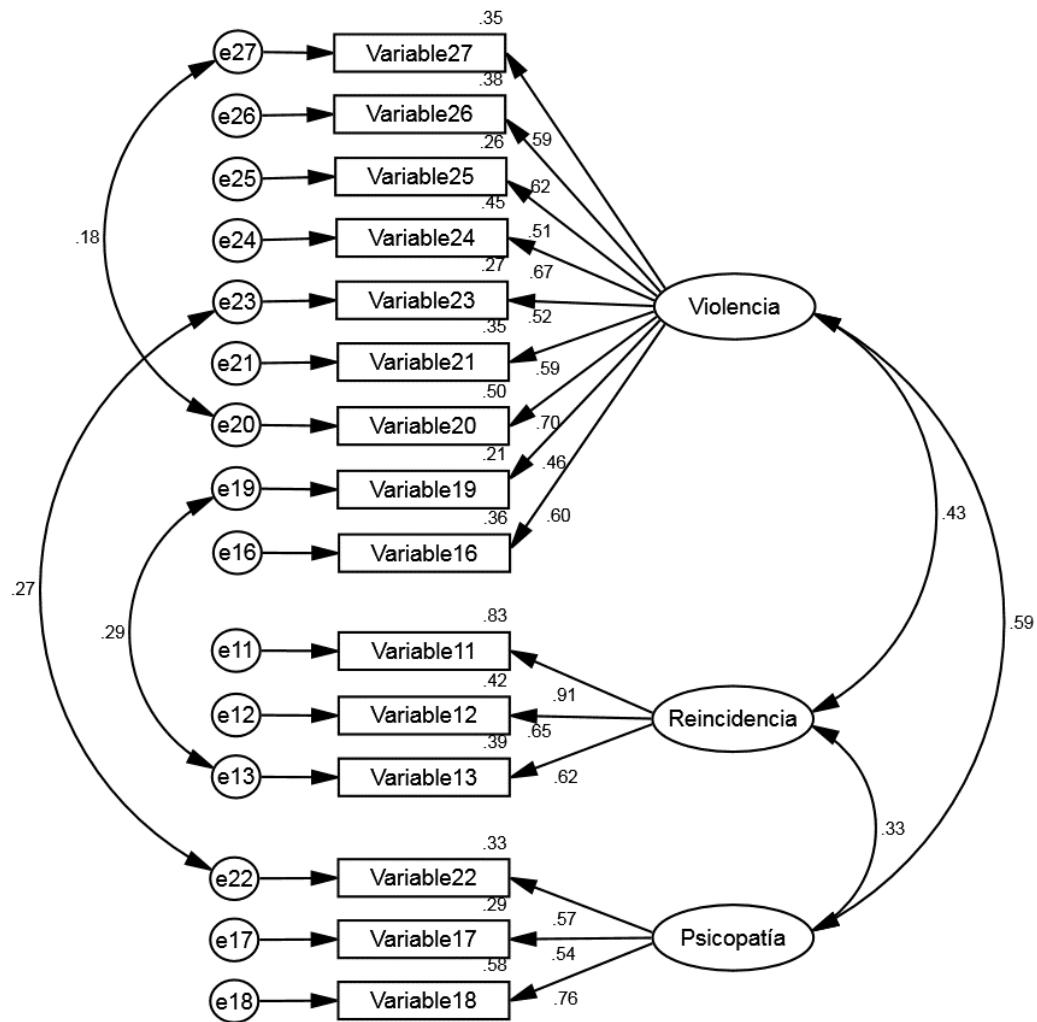


Figura 12. Diagrama de ruta y estimadores estandarizados para el modelo re-especificado e = error.
Elaboración producto de la investigación.

G Identificación del modelo re-especificado

Se mantuvieron los 3 pesos de regresión para cada grupo de variables (en las variables 27, 11, 22) con la constante 1. La tabla 22 muestra el número de parámetros de la matriz factorial de la muestra (número de momentos de la muestra), el número varianzas y covarianzas del modelo (número de parámetros a estimar) y el número de grados de libertad.

Tabla 22. *Identificación del modelo re-especificado*

Número de momentos de la muestra	Número de parámetros a estimar	Grados de libertad (120 - 36):
120	36	84

Nota: Elaboración producto de la investigación.

H Estimación del modelo re-especificado

Para el AFC se utilizó el software AMOS (v.24), el método de estimación utilizado fue el de máxima verosimilitud (ML), la curtosis multivariante era no significativa para la estimación de ML (Mardia, 1985). La re-especificación del modelo obtuvo un chi-cuadrado de 145.554, un nivel de probabilidad de .000 y 84 grados de libertad. No se tomó relevancia al índice del chi-cuadrado ya que está afectado por el tamaño de la muestra, por los datos atípicos, asimetría y curtosis que dan indicios de una variación leve de la normalidad de los datos de la muestra, además de que este ajuste global resulta ser poco realista en la mayoría de investigaciones de este tipo (Byrne, 2010).

La figura 12, muestra las correlaciones múltiples al cuadrado, la correlación múltiple al cuadrado menor es la de la variable 19 es decir, el factor reincidencia explica el 21 % de la varianza de esta variable, la correlación múltiple al cuadrado mayor es la de la variable 11, en este caso el factor reincidencia explica el 89% de la variable, siendo una variable muy importante para este factor. En la figura 12, también se muestra los 15 pesos de regresión estandarizados, estos pesos de regresión estandarizados se interpretan como la correlación entre la variable observada, por ejemplo la variable 18 (Insensibilidad afectiva) y el factor común correspondiente (psicopatía), es decir que la correlación entre la variable 18 Insensibilidad afectiva y el factor psicopatía es de .76.

Por último, la figura 12, muestra las correlaciones (flechas de doble punta) entre los factores violencia, reincidencia y psicopatía, además las correlaciones entre los errores de medición de algunas variables. Las flechas de doble punta para los factores indican correlaciones medianamente significantes (.59) y poco significantes (.33 y .43) por ser $<.80$. Estas correlaciones se deben a que los factores psicológicos casi nunca son completamente independientes de los demás. Lo importante de estos índices es que no son mayores a .80 y que esto expresaría que se mantienen *independientes* de los otros factores.

Las correlaciones de los errores ($e27 \leftrightarrow e20$, $e23 \leftrightarrow e22$ y $e19 \leftrightarrow e13$) suponen que dos indicadores comparten algo en común que no es explícito en el modelo y es de alguna forma desconocidas para el modelo; esto en otras palabras es una forma extra de explicar la hipótesis del modelo más allá de lo indiquen los factores. Visto desde otro punto de vista, los errores que no son correlacionados indican que una supuesta correlación para estos errores puede explicarse por sus factores subyacentes y no por estos errores (Kline, 2005, 2010). Esta es una forma más de ver la *independencia* de factores.

Los pesos de regresión no estandarizados para el modelo re-especificado aparecen en la tabla 23, junto a los errores estándar (SE), la relación crítica (CR) y también los valores de probabilidad estimada (P). La CR y los valores de P pueden ser utilizados para determinar la significación estadística, una relación crítica mayor que 1.96 o un valor de $P < 0.05$ significan que las estimaciones no restringidas son significativas. Para el modelo re-especificado se muestra que las estimaciones para todas las variables son significativas.

Tabla 23. *Pesos de regresión no estandarizados para el modelo re-especificado*

Variables		Factores	Estimación	S.E.	C.R.	P
Variable 20	<---	Violencia	1.008	.100	10.070	***
Variable 21	<---	Violencia	.836	.105	7.979	***
Variable 23	<---	Violencia	.732	.102	7.175	***
Variable 22	<---	Psicopatía	1.000			
Variable 17	<---	Psicopatía	1.245	.188	6.614	***
Variable 18	<---	Psicopatía	1.417	.226	6.263	***
Variable 13	<---	Reincidencia	.563	.062	9.141	***
Variable 12	<---	Reincidencia	.603	.062	9.730	***
Variable 11	<---	Reincidencia	1.000			
Variable 16	<---	Violencia	.766	.095	8.029	***
Variable 24	<---	Violencia	1.094	.126	8.690	***
Variable 25	<---	Violencia	.646	.091	7.142	***
Variable 26	<---	Violencia	.912	.109	8.332	***
Variable 27	<---	Violencia	1.000			
Variable 19	<---	Violencia	.668	.099	6.722	***

Nota: Elaboración producto de la investigación.

***p < 0.001

La tabla 24, muestra la estimación de las covarianzas entre factores denominados latentes y las covarianzas de los errores, se observa los errores estándar (SE) para la estimación, la relación crítica (CR) y los valores de probabilidad estimada (P). Una relación crítica mayor que 1.96 o un valor de P < 0.05 significan que las estimaciones son significativas.

Tabla 24. Covarianzas entre los factores del modelo re-especificado

Covarianzas		Estimación	S.E.	C.R.	P
Violencia	<-->	Psicopatía	.125	.025	5.007 ***
Violencia	<-->	Reincidencia	.268	.051	5.237 ***
Psicopatía	<-->	Reincidencia	.164	.042	3.914 ***
e23	<-->	e22	.098	.024	4.033 ***
e13	<-->	e19	.166	.036	4.559 ***
e20	<-->	e27	.066	.027	2.485 .013

Nota: e = error. Elaboración producto de la investigación.

***p < 0.001

La tabla 25, muestra la matriz de covarianza residual estandarizada para el modelo re-especificado, es decir, la discrepancia entre la matriz \sum y de la matriz S (el modelo hipotético y la matriz de covarianzas de la muestra). Los valores > 2.58 son considerados como discrepancias grandes, las que informan sobre la inadecuada especificación del modelo (Jöreskog & Sörbom, 2015). Se muestra en la matriz de covarianzas que el número de discrepancias se han reducido, de 5 a solo 1 (-3.180, para el par de variables entre, 17 y 26, además que todos los valores de discrepancia se han visto reducidos notablemente.

Tabla 25. Covarianzas residuales estandarizadas para el modelo re-especificado

	Variable19	Variable11	Variable12	Variable13	Variable18	Variable17	Variable 22
Variable 19	.030						
Variable 11	-.173	.000					
Variable 12	-1.146	.052	.000				
Variable 13	-.122	-.124	-.103	-.070			
Variable 18	.386	-.093	-.174	2.471	.000		
Variable 17	-.698	-1.490	-.451	2.064	.361	.000	
Variable 22	1.630	.337	-1.647	1.663	-.608	1.362	.126
Variable 27	-.063	-.141	-.195	-.499	1.207	-.810	.438
Variable 26	-1.976	.034	.052	-.982	-.474	-3.180	-.478
Variable 25	.366	-.673	-1.150	-1.245	.268	-1.006	.344
Variable 24	-.337	.453	.316	-.512	-1.194	-1.881	-.101
Variable 23	1.754	.032	-.911	1.801	1.014	-.417	.654
Variable 21	-1.205	-.443	-1.795	-.526	1.590	-1.780	.860
Variable 20	1.237	1.407	.301	1.296	.716	-1.675	1.516
Variable 16	.921	-.260	-1.453	-.188	1.185	-.375	.280

Nota: Las discrepancias consideradas grandes están en negritas (> 2.58). Elaboración producto de la investigación.

(Continúa)

Tabla 25. *Covarianzas residuales estandarizadas para el modelo re-especificado* (continuación)

	Variable27	Variable26	Variable25	Variable24	Variable23	Variable21	Variable20	Variable16
Variable 27	.000							
Variable 26	.496	.000						
Variable 25	.241	.381	.000					
Variable 24	-.301	.168	-.014	.000				
Variable 23	-.666	.572	.001	-.065	.138			
Variable 21	-.004	.548	.309	.807	.059	.000		
Variable 20	.000	.036	-.721	.390	-.215	-.888	.000	
Variable 16	-.185	.128	.196	-.347	.028	-.067	-.361	.000

Nota: Las discrepancias consideradas grandes están en negritas (> 2.58). Elaboración producto de la investigación.

I Índices de ajuste para el modelo re-especificado

Los índices de ajuste brindan la información necesaria sobre la determinación de modelo especificado y los datos de la muestra (Hu & Bentler, 1998). Para una mejor apreciación se muestra una tabla comparativa del modelo especificado inicialmente y el modelo re-especificado, se aprecian en la tabla 26, que el índice de ajuste CMIN/f tiene un adecuado valor para el modelo < 3.0 y mejoró notablemente para el modelo re-especificado, la RMR disminuyó y se acerca al valor ideal de 0.0, siendo .008 la diferencia entre el modelo especificado y re-especificado, el índice GFI para el modelo re-especificado obtiene un buen ajuste y una diferencia con el modelo inicial de .041, el índice AGFI indica una mejor del ajuste en .047, el NFI aún muestra un relativo buen ajuste, mejorando en .075 con el modelo inicial, el TLI muestra un adecuado ajuste siendo la diferencia de un modelo con otro de .081, el CFI obtiene un ajuste maravilloso, siendo la diferencia con el modelo inicial de .073, por último se muestra el índice RMSEA, el cual es bueno para el modelo re-especificado (< 0.5) y un índice de HOELTER para p .05 y $.01 > 200$.

Tabla 26. Comparación de índices de ajustes para el modelo inicial e índices de ajuste para el modelo re-especificado

CMIN/df	RMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA	HOELTER
2.499	.047	.900	.869	.815	.857	.878	.070	<i>p</i>
							IC 90	.05 .01
							LI .060	
								149 161
							LS .081	
CMIN/df	RMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA	HOELTER
1.773	.039	.941	.916	.890	.938	.951	.049	<i>p</i>
							IC 90	.05 .01
							LI .035	
								221 243
							LS .062	

Nota: Los índices de ajuste del modelo re-especificado están en negritas. CMIN/df = El chi-cuadrado sobre el número grados de libertad, RMR = Raíz cuadrada media residual, GFI = Índice de bondad de ajuste, AGFI = Índice ajustado de bondad de ajuste, NFI = Índice de ajuste normado, TLI = Índice de ajuste no normado o índice de ajuste Tucker-Lewis, CFI= Índice de ajuste comparativo, RMSEA = Error cuadrado de la raíz media de aproximación, HOELTER = Adecuación del tamaño de la muestra, IC = Intervalo de confianza, LI = Límite inferior, LS = Límite superior, *p* = Probabilidad. Elaboración producto de la investigación.

El modelo re-especificado se acepta porque todos los índices están dentro de los límites especificados por la teoría y diversas investigaciones, estos indican una adecuada determinación de modelo especificado sobre los datos de la muestra para el AFC para la adaptación de la EVCC-RR.

5. Distribución de los ítems para las sub-escalas

Los ítems para cada sub-escala se ordenaron sobre todo en relación a la matriz de correlaciones de factores de ítems para el modelo final (AFC); en la tabla 27, se aprecia la distribución de los ítems para cada variable de la escala; el orden de selección, es descendente según la importancia de los ítems para la variable: la variable violencia contiene 13 ítems; el ítem 20 representa la mayor correlación con esta variable, .705 y la menor correlación fue de .321 con el ítem 17 (siendo el límite para integrar la escala una correlación $>.3$), la escala psicopatía está compuesta por 12 ítems, se identifica el ítem 18 con una correlación de .758 como la más alta para el factor y la más baja, .301 con el ítem 25, por su parte el factor reincidencia está compuesto por 12 ítems y se identifica el ítem 11 con una correlación de .911 como la más alta y una correlación de .218 con el ítem 25. Por la necesidad de obtener por lo menos 12 ítems se recurre a este límite (Jiménez, F., comunicación personal, 6 de Agosto del 2016).

Tabla 27. Correlaciones ítems - factor distribución de los ítems

	Violencia	Psicopatía	Reincidencia
Variable 11	.391	.304	.911
Variable 12	.279	.217	.650
Variable 13	.268	.208	.624
Variable 18	.451	.758	.253
Variable 17	.321	.539	.180
Variable 22	.342	.575	.192
Variable 27	.593	.352	.254
Variable 26	.620	.369	.266
Variable 25	.507	.301	.218
Variable 24	.673	.400	.289
Variable 23	.517	.307	.222
Variable 21	.592	.352	.254
Variable 20	.705	.419	.303
Variable 16	.597	.355	.256
Variable 19	.460	.273	.197

Nota: Índices de correlación que indican la pertenencia del ítem a cada sub-escala en negritas.
Elaboración producto de la investigación.

6. Diferencias entre grupos

Las diferencias de las medias de los grupos (violento/ no-violento) de las sub escalas obtenidas mediante el tamaño del efecto *d* de Cohen (1988) son para la sub-escala violencia 2.093, para la sub-escala psicopatía 2.0992, para la sub-escala reincidencia 2.1275 y para la escala de valoración del riesgo criminógeno de 2.017 (una media = 26.77; DS = 6.206 para el grupo considerado como violento y una media = 17.19; DS = 3.851 para el grupo considerado como no violento). El tamaño del efecto

d de Cohen (1988) fue transformado a partir del índice de correlación que plantea Rosenthal, $r = z / \sqrt{N}$, donde z es el estadístico z que SPSS produce en la prueba de U Mann-Whitney y N es el tamaño de la muestra (1991, p.19). Entonces r , según Field (2005), es análogo a la d de Cohen para datos que muestran una distribución no normal. El coeficiente r se transformó en el coeficiente d de Cohen (Coster, 2012), esto con un fin práctico de reconocimiento. Como conclusión el tamaño del efecto para todas las sub-escalas es grande al igual que para la escala de valoración del riesgo criminógeno.

7. Precisión diagnóstica para la adaptación de la EVCV-RR

La precisión diagnóstica de la EVCV-RR se medirá a través de la curva ROC (Receiver Operating Characteristic curve - ROC curve), con el software MEDCALC v.17.2. Para este procedimiento se necesita una puntuación de un instrumento o prueba y una evaluación de referencia dicotómica (gold standard) que tenga fundamento del riesgo criminógeno de un individuo (Bravo-Grau & Cruz, 2015; Jiménez et al., 2014b; Singh, 2013). La puntuación la otorga la suma de los puntajes para cada factor (Violencia, Psicopatía y Reincidencia) del baremo de la adaptación de la EVCV-RR y el fundamento externo (gold standard) de identificación como violento/ no-violento fue concluido por la junta técnica de clasificación del E.P. Arequipa-Varones (un psicólogo, un abogado y una trabajadora social).

La validez predictiva se mide a través del área bajo la curva (Area Under Curve) la cual representa tal vez el principal y preferido método de discriminación para la validez predictiva, (Hanson, 2009; Howard, 2017; Singh, Desmarais & Van Dorn, 2013; Steyerberg et al., 2010) Explicado de forma sencilla el AUC aporta a la fiabilidad de la escala, es decir que nos dice que el instrumento mide lo que pretende medir (Jiménez, F., comunicación personal, 28 de Enero del 2017).

Los siguientes gráficos y tablas describen los resultados de la curva ROC y del AUC para cada una de las sub-escalas y para la puntuación total. La tabla 28, muestra los descriptivos para la muestra de 303, la clasificación es la designada por la junta de clasificación del E.P. Arequipa.

Tabla 28. *Descriptivos para el análisis ROC (todas las escalas)*

Clasificación	Muestra	Grupo positivo ^a	Grupo negativo ^b
Violento/ No-violento	303	154 (50.83%)	149 (49.17%)

Nota: ^aviolento= 1, ^bNo violento = 0. Elaboración producto de la investigación.

A Escala violencia

- **Precisión diagnóstica:** La tabla 29, muestra el AUC 0.918; este valor se interpreta como la probabilidad (91.8 %) de que un par de internos seleccionados aleatoriamente del grupo violento/ no-violento sean clasificados adecuadamente luego de aplicarles la escala de violencia.
- **Sensibilidad:** La tabla 30, muestra la sensibilidad para la variable violencia, 84.92; esta se interpreta como la probabilidad de 84.9 % de clasificar correctamente a un sujeto violento.
- **Especificidad:** La tabla 30, muestra la especificidad para la variable violencia, 84.56; esta se interpreta como la probabilidad de 84.5 % de clasificar correctamente a un sujeto no violento.
- **Punto de corte:** >19
- **Coeficiente de probabilidad positivo (+LR):** El coeficiente de probabilidad de 5.47 significa que es 5.47 veces más probable que una puntuación que identifique a un sujeto violento provenga de un sujeto violento que de uno no violento.
- **Coeficiente de probabilidad negativo (-LR):** El coeficiente de probabilidad de 0.18 mientras esté más cercano este a 0 menor será la probabilidad posterior de violencia.
- **Fiabilidad:** El coeficiente alfa de Crombach para los ítems de la sub-escala violencia identificado por el AFC fue un $\alpha = .821$, lo cual indica una buena fiabilidad de la sub-escala

Tabla 29. *Valores descriptivos para la sub-escala violencia*

AUC	Error estándar ^a	95% IC ^b	Estadística Z	P (Área = 0.5)
0.918	0.0156	0.881 a 0.946	26.780	<0.0001

Nota: IC = Intervalo de confianza, P = Nivel de significancia. ^aDeLong et al., 1988, ^bBinomio exacto. Elaboración producto de la investigación.

Tabla 30. *Valores para la curva ROC para la variable violencia*

Criterio	Sensibilidad	95% CI	Especificidad	95% CI	+LR	-LR
≥6	100.00	97.6 - 100.0	0.00	0.0 - 2.4	1.00	
>11	100.00	97.6 - 100.0	11.41	6.8 - 17.6	1.13	0.00
>12	99.35	96.4 - 100.0	15.44	10.0 - 22.3	1.17	0.042
>13	98.70	95.4 - 99.8	23.49	16.9 - 31.1	1.29	0.055
>14	98.05	94.4 - 99.6	32.21	24.8 - 40.4	1.45	0.060
>15	96.75	92.6 - 98.9	42.28	34.2 - 50.6	1.68	0.077
>16	96.10	91.7 - 98.6	53.69	45.3 - 61.9	2.08	0.073
>17	92.21	86.8 - 95.9	67.79	59.6 - 75.2	2.86	0.11
>18	88.31	82.2 - 92.9	78.52	71.1 - 84.8	4.11	0.15
>19	84.42	77.7 - 89.8	84.56	77.7 - 90.0	5.47	0.18
>20	79.22	72.0 - 85.3	88.59	82.4 - 93.2	6.94	0.23
>21	72.73	65.0 - 79.6	93.29	88.0 - 96.7	10.84	0.29
>22	61.69	53.5 - 69.4	96.64	92.3 - 98.9	18.38	0.40
>23	53.90	45.7 - 61.9	98.66	95.2 - 99.8	40.15	0.47
>24	42.86	34.9 - 51.1	98.66	95.2 - 99.8	31.93	0.58
>25	35.71	28.2 - 43.8	100.00	97.6 - 100.0		0.64
>38	0.00	0.0 - 2.4	100.00	97.6 - 100.0		1.00

Nota: Valores y coordenadas seleccionadas para la escala violencia en negritas. CI = Intervalo de confianza; +LR = Coeficiente de probabilidad positivo; -LR = Coeficiente de probabilidad negativo. Elaboración producto de la investigación.

La figura 13, muestra la curva ROC para la sub-escala de violencia; este es un trazo de la tasa de verdaderos positivos vs la tasa de falsos positivos en diferentes puntos de corte posibles, la curva ROC muestra el punto óptimo de corte (Cerda & Cifuentes, 2012; Singh, 2013; Tape, s.f.). Visualmente, el punto de corte para la sub-escala violencia indica una buena capacidad de discriminación.

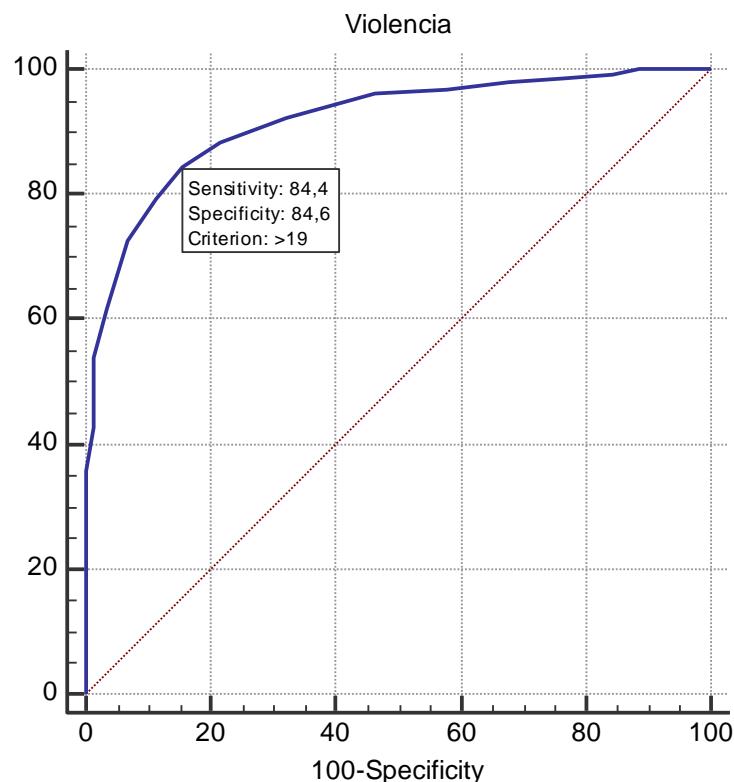


Figura 13. Coordenadas del análisis ROC para la variable sub-escala violencia. Elaboración producto de la investigación.

B Escala psicopatía

- **Precisión diagnóstica:** La tabla 31, muestra el AUC 0.918; este valor se interpreta como la probabilidad (91.8 %) de que un par de internos seleccionados aleatoriamente del grupo violento/ no-violento sean clasificados adecuadamente luego de aplicarles la escala de psicopatía.
- **Sensibilidad:** La tabla 32 muestra la sensibilidad para la variable psicopatía, 88,31; esta se interpreta como la probabilidad de 88,3 % de clasificar correctamente a un sujeto psicópata.

- **Especificidad:** La tabla 32 muestra la especificidad para la variable psicopatía, 78,52; esta se interpreta como la probabilidad de 78,5 % de clasificar correctamente a un sujeto no psicópata.
- **Punto de corte:** >16
- **Coeficiente de probabilidad positivo (+LR):** El coeficiente de probabilidad de 4.11 significa que es 4.11 veces más probable que una puntuación que identifique a un sujeto como psicópata provenga de un sujeto psicópata que de uno que no lo es.
- **Coeficiente de probabilidad negativo (-LR):** El coeficiente de probabilidad de 0.15 mientras esté más cercano este a 0 menor será la probabilidad posterior de una conducta psicópata.
- **Fiabilidad:** El coeficiente alfa de Crombach para los ítems de la sub-escala psicopatía identificado por el AFC fue un $\alpha = .812$, lo cual indica una buena fiabilidad de la sub-escala.

Tabla 31. *Valores descriptivos para la escala psicopatía*

AUC	Error estándar ^a	95% IC ^b	Estadística Z	P (Área = 0.5)
0.918	0.0155	0.881 a 0.946	27.032	<0.0001

Nota: IC = Intervalo de confianza, P = Nivel de significancia. ^aDeLong et al., 1988, ^bBinomio exacto. Elaboración producto de la investigación.

Tabla 32. *Valores para la curva ROC para la sub-escala psicopatía*

Criterio	Sensibilidad	95% CI	Especificidad	95% CI	+LR	-LR
≥5	100.00	97.6 - 100.0	0.00	0.0 - 2.4	1.00	
>9	100.00	97.6 - 100.0	8.72	4.7 - 14.5	1.10	0.00
>10	99.35	96.4 - 100.0	14.77	9.5 - 21.5	1.17	0.044
>11	98.70	95.4 - 99.8	21.48	15.2 - 28.9	1.26	0.060
>12	98.05	94.4 - 99.6	32.21	24.8 - 40.4	1.45	0.060
>13	97.40	93.5 - 99.3	40.94	33.0 - 49.3	1.65	0.063
>14	96.75	92.6 - 98.9	53.69	45.3 - 61.9	2.09	0.060
>15	94.81	90.0 - 97.7	67.79	59.6 - 75.2	2.94	0.077
>16	88.31	82.2 - 92.9	78.52	71.1 - 84.8	4.11	0.15
>17	81.17	74.1 - 87.0	84.56	77.7 - 90.0	5.26	0.22
>18	75.32	67.7 - 81.9	89.93	83.9 - 94.3	7.48	0.27
>19	68.18	60.2 - 75.4	94.63	89.7 - 97.7	12.70	0.34
>20	61.04	52.9 - 68.8	95.97	91.4 - 98.5	15.16	0.41
>21	50.65	42.5 - 58.8	98.66	95.2 - 99.8	37.73	0.50
>22	40.26	32.4 - 48.5	99.33	96.3 - 100.0	59.99	0.60
>23	32.47	25.2 - 40.5	100.00	97.6 - 100.0		0.68
>35	0.00	0.0 - 2.4	100.00	97.6 - 100.0		1.00

Nota: Valores y coordenadas seleccionadas para la escala psicopatía en negritas. CI = Intervalo de confianza; +LR = Coeficiente de probabilidad positivo; -LR = Coeficiente de probabilidad negativo. Elaboración producto de la investigación.

La figura 14, muestra la curva ROC para la sub-escala de psicopatía; este es un trazo de la tasa de verdaderos positivos vs la tasa de falsos positivos en diferentes puntos de corte posibles, la curva ROC muestra el punto óptimo de corte (Cerda & Cifuentes, 2012; Singh, 2013; Tape, s.f.). Visualmente, el punto de corte para la sub-escala psicopatía indica una buena capacidad de discriminación.

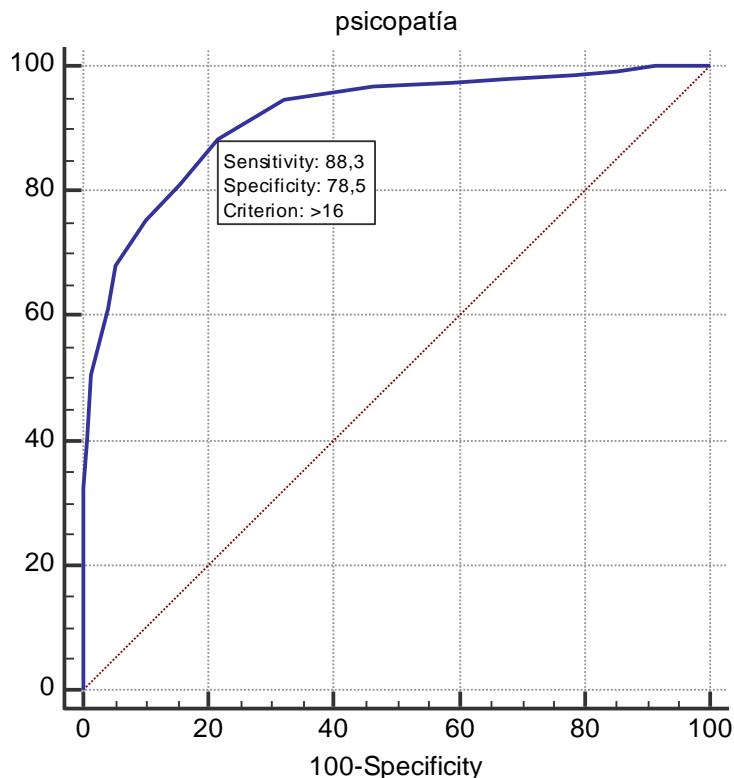


Figura 14. Coordenadas del análisis ROC para la sub-escala psicopatía. Elaboración producto de la investigación.

C Escala reincidencia

- **Precisión diagnóstica:** La tabla 33, muestra el AUC 0.921; este valor se interpreta como la probabilidad (92 %) de que un par de internos seleccionados aleatoriamente del grupo violento/ no-violento sean clasificados adecuadamente luego de aplicarles la sub-escala de reincidencia.
- **Sensibilidad:** La tabla 34, muestra la sensibilidad para la sub-escala reincidencia, 77,92; esta se interpreta como la probabilidad de 77,92 % de clasificar correctamente a un sujeto que será reincidente.
- **Especificidad:** La tabla 34, muestra la especificidad para la sub-escala reincidente, 93,29; esta se interpreta como la probabilidad de 93 % de clasificar correctamente a un sujeto que no será reincidente.
- **Punto de corte:** >16

- **Coeficiente de probabilidad positivo (+LR):** El coeficiente de probabilidad de 11,61 significa que es 11,61 veces más probable que una puntuación que identifique a un sujeto como reincidente provenga de un sujeto reincidente que de uno que no lo será.
- **Coeficiente de probabilidad negativo (-LR):** El coeficiente de probabilidad de 0,24 mientras esté más cercano este a 0 menor será la probabilidad posterior de reincidencia.
- **Fiabilidad:** El coeficiente alfa de Crombach para los ítems de la sub-escala psicopatía identificado por el AFC fue un $\alpha = .815$, lo cual indica una buena fiabilidad de la sub-escala.

Tabla 33. *Valores descriptivos para la escala reincidencia*

AUC	Error estándar ^a	95% IC ^b	Estadística Z	P (Área = 0.5)
0.921	0.0153	0.884 a 0.948	27.420	<0.0001

Nota: IC = Intervalo de confianza, P = Nivel de significancia. ^aDeLong et al., 1988, ^bBinomio exacto.
Elaboración producto de la investigación.

Tabla 34. Valores y coordenadas para la curva ROC para la sub-escala reincidencia

Criterio	Sensibilidad	95% CI	Especificidad	95% CI	+LR	-LR
≥4	100.00	97.6 - 100.0	0.00	0.0 - 2.4	1.00	
>8	100.00	97.6 - 100.0	11.41	6.8 - 17.6	1.13	0.00
>9	99.35	96.4 - 100.0	18.12	12.3 - 25.3	1.21	0.036
>10	98.05	94.4 - 99.6	26.17	19.3 - 34.0	1.33	0.074
>11	97.40	93.5 - 99.3	38.26	30.4 - 46.6	1.58	0.068
>12	95.45	90.9 - 98.2	49.66	41.4 - 58.0	1.90	0.092
>13	92.21	86.8 - 95.9	65.10	56.9 - 72.7	2.64	0.12
>14	87.01	80.7 - 91.9	78.52	71.1 - 84.8	4.05	0.17
>15	81.17	74.1 - 87.0	86.58	80.0 - 91.6	6.05	0.22
>16	77.92	70.5 - 84.2	93.29	88.0 - 96.7	11.61	0.24
>17	73.38	65.7 - 80.2	95.97	91.4 - 98.5	18.22	0.28
>18	62.34	54.2 - 70.0	97.99	94.2 - 99.6	30.96	0.38
>19	58.44	50.2 - 66.3	99.33	96.3 - 100.0	87.08	0.42
>20	50.00	41.8 - 58.2	100.00	97.6 - 100.0		0.50
>35	0.00	0.0 - 2.4	100.00	97.6 - 100.0		1.00

Nota: Valores y coordenadas seleccionadas para la escala reincidencia en negritas. CI = Intervalo de confianza; +LR = Coeficiente de probabilidad positivo; -LR = Coeficiente de probabilidad negativo. Elaboración producto de la investigación.

La figura 15, muestra la curva ROC para la sub-escala de reincidencia; este es un trazo de la tasa de verdaderos positivos vs la tasa de falsos positivos en diferentes puntos de corte posibles, la curva ROC muestra el punto óptimo de corte (Cerda & Cifuentes, 2012; Singh, 2013; Tape, s.f.). Visualmente, el punto de corte para la sub-escala reincidencia indica una buena capacidad de discriminación.

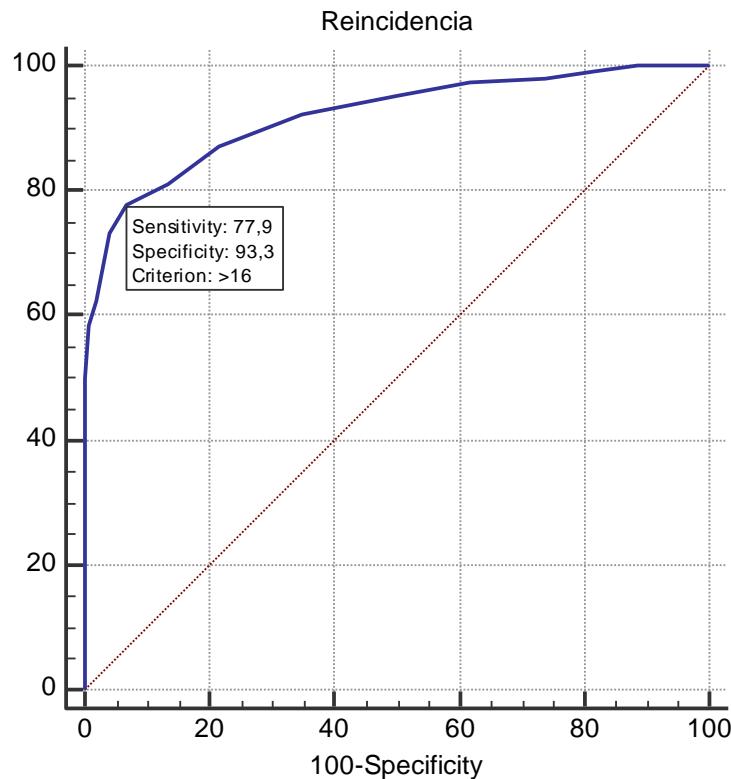


Figura 15. Coordenadas del análisis ROC para la sub-escala reincidencia. Elaboración producto de la investigación.

D Escala total (valoración del riesgo criminógeno)

Precisión diagnóstica: La tabla 35, muestra el AUC 0.91; este valor se interpreta como la probabilidad (91 %) de que un par de internos seleccionados aleatoriamente del grupo violento/ no-violento sean clasificados adecuadamente luego de aplicarles la escala total (valoración del riesgo criminógeno).

Sensibilidad: La tabla 36, muestra la sensibilidad para la escala total (valoración del riesgo criminógeno), 85.71; esta se interpreta como la probabilidad de 85.7 % de clasificar correctamente a un sujeto con riesgo criminógeno.

Especificidad: La tabla 36, muestra la especificidad para la escala total (valoración del riesgo criminógeno), 80.54; esta se interpreta como la probabilidad de 80.5 % de clasificar correctamente a un sujeto que no tiene un riesgo criminógeno.

Punto de corte: >20

Coeficiente de probabilidad positivo (+LR): El coeficiente de probabilidad de 4.40 significa que es 4.40 veces más probable que una puntuación que identifique a un sujeto con riesgo criminógeno provenga de un sujeto con riesgo criminógeno, que de uno que no lo es.

Coeficiente de probabilidad negativo (-LR): El coeficiente de probabilidad de 0,18 mientras esté más cercano este a 0 menor será la probabilidad de que exista un riesgo criminógeno.

Fiabilidad de la PPD: El coeficiente alfa de Crombach para las 15 variables identificadas por el AFC fue un $\alpha = .828$, lo cual indica una buena fiabilidad de la escala total (valoración del riesgo criminógeno).

Tabla 35. *Valores descriptivos para la escala total (valoración del riesgo criminógeno)*

AUC	Error estándar ^a	95% IC ^b	Estadística Z	P (Área = 0.5)
0.910	0.0164	0.872 a 0.940	24.998	<0.0001

Nota: IC = Intervalo de confianza, P = Nivel de significancia. ^aDeLong et al., 1988, ^bBinomio exacto. Elaboración producto de la investigación.

Tabla 36. *Valores y coordenadas para la curva ROC para la escala total (valoración del riesgo criminógeno)*

Criterio	Sensibilidad	95% CI	Especificidad	95% CI	+LR	-LR
≥7	100.00	97.6 - 100.0	0.00	0.0 - 2.4	1.00	
>12	100.00	97.6 - 100.0	12.08	7.3 - 18.4	1.14	0.00
>13	98.70	95.4 - 99.8	15.44	10.0 - 22.3	1.17	0.084
>14	98.05	94.4 - 99.6	25.50	18.7 - 33.3	1.32	0.076
>15	97.40	93.5 - 99.3	32.89	25.4 - 41.0	1.45	0.079
>16	96.75	92.6 - 98.9	43.62	35.5 - 52.0	1.72	0.074
>17	94.16	89.2 - 97.3	54.36	46.0 - 62.5	2.06	0.11
>18	90.26	84.4 - 94.4	62.42	54.1 - 70.2	2.40	0.16
>19	88.96	82.9 - 93.4	73.83	66.0 - 80.7	3.40	0.15
>20	85.71	79.2 - 90.8	80.54	73.3 - 86.6	4.40	0.18
>21	79.22	72.0 - 85.3	86.58	80.0 - 91.6	5.90	0.24
>22	75.97	68.4 - 82.5	88.59	82.4 - 93.2	6.66	0.27
>23	70.78	62.9 - 77.8	93.96	88.8 - 97.2	11.72	0.31
>24	62.99	54.8 - 70.6	96.64	92.3 - 98.9	18.77	0.38
>25	57.14	48.9 - 65.1	100.00	97.6 - 100.0		0.43
>44	0.00	0.0 - 2.4	100.00	97.6 - 100.0		1.00

Nota: Valores y coordenadas seleccionadas para la escala total (valoración del riesgo criminógeno) en negritas. CI = Intervalo de confianza, +LR = Coeficiente de probabilidad positivo, -LR = Coeficiente de probabilidad negativo. Elaboración producto de la investigación.

La figura 16, muestra la curva ROC para la escala de valoración del riesgo criminógeno, este es un trazo de la tasa de verdaderos positivos vs la tasa de falsos positivos en diferentes puntos de corte posibles; la curva ROC muestra el punto óptimo de corte (Cerda & Cifuentes, 2012; Singh, 2013; Tape, s.f.). Visualmente, el punto de corte para la escala de valoración del riesgo criminógeno indica una buena capacidad de discriminación.

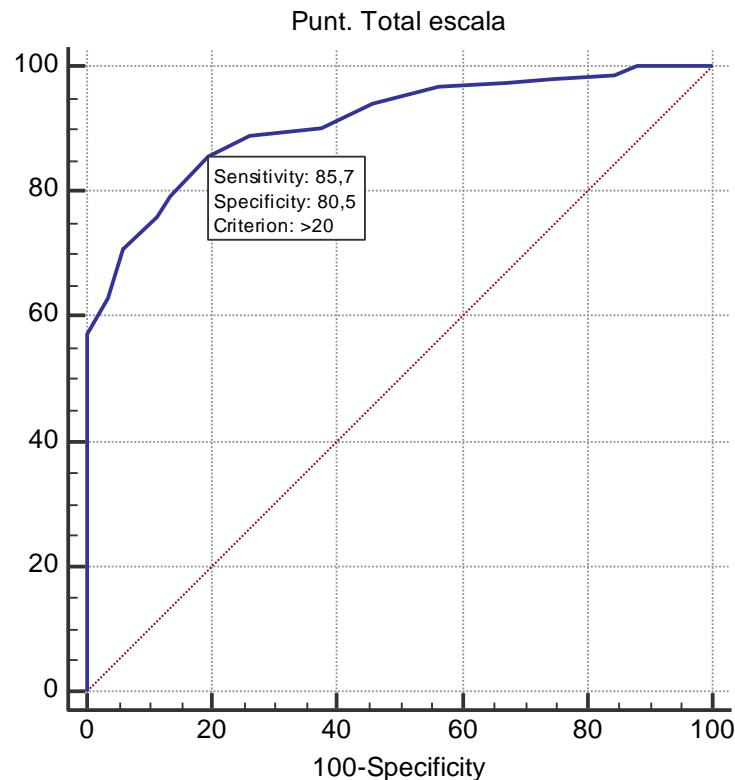


Figura 16. Coordenadas del análisis ROC para la escala total (valoración del riesgo criminógeno)
Elaboración producto de la investigación.

E Diferencias entre sub-escalas

En la tabla 37, se muestran las diferencias entre áreas bajo las curvas de las tres sub-escalas; se puede apreciar que entre ellas no existe una gran diferencia, esto seguramente porque, las tres sub-escalas comparten gran parte de ítems.

Tabla 37. Diferencias entre sub-escalas (violencia, psicopatía y reincidencia)

Variable	AUC	SE ^a	95% CI ^b
Violencia	0.918	0.0156	0.881 a 0.946
Psicopatía	0.918	0.0155	0.881 a 0.946
Reincidencia	0.921	0.0153	0.884 a 0.948

Nota: AUC = Área bajo la curva, SE = Error estándar, IC = Intervalo de confianza.

^aDeLong et al., 1988, ^bBinomio exacto. Elaboración producto de la investigación.

La figura 17, muestra la comparación para las curvas ROC para cada sub-escala (violencia, psicopatía y reincidencia), cada trazo muestra la tasa de verdaderos positivos vs la tasa de falsos positivos y elige el punto óptimo de corte para cada escala.

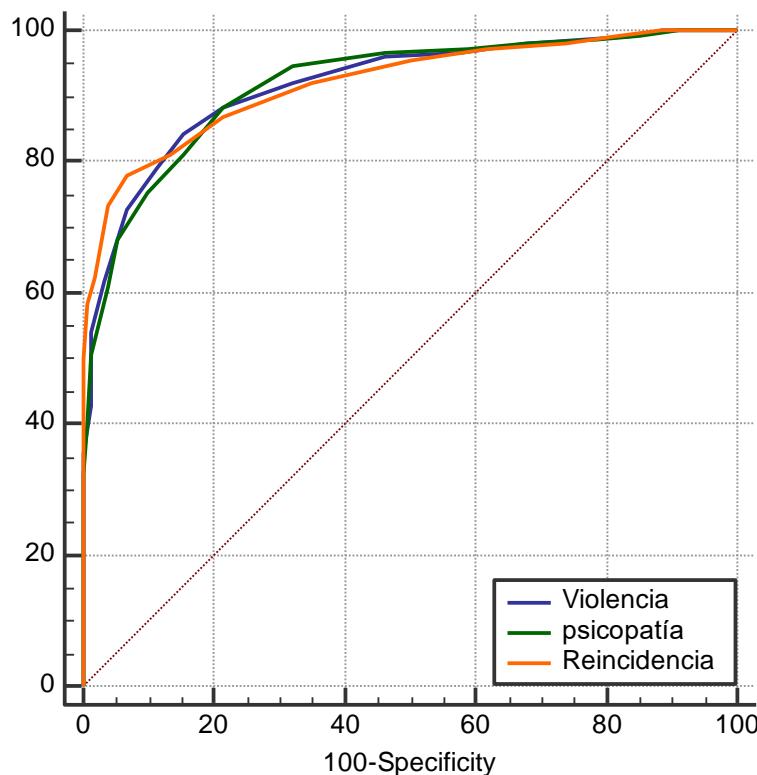


Figura 17. Comparación de coordenadas del análisis ROC para las tres escalas. Elaboración producto de la investigación.

DISCUSIÓN

Si bien es cierto que es el desarrollo de escalas psicológicas para el contexto penitenciario y forense en el Perú tienen un nulo desarrollo, esta investigación está basada en su mayoría en las principales escalas, guías e instrumentos desarrollados alrededor del mundo (Douglas, Hart, Webster & Belfrage, 2013; Hare, 1991, 2003; Hanson, 2004; Hanson & Thornton 2000; Jiménez et al., 2014b; Lewis, Olver & Wong, 2016; Lucioni & Pueyo, 2015; Monahan, et al., 2005, 2008; Quinsey, Harris, Rice & Cormier, 1998, 2002, 2006; Schuringa, Heininga, Spreen & Bogaerts, 2016; Webster, Douglas, Eaves & Hart, 1997 y otros.) que son de uso actual y de actualización constante en países como Canadá, EE.UU, Inglaterra, Francia, Holanda, Suiza, España, Australia, Japón, etc.

Múltiples investigaciones en diferentes realidades culturales han ido formando a través de los factores de riesgo estáticos y dinámicos, una base sólida para poder crear diversos instrumentos (Conroy & Murrie, 2007; Douglas & Skeem, 2005; Lucioni & Pueyo, 2015), por lo cual esta investigación se fundamenta en la metodología más actual del mundo, la cual a vista y experiencia de los psicólogos forenses peruanos y extranjeros, es la más adecuada para valorar la conducta criminal, específicamente el riesgo de una conducta violenta, el riesgo de reincidencia y el riesgo de una conducta psicopática, todos estos a través de la valoración del riesgo criminógeno.

Aunque existe aún confrontación por demostrar la mayor eficacia entre instrumentos actuarios (por ejemplo, el Violent Risk Appraisal Guide de Quinsey et al., 1998, 2002, 2006; VRAG-R de Rice, Harris & Lang, 2013) e instrumentos basados en el juicio clínico estructurado (por ejemplo, el Historial, Clinical, Risk Management-20, de Webster Douglas, Eaves & Hart, 1997; Douglas, Hart, Webster, & Belfrage, 2013), esta investigación usa una combinación de métodos, es decir, el juicio clínico estructurado en la entrevista, que además sirve de guía para el profesional; y una valoración matemática de probabilidad sobre el riesgo de una conducta violenta, reincidente y psicopática, tal como se usa en la escala original de la EVCV-RR (Jiménez, et al., 2014b). Además que múltiples autores como Esbec & Fernández

(2003), Heilbrun (2009), Monahan (2008), Muñoz & López (2016), Pueyo, & Arbach-Lucioni (2015), Quinsey et al. (2006), lo recomiendan.

El término *peligrosidad* se suele usar aún en la práctica forense y penitenciaria, sobre todo en nuestro país. Esta adaptación junto al Decreto legislativo nº 1328, art. 30, plantea el uso del término *valoración del riesgo criminógeno*. Este término modificará la idea de dicotomía de la peligrosidad (si/no) que tienen muchos jueces y fiscales, volviendo más flexible y real la evaluación de la peligrosidad (metodología subjetiva e imprecisa) (Conroy & Murrie, 2007), ya que actualmente se usa metodología científica respaldada por diversas investigaciones y que para los psicólogos penitenciarios de diversos países este término tiene un sentido práctico más útil (Esbec, 2003; Esbec & Fernández, 2003, Jiménez, F., comunicación personal, 10 de marzo del 2017).

El formato de entrevista de la adaptación de la EVCV-RR está conformada por 27 ítems de los cuales 15 han sido definidos como computables y los demás son de información complementaria importante para el evaluador. Todos estos ítems tienen un adecuado respaldo de la teoría e investigaciones en el desarrollo de diversos instrumentos basados en el método clínico estructurado como el *HCR-20 v.3* de Douglas et al. (2013) y actuarial como es el VRAG de Quinsey et al. (1998, 2006), VRAG-R de Rice, Harris & Lang (2013) y PCL-R, 2da. Ed. de Hare (2003). La primera diferencia de este instrumento con los anteriormente mencionados es que al igual que para la escala original de la EVCV-RR de Jiménez et al. (2014b) esta es de uso exclusivo para población penitenciaria. La segunda diferencia es que este instrumento usa metodología clínica estructurada al basarse en una guía de variables que son valoradas por el entrevistador, y una metodología actuarial al usar una valoración a través de puntuaciones para cada ítem, para cada sub-escala y la escala total (valoración del riesgo criminógeno). La tercera diferencia es que esta escala es de uso general, no específica para un tipo de violencia como por ejemplo el SVR-20 (Boer et al., 1997; Pueyo & Hilterman, 2005).

La adaptación de la EVCV-RR a diferencia de la escala original no uso el ACP, ya que trató de mantener la lógica del factor común (Brown, 2006, 2015; Child, 2006;

Kline, 2005, 2011; Morales, 2013). En su lugar esta adaptación aplicó el método de ejes principales mostrando una disminución medianamente importante en el porcentaje acumulado de la varianza explicada por el modelo. Las rotaciones también fueron diferentes, la escala original uso rotaciones ortogonales (varimax) que suponen independencia de factores, lo cual no es reciproca para las investigaciones en ciencias sociales sobre todo en psicología. Para la adaptación de la EVCV-RR se utilizó una rotación oblicua (promax), la cual asume relaciones entre factores (Brown, 2006, 2015).

Algunos valores para las communalidades de los ítems en las diferentes etapas de la adaptación de la EVCV-RR fueron menores a .30 y aún así fueron retenidos para insertarlos a los diversos procedimientos estadísticos, esto debido a que lógicamente deberían formar parte de la escala, aunque estén aportando una baja varianza al factor común (Child, 2006; Gaskin, 2016). Estas communalidades bajas mostraron como consecuencia de su retención, algunas dificultades en el AFC de la adaptación de la escala para la adaptación de la EVCV-RR, por consiguiente, fueron eliminados con fundamento en la información brindada por los estadísticos índices de ajuste.

Los índices de ajuste para la adaptación de la EVCV-RR a la población penitenciaria de la ciudad de Arequipa en su totalidad fueron considerados como adecuados, a excepción del índice de ajuste chi-cuadrada, el cual no se consideró relevante, debido a que la muestra utilizada en esta investigación es medianamente grande y esto afecta a este índice sobreestimándolo (Brown, 2006, 2015; Hu & Bentler, 1998).

La adaptación de la EVCV-RR estuvo conformada por una muestra de 303 internos del E.P. Arequipa, los 15 ítems computables de la adaptación de la EVCV-RR obtuvieron una consistencia interna de $\alpha = .828$ y una precisión diagnóstica de $AUC = 0.91$. En comparación con la escala original (primeros alcances) que estuvo conformada por una muestra de 49 internos en un centro penitenciario de España, donde la consistencia interna fue de $\alpha = .835$ y la precisión diagnóstica $AUC = .904$ (Jiménez et al., 2014). La versión original como la de la adaptación de la EVCV-RR buenos índices de confiabilidad y del AUC, aunque la diferencia de tamaños de

muestra es muy marcada y la versión original no se acercó a una muestra mínima para un AF. Esto hace suponer que los ítems dieron solides a las diferentes versiones identificando para ambas versiones las mismas sub-escalas (violencia, psicopatía y reincidencia) aunque estos tuvieron variaciones en la distribución de ítems, pero permaneció la solides lógica y teórica sobre la adaptación de la EVCV-RR.

Los puntos de corte para ambas adaptaciones, para cada sub-escala y para el puntaje total se dividió en cinco categorías (muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto) para una mejor comprensión y diferenciación de la valoración, además se notó una diferencia entre baremos, obteniendo los baremos locales puntos de corte con puntuaciones más altas a comparación de los puntos de cortes para las puntuaciones españolas, esto debido a que la muestra de esta adaptación parece ser más violenta que la muestra española.

Finalmente, la adaptación de la EVCV-RR realizada en el Establecimiento Penitenciario Arequipa-Varones ha realizado todos los procedimientos adecuados posibles para garantizar a los profesionales forenses y penitenciarios, sobre todo a los psicólogos, que este instrumento tiene la capacidad de brindar una valoración científica del riesgo de violencia, reincidencia, psicopatía y una valoración del riesgo criminógeno. Esta escala, aunque desarrollada en la ciudad de Arequipa, puede tener aplicabilidad a otras ciudades del Perú, pero es preferible tener una adaptación local o general para su uso.

Las variables y el desarrollo de entrevista de la adaptación de la EVCV-RR no han sido referidos en este por estar protegidas por derechos autor, tampoco se detalla el baremo específico para la población del E.P. Arequipa-Varones, ni la interpretación o la forma de redactar la interpretación. Estas medidas se toman sobre todo porque el uso de la escala requiere especial preparación y como mínimo, más de doce meses de experiencia en el ámbito penitenciario - forense o tener preparación en estos. La utilización de un manual sería lo más adecuado para poder utilizar esta escala (aparte de una preparación especial), por el momento no existe un manual editado para el uso de la adaptación de la EVCV-RR a la población de la ciudad de Arequipa y esta

investigación aunque amplia y detallada no es suficiente para pensar que luego de leerla, se pueda utilizar este instrumento de la forma adecuada.

CONCLUSIONES

Primera: Se obtuvo una validez de contenido adecuada para la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones.

Segunda: La prueba piloto determinó la estructura factorial exploratoria básica para la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones.

Tercera: El análisis factorial exploratorio y el análisis factorial confirmatorio mostraron una adecuada estructura factorial en relación con metodología de la valoración del riesgo de violencia (valoración del riesgo criminógeno) para la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones.

Cuarta: Se evidenció una adecuada precisión diagnóstica del riesgo criminógeno para la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones.

Quinta: La adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones, es un instrumento que valora adecuadamente el riesgo de la conducta violenta, el riesgo de reincidencia, el riesgo de una conducta psicopática y brinda una valoración global adecuada del riesgo criminógeno.

RECOMENDACIONES

1. Incorporar la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) como instrumento de evaluación forense dentro del ámbito penitenciario de la ciudad de Arequipa.
2. Incorporar a la práctica penitenciaria local y nacional el método de valoración del riesgo criminógeno, debido a que este método ha demostrado tener una mejor validez predictiva que otros métodos que evalúan la conducta criminal.
3. Desarrollar la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) con una muestra nacional para poder manejar un solo baremo equiparable para todos los penales del país.
4. Comenzar a desarrollar investigaciones en psicología penitenciaria y forense que cumplan con las distintas condiciones que requiere el método científico, para que consecuentemente estas formen parte activa de la práctica judicial y forense en el país.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V. & García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid, España: Síntesis.
- Aiken, L. R. (2003). Test psicológicos y evaluación. México: Pearson Education.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th Ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- American Psychological Association (1978). Report of the taskforce on the role of psychology in the criminal justice system. *American Psychologist*, 33, pp. 1099-1113.
- American Psychological Association (2010) Ethical principles of psychologists and code of conduct. Recuperado de: <http://www.apa.org/ethics/code/>
- Andrade, J. T., O'neill, K. & Diener R.B. (2009). Violence risk assessment and risk management: a historical overview and clinical application. En Andrade, J. T.

- (Ed.), *Handbook of Violence Risk Assessment and Treatment*. (pp. 3-39). NY, EE.UU: Springer Publishing Company.
- Andrews, D. A. & Bonta, J. (1995). LSI-R™: Level of Service Inventory-Revised. Toronto: Multi-Health Systems Inc.
- Andrews, D. A. & Bonta, J. (2003). *The psychology of criminal conduct* (3rd Ed.). Cincinnati, OH: Anderson Publishing.
- Andrews, D. A., & Bonta, J. (2010a). *The psychology of criminal conduct* (5th Ed.). New Providence, NJ: LexisNexis.
- Andrews, D. A., & Bonta, J. (2010b). Rehabilitating criminal justice policy. *Psychology, Public Policy, and Law*, 16, pp. 39-55.
- Andrews, D. A., Bonta, J. & Wormith, S. J. (2006). The recent past and near future of risk and /or need assessment. *Crime and Delinquency*, 52, pp. 7-27.
- Andrews, D. A., Zinger, I., Hoge, R. D., Bonta, J., Gendreau, P. & Cullen, F. T. (1990). Does Correctional Treatment Work? A clinically relevant and psychologically informed meta-analysis. *Criminology*, 28, pp. 369-404.
- Arbach-Lucioni, K., Desmarais, S. L., Hurducas, C., Condemarin, C., Dean, K., Doyle,... Singh, J. (2015). La práctica de la evaluación del riesgo de violencia en España. *Rev. Fac. Med.*, 63(3), pp. 357-366.
- Arbuckle, J. L. (2014). *Amos v.23 user's guide*. Chicago: IBM SPSS
- Arbuckle, J. L. (2016). IBM SPSS Amos v.24.0 [Software]. Chicago: IBM SPSS.
- Arias, B. (2008). Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. En Verdugo, M., Crespo M., Badía, M. & Arias B. (Coordinadores), Metodología en la investigación sobre discapacidad.

- Introducción al uso de las ecuaciones estructurales, VI Simposio Científico SAID, 2008. (pp. 76-121). Universidad de Salamanca: KADMOS.
- Arias, N. (2013). *Evaluación neuropsicología en internos penitenciarios mexicanos: Un estudio desde dos entidades clínicas*. (Tesis de doctorado) Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.
- Artículo 60. Código de Ejecución Penal - Decreto legislativo nº 654. Lima, Perú, 02-agosto del 1991.
- Asensi, L. (2008). La prueba pericial psicológica en asuntos de violencia de género. *Revista Internauta de Práctica Jurídica*, 21, pp. 15-29.
- Ayre, C. & Scally, A. J. (2013). Critical values for Lawshe's content validity ratio. Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1) pp. 79-86.
- Azaola, E. (2012). La violencia de hoy, las violencias de siempre. *Desacatos* 40, párr. 8. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-92742012000300002&script=sci_arttext&tlang=en
- Bagozzi, R. & Yi, Y. (2012). Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40, pp. 8-34.
- Bandalos, D. L. & Finney, S. J. (2010). Factor Analysis: Exploratory and confirmatory. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *Reviewer's guide to quantitative methods*. Routledge: New York.
- Barbero, I., Vila, E. & Holgado, F. (2013). *Introducción básica al análisis factorial*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Bartholomew, D., Knotts, M., & Moustaki, I. (2011). *Latent variable models and factor analysis: A unified approach* (3rd Ed.). West Sussex, UK: John Wiley & Sons.

Basto, M. & Pereira, J. (2012). An SPSS R-Menu for ordinal factor analysis. *Journal of Statistical Software*, 46(4), pp. 1-29. Recuperado de: <https://www.jstatsoft.org/search/search?simpleQuery=An+SPSS+R-Menu+for+Ordinal+Factor+Analysis&searchField=query>

Batista, J. M., Coenders, G. & Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Med Clin (Barc)*, 122(1), pp. 21-7.

Beavers, A., Lounsbury, J., Richards, J., Huck, Sh., Skolits, G. & Esquivel, S. (2013). Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational

- research. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 18(6). Recuperado de: <http://www.pareonline.net/getvn.asp?v=18&n=6>
- Bello, L. D. (2014). (2017, Enero 26). Análisis de Fiabilidad SPSS [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=9m6M620Ltz8>
- Bentler, P. M. & Bonett, D. G. (1999). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, pp. 588-606
- Bentler, P. M. (2005). *EQS VI Structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software.
- Bian, H. (2011). Structural equation modeling with AMOS II. Office for Faculty Excellence. Recuperado de: <http://core.ecu.edu/ofe/StatisticsResearch/SEM%20with%20AMOS%20II.pdf>
- Blázquez, M., Moreno, J. & García-Baamonde, M. (2010). Revisión teórica del maltrato psicológico en la violencia conyugal. *Psicología y Salud*, 20(1), pp. 65-75.
- Boer, D., Hart, S., Kropp, R. & Webster, C. (1997). *Manual for the Sexual Violence Risk-20*. Burnaby, British Columbia, Canada: Simon Fraser University, Mental Health, Law, and Policy Institute.
- Boggon, L. (2006). Violencia, Agresividad Y Agresión: Una diferenciación necesaria. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en

- Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Bolaños, F. (2010) Los hombres que ejercen violencia expresiva en las relaciones familiares: la relación entre estructura, procesos sociales y malestar psicológico. *Segunda época 4(8)*, pp. 26-41.
- Bollen, K. A. (1986). Sample size and bentler and bonett's nonnormed fit index. *Psychometrika, 51*, pp. 375-377.
- Bonta, J., Law, M., & Hanson, K. (1998). The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 123*, pp. 123-142.
- Borum, R. & Verhaagen, D. (2006). *Assessing and Managing Violence Risk in Juveniles*. New York: Guilford Press.
- Bravo-Grau, S. & Cruz, J. P. (2015). Estudios de exactitud diagnóstica: Herramientas para su Interpretación. *Revista Chilena de Radiología. 21(4)*, pp. 158-164.
- Brown, J. & Singh, J. P. (2014). Forensic risk assessment: A beginner's guide. *Archives of Forensic Psychology, 1(1)*, pp. 49-59.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research* (1st Ed.). EE.UU, New York: The Guilford Press
- Brown, T. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd Ed.). EE.UU, New York: The Guilford Press.
- Burbach, R. (2008). Substance Abuse Disorders. En Simon, R. & Tardiff, K. (Eds.), *Textbook of violence assessment and management*. (pp. 144-160). Arlington VA, EE.UU: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Burga, A. (2003). Módulos de Cálculos Psicométricos [Manual de clase]. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia: Facultad de Psicología.

- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications, and programming* (2nd. Ed.). New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Caballero, F. (2011). *Selección de modelos mediante criterios de información en análisis factorial. Aspectos teóricos y computaciones*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada. Granada, España.
- Cabrera, J., Gallardo, R., González, F. R. & Navarrete, R. (2014). Psicopatía y delincuencia: comparaciones y diferencias entre ofensores sexuales y delincuentes comunes en una cárcel chilena. *Revista Criminalidad*, 56 (2), pp. 229-245.
- Carmona, F. (2014). Un ejemplo de ACP paso a paso. Departament d'Estadística. Inversitat de Barcelona. Recuperado de: <http://www.ub.edu/stat/docencia/Mates/ejemploACP.PDF>
- Carson, A. D., Evans, K., Gitin, E. & Eads, J. (2011). Mapping strengthsquest themes to Holland's vocational personality types. *Journal of Career Assessment*, 19, pp. 197-211.
- Carvalho, J. & Chima, F. (2014). Applications of structural equation modeling in social sciences research. *American International Journal of Contemporary Research*, 4(1), pp. 6-11.
- Cattell, R. B. (1966). The screen test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, pp. 245-276.
- Cerda, J. & Cifuentes, L. (2012). Uso de curvas ROC en investigación clínica: Aspectos teórico-prácticos. *Rev. chil. infectol.*, 29(2), pp.138-141.
- Chávez, E. & López N. (2005). *Caracterización de los municipios de la provincia de Lima usando los indicadores de gestión municipal mediante análisis factorial y*

- análisis cluster.* (Tesis de pre grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Child, D. (2006). *The essentials of factor analysis.* (3rd Ed.). New York, EE.UU: Continuum International Publishing Group.
- Chinda, T. & Mohamed, S. (2008). Structural equation model of construction safety culture. *Engineering, Construction and Architectural Management, 15* (2), pp. 114-131.
- Chou, C. P. & Bentler, P. M. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling. En Hoyle, R. H. (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*, (pp. 37-55). Thousand Oaks, CA, EE.UU: Sage.
- Clark, C. (2014). Psychopathy. *Medico-Legal Journal, 82*(4), pp. 132-143.
- Cleckley, H. (1976). *The mask of sanity, (5^a Ed.)* St. Louis, MO: Mosby.
- Código Penal - Decreto legislativo n° 635. Lima, Perú, 08-abril del 1991.
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2^a.Ed). LEA. New Jersey.
- Coid, J. W., Ullrich S. & Kallis, C. (2013). Predicting Future Violence among Individuals with Psychopathy. *The British Journal of Psychiatry, 203*, pp. 387-388.
- Colegio de psicólogos del Perú. Código de ética profesional. Recuperado de: http://www.colpsic.org.co/aym_image/files/CodigoEticaPeru.pdf
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). A First Course in Factor Analysis. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Concha, M., Délano, P., Pérez, C. & Silva, F. (2002). Estandarización de la Escala de Memoria de Wechsler, tercera edición (WMS-III). (Tesis de pre grado) Universidad de Chile. Santiago, Chile.

- Conroy, M. A. & Murrie, D. C. (2007). *Forensic assessment of violence risk: A guide for risk assessment and risk management*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Costello, A. & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), pp. 1-9. Recuperado de: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=10&n=7>
- Costello, A. B. & Osborne, J. W. (2003). *Exploring best practices in factor analysis: four mistakes applied researchers make*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, 2003. Chicago, EE.UU.
- Coster, J. (2012). Hoja de cálculo para la conversión de las medidas del tamaño del efecto. Recuperado de: <http://www.stat>

- help.com/spreadsheets/Converting%20effect%20sizes%202012-06-19.xls (09/04/2014)
- Cox, D. R. & Small, J. H. (1978). Testing multivariate normality. *Biometrika*, 65, pp. 263-272.
- Craig, M. C., Catani, M. M., Deeley, Q. Q., Latham, R. R., Daly, E. E., Kanaan, R. R. & Murphy, D. M. (2009). Altered connections on the road to psychopathy. *Molecular Psychiatry*, 14, pp. 946-953.
- Cribbie, R. (2007). Multiplicity control in structural equation modeling. Structural equation modeling. *A Multidisciplinary Journal*, 14, pp. 98-112.
- Crighton, D. A. (2006). Methodological issues in psychological research in prisons. En Towl, G. J. (Ed.), *Psychological Research in Prisons*. (pp. 7-23). Garsington Road, Oxford, Inglaterra: Blackwell Publishing Ltd.
- Crombach, L. J. & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, pp. 281–302.
- Cruz, J. (2010) Estado y violencia criminal en América Latina Reflexiones a partir del golpe en Honduras. *Nueva Sociedad*, 226, pp. 67-84.
- Cupani M. (2012). Análisis de ecuaciones estructurales: Conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis* 1(1), pp. 186-199.
- Dahl, H., Røssberg, J., Bøgwald, K., Gabbard, G. O. & Høglend, P. A. (2012). Counter transference feelings in one year of individual therapy: An evaluation of the factor

- structure in the Feeling Word Checklist-58. *Psychotherapy Research*, 22, pp. 12-25.
- Dahlberg, L. & Krug, E. (2003). La violencia, un problema mundial de salud pública. En Krug, E., Dahlberg, L., Mercy, J., Zwi, A. & Lozano R. (Eds.), Informe mundial sobre la violencia y la salud (pp. 3-23). Washington, D.C
- De Borba, L. E., Folino, J. O. & Taborda, J. G. (2009). Incidência de conduta violenta e antissocial em população psiquiátrica forense. *Revista de Psiquiatría de Rio Grande do Sul*, 33 (1), pp. 3-7.
- De la Fuente, S. (2011a). *Análisis de componentes principales*. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.
- De la Fuente, S. (2011b). *Análisis factorial*. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.
- DeCoster, J. (1998). Overview of factor analysis. Recuperado de: <http://www.stat-help.com/factor.pdf>
- Decreto legislativo nº 1328, art. 30. Decreto legislativo que fortalece el sistema penitenciario nacional y el Instituto Nacional Penitenciario. Lima, Perú. (6 de enero del 2017).
- Decreto Supremo N°009-2007-JUS, Art.72º "Reglamento de Organización y Funciones del INPE".
- Delincuencia en Lima: ya son 14 baleados en solo 14 días (17 de mayo del 2016). *El Comercio*. Recuperado de: <http://elcomercio.pe/sociedad/lima/cinco-jovenes-baleados-resistirse-robos-solo-10-dias-noticia-1900962>
- DeLong, E. R., DeLong, D. M., Clarke-Pearson, D. L. (1988). Comparing the areas under two or more correlated receiver operating characteristic curves: a nonparametric approach. *Biometrics* 44, pp. 837-845.

- Demirtaş, H (2013). The reliability and validity of the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BAQ)-Turkish version. *Turkish Journal of Psychiatry*, 24(2), 124-2.
- Department of Family and Community Services. (2015). Violence risk assessment practice guide. Practice guide for practitioners who support people with disability (V 1.0). New South Wales, Australia.
- Doloi, H., Iyer, K. & Sawhney, A. (2010). Structural equation model for assessing impacts of contractor's performance on project success. *International Journal of Project Management*, 29, pp. 687-695.
- Douglas, K. & Webster, C. (1999). The HCR-20 Violence Risk Assessment scheme: Concurrent validity in a sample of incarcerated offenders. *Criminal Justice and Behavior*, 26, pp. 3–19.
- Douglas, K. S. & Skeem, J. L. (2005). Violence risk assessment: Getting specific about being dynamic. *Psychology, Public Policy, and Law*, 11 (3), 347–383.
- Douglas, K. S., Shaffer, C., Blanchard, A. J., Guy, L. S., Reeves ,K. & Weir, J.(2014). HCR- 20 Violence Risk Assessment scheme: Overview and annotated

- bibliography. HCR-20 Violence Risk Assessment white paper series, 1. Mental Health, Law, and Policy Institute. Simon Fraser University. Burnaby, Canada.
- Douglas, K.S., Hart, S.D., Webster, C. D. & Belfrage, H. (2013). *HCR-20 v.3. Assessing risk for violence*. Burnaby, Canada: Mental Health, Law, and Policy Institute, Simon Fraser University.
- 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), pp. 141-159.
- Elosua, P. (2003). Sobre la validez de los tests. *Psicothema*, 15(2), pp. 315-321.
- Elosua, P., Bully, P., Mujika, J. & Almeida, L. (2012). Practical ways to apply the ITC precondition, and development guidelines in adapting tests. Spanish adaptation of “Bateria de Provas de Raciocinio”. Paper presented at the V European Congress of Methodology, Santiago de Compostela.
- Epperson, D. L., Kaul, J. D. & Hesselton, D. (1998b). *Minnesota Sex Offender Screening Tool-Revised (MnSOST-R): Development, performance, and recommended risk cut scores*. Iowa State University and Minnesota Department of Corrections.
- Esbec, E. & Fernández O. (2003). Valoración de la peligrosidad criminal (riesgo-violencia) en psicología forense. Instrumentos de evaluación y perspectivas. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 3(2), pp. 65-90.
- Esbec, E. (2003). Valoración de la peligrosidad criminal (riesgo-violencia) en psicología forense. Aproximación conceptual e histórica. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 3(2), pp. 45-64.
- Espinosa, M., Alazales, M., Madrazo B., García, A. & Presno M. (2011). Violencia intrafamiliar, realidad de la mujer latinoamericana. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 27(1), pp. 98-104. Recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000100011&lng=es&tlang=es.

Estrada, H. (2015). Violencia contra la mujer y feminicidio en el Perú. Informe temático n° 04/2015-2016. Recuperado de: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/D1896DAED2492AC60525804300715B89/\\$FILE/48_INFTEM04_2015_2016_violencia_cont_mujer.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/D1896DAED2492AC60525804300715B89/$FILE/48_INFTEM04_2015_2016_violencia_cont_mujer.pdf)

Fang, X., Brown, D.S., Florence, C.S. & Mercy, J.A. (2012). The economic burden of child maltreatment in the united states and implications for prevention. *Child Abuse & Neglect*, 36(2), pp. 156-165.

Fazel, S., Singh, J. P., Doll, H. & Grann, M. (2012). Use of risk assessment instruments to predict violence and antisocial behaviour in 73 samples involving 24 827 people: Systematic Review and Meta-Analysis. *BMJ*, 345, e4692.

Ferguson, C. J. (2010). A meta-analysis of normal and disordered personality across the life Span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98, pp. 659–667.

Fernández-Ballesteros, R., Oliva, M., Vizcarro, C. & Zamarrón, M. D. (2011). Buenas prácticas y competencias en evaluación psicológica. Madrid: Pirámide.

Ferrando, P. & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), pp. 18-33.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: Introducing statistical method* (3rd Ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Finkelhor, D., Turner, H., Shattuck, A. Hamby, S. & Kracke, K. (2015). Children's exposure to violence, crime, and abuse: An update. *Bulletin Office of Juvenile*

- Justice and Delinquency Prevention* (September 2015). Recuperado de: <https://www.ojjdp.gov/pubs/248547.pdf>
- Folino, J. O. (2000). Una subespecialización psiquiátrica: la Psiquiatría Forense. En Suárez, M. (Ed.). *Introducción a la Psiquiatría Vol. 2.* (pp. 441-449). Buenos Aires: Salerno.
- Folino, J. O. (2015). Predictive efficacy of violence risk assessment instruments in Latin-America. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 7, pp. 51–58.
- Folino, J. O., Sarmiento, D. R. & Montero, V. J. (2000). Forensic system in the province of Buenos Aires, Argentina. *International Journal of Law and Psychiatry*, 23, pp. 567-578.
- Folino, J.O. & Hare, R. D. (2005). Listado revisado para verificación de la psicopatía: su estandarización y validación en la Argentina. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América*, 51(2), pp. 94-104
- Franzese, R. J., Menard, S., Weiss, A. J. & Covey, H. C. (2016). Adolescent exposure to violence and adult violent victimization and offending. *Criminal Justice Review*, pp. 1-16.
- Frías, D. & Pascual, M. (2012) Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 19(1), pp. 47–58.
- Friedman, R. (2006) Violence and mental illness: How strong is the link? *The New England Journal of Medicine*, 355, pp. 2064–2066.
- Fuster, J.M. (2014). *Cerebro y libertad*. Barcelona: Ariel.
- García, A. & Carrasco, M. (Eds.). (2003). *Violencia y género*. Madrid, España: Ortega.
- García, E., Gil, J. & Rodríguez, G. (2000). *Análisis factorial*. Madrid, España: Editorial La Muralla, S.A.

- Gaskin, J. (2016). (2017, Enero 21). SEM Series Part 3: Exploratory Factor Analysis [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=jNDD5WSsOXI>
- Gaskin, J. (2016). Data Screening. Recuperado de: http://statwiki.kolobkreations.com/index.php?title=Data_screening
- Gaskin, J. (2016). Exploratory Factor Analysis. Recuperado de: http://statwiki.kolobkreations.com/index.php?title=Exploratory_Factor_Analyses
- George, D. & Mallery, M. (2003). Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Gie, A. & Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), pp. 79-94.
- Gómez, M. (2011). Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales. (Tesis de maestría). Universidad Iberoamericana. Ciudad de México, México.
- González, N., Abad, J. & Lévy, J. (2006). Normalidad y otros supuestos en análisis de covarianzas. En Lévy, J. & Varela, J. (Coords.). *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales*. (pp. 31-57). España: Nelbiblo.
- Grann, M., Belfrage, H. & Tengström, A. (2000). Actuarial assessment of risk for violence: Predictive validity of the VRAG and the historical part of the HCR-20. *Criminal Justice and Behavior*, 27, 97–114.
- Grieger, L. & Hosser, D. (2014). Which risk factors are really predictive? An analysis of Andrews and Bonta's "Central eight" Risk factors for recidivism in german

- youth correctional facility inmates. *Criminal Justice and Behavior*, 41(5), pp. 613–634.
- Haenlein, M. & Kaplan, A. (2004). A beginner's guide to partial least squares analysis. *Understanding Statistics* 3(4), pp. 283–297.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (2004). Análisis Multivariante. Madrid: Pearson.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2009a). *Multivariate data analysis, 7th Edition*. New York, EE.UU: Pearson.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2009b). *Análise multivariada de dados* (6a Ed.). Porto Alegre, Brazil: Bookman.
- Hanson, R. & Thornton, D. (2000). Improving risk assessments for sex offenders: A comparison of three actuarial scales. *Law Hum Behav* 24, pp. 119–136.
- Hanson, R. (2004). *The development of a brief actuarial scale for sexual offense recidivism*. Ottawa, Canada: Department of the Solicitor General of Canada.
- Hanson, R. (2009). The psychological assessment of risk for crime and violence. *Canadian Psychology*, 50(3), pp. 172-182.
- Hanson, R. K. (1997). *The development of a brief actuarial scale for sexual offense recidivism (User Report No. 1997-04)*. Ontario, Canada: Department of the Solicitor General.
- Hanson, R. K., Babchishin, K. M., Helmus, L. & Thornton, D. (2013). Quantifying the relative risk of sex offenders: Risk ratios for Static-99R. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 25, pp. 482-515.
- Hanson, R. K., Thornton, D., Helmus, L. M. & Babchishin, K. M. (2016). What sexual recidivism rates are associated with Static-99R and Static-2002R scores? *Sex Abuse*, 28(3), pp. 218-52.

- Hare, R. D. & Neumann, C. S. (2010). The role of antisociality in the psychopathy construct: comment on Skeem & Cooke. *Psychological Assessment*, 22, pp. 446-454.
- Hare, R. D. (1991). *The Hare Psychopathy Checklist-Revised*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Hare, R. D. (2003). *The Hare Psychopathy Checklist-Revised* (2nd Ed.). Toronto, Canadá: Multi-Health Systems.
- Harris, G. T. & Rice, M. E. (2007). Adjusting actuarial violence risk assessments based on aging or the passage of time. *Criminal Justice and Behavior*, 34(3), pp. 297-313.
- Harris, G., Rice, M. & Cormier, C. (2002). Prospective replication of the violence risk appraisal guide in predicting violent recidivism among forensic patients. *Law and Human Behavior*, 26, pp. 377-394.
- Hart, C., Michie, S. & Cooke, D. (2007). Precision of actuarial risk assessment instruments: evaluating the ‘Margins of Error’ of group V. Individual Predictions of Violence. *British Journal of Psychiatry*, 190 (49), pp. 60-65.
- Hart, S. D. (2003). Violence risk assessment: An anchored narrative approach. En Vanderhallen, M., Vervaeke, G., Van Koppen, P. J. & Goethals J. (Eds.), *Much*

- ado about crime: Chapters on psychology and law (pp. 209–230). Brusselas, Belgica: Uitgeverij Politeia NV.
- Hart, S. D., Cox, D. & Hare, R. (1995). *Manual for the screening version of the Hare Psychopathy Checklist: Screening Version (PCL – SV)*. Toronto: Multi-Health.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning*. London: Routledge.
- Hayduk, L., Cummings, G., Boadu, K., Pazderka-Robinson, H. & Boulianane, S. (2007). Testing! testing! One, two, three - Testing the theory in structural equation models! *Personality and Individual Differences*, 42, pp. 841-850.
- Haynes, S., Smith, G. y Hunsley, J. (2011). Scientific foundations of clinical assessment. New York: Routledge.
- Hayton, J., Allen D. & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis: a tutorial on parallel analysis. *Organizational Research Methods*,

- 7(2), pp. 191-205. Recuperado de:
<http://orm.sagepub.com/content/7/2/191.full.pdf+html>
- Heilbrun, K. (2009). *Evaluation for risk of violence in adults*. New York, EE.UU. : Oxford University Press, Inc.
- Heilbrun, K., Warren, J. & Picarello, K. (2003). Third party information in forensic assessment. En Goldstein A. (Ed.), *Forensic psychology* (pp. 69–86). Vol. 11 En Weiner, I. B. (Editor en jefe), *Handbook of psychology*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Helmus, L. & Babchishin, K. (2017). *Primer on risk assessment and the statistics used to evaluate its accuracy*. *Criminal Justice and Behavior*, 44(1), pp. 8-25.
- Henson, R. & Roberts, J. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement* 66(3), pp. 393-416.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. 6ta. Ed. México D.F., México: McGraw-Hill.
- Hilterman, E. & Pueyo, A. (2005). *HCR-20: Guía para la valoración del riesgo de comportamientos violentos*. Barcelona: Publicaciones de la Universitat de Barcelona.
- Hoelter, J. W. (1983). The analysis of covariance structures: Goodness of fit indices. *Sociological Methods & Research*, 11, pp. 325–344.
- Hoge, R. D. & Andrews, D.A. (2002). The Youth Level of Service/Case Management Inventory manual and scoring key. Toronto: Multi-Health Systems Inc.
- Howard, P. D. (2017). The effect of sample heterogeneity and risk categorization on area under the curve predictive validity metrics. *Criminal Justice and Behavior*, 44(1), pp. 103-120.

- Hu, L. & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, pp. 424–453.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, pp. 1–55.
- Hu, L.T. & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In Hoyle, R. H. (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications* (pp. 76–99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- IBM SPSS Statistics (v.24) [Software] (2016). Armonk, Nueva York: International Business Machines Corporation (IBM).
- Instituto Nacional Penitenciario (2011). Manual de procedimientos para la clasificación de internos procesados y sentenciados a nivel nacional, y para la organización del expediente de los beneficios penitenciaros de semi-libertad y liberación condicional. Lima, Perú.
- Instituto Nacional Penitenciario (2016). Informe estadístico penitenciario (julio-2016). Recuperado de: http://www.inpe.gob.pe/pdf/julio_2016.pdf
- International Test Commission (2014). Declaración de la ITC para el uso de los tests y otros instrumentos de evaluación con propósitos de investigación. Recuperado de:

https://www.intestcom.org/files/statement_using_tests_for_research_spanish_argentina.pdf

James, L. R., Mulaik, S. A. & Brett, J. M. (1982). *Causal analysis: Assumptions, models, and data*. Beverly Hills, CA: Sage.

Jiménez L. (2016) Tuskegee: Más allá del consentimiento informado. *Revista experiencia en medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 2(1), pp. 35-36. Recuperado de: <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/30/26>

Jiménez, F. (2012). Conocer para comprender la violencia: origen, causas y realidad. *Convergencia* 19 (58), pp. 13-52.

Jiménez, F., Sánchez, G., Merino, V. & Ampudia, A. (2014a). Escala de valoración de la conducta violenta y riesgo de reincidencia (EVCV-RR): Primeros resultados.

Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica, 2(30), pp. 87-104.

Jiménez, F., Sánchez, G., Merino, V. & Ampudia, A. (2014b). *Evaluación de la peligrosidad en la población penitenciaria. Valoración del riesgo de violencia y su reincidencia*. Salamanca, España: Ratio Legis.

Johnson, R., & Wichern, D. (2007). *Applied multivariate statistical analysis* (6th Ed.). Upper Saddle River, EE.UU: Pearson.

Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (2015). LISREL 9.20 for Windows [Software]. Skokie, IL: Scientific Software International, Inc.

Káiser, F. H. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39 (1), pp. 31-36. Recuperado de: http://jaltcue.org/files/articles/Káiser1974_an_index_of_factorial_simplicity.pdf

Káiser, F. H. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, pp. 141-151.

Kane, M. (2006). Content-Related validity evidence in test development. En, Downing, S. M. & Haladyna, T. M. (Eds.), *Handbook of Test Development*. (pp.

- 131-153). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd Ed.)*. New York: Guilford.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling (3ra Ed.)*. New York: Guilford.
- Kroner, D. G. (2005). Issues in violent risk assessment. Lessons learned and future directions. *Journal of Interpersonal Violence*, 20(2), pp. 231-235.
- Kroner, D., Mills, J., & Morgan, B. (2005). A coffee can, factor analysis, and prediction of antisocial behavior: The structure of criminal risk. *International Journal of Law & Psychiatry*, 28, pp. 360–374.
- Kropp, P. R., Hart, S. D., Webster, C. D. & Eaves, D. (1995). *Manual for the spousal assault risk assessment guide* (2nd. Ed.). Vancouver, British Columbia, Canada: British Columbia Institute on Family Violence.
- Lance C. E., Butts M. M. & Michels L. C. (2006). The sources of four commonly reported cutoff criteria: What did they really say? *Organizational Research Methods*, 9(2), pp. 202–220.
- Lara, A. (2014). Introducción a las ecuaciones estructurales en Amos y R. Recuperado de: [http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriastantonio_lara_hormigo/!](http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriastantonio_lara_hormigo/)
- Ledesma, R. D. & Valero-Mora, P. (2007). Determining the number of factors to retain in EFA: An easy-to-use computer program for carrying out parallel analysis.

- Practical Assessment, Research and Evaluation*, 12(2), pp. 1-11. Recuperado de: <http://pareonline.net/pdf/v12n2.pdf>
- León, E., Asún, D.; Folino, J. (2010). Confiabilidad y validez de la versión chilena de la Hare PCL-R. *Rev. Fac. Med.* 58 (2), pp. 103-114.
- Lewis, K., Olver, M. E. & Wong, S. C. P. (2016). The violence risk scale: Predictive validity and linking changes in risk with violent recidivism in a sample of high-risk offenders with psychopathic traits. *Assessment*, 20(2), pp. 150-164.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. & Tomás-Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), pp. 1151-1169.
- Louw, D. A., Strydom, C. C. & Esterhuyse, K. G. F. (2005). Prediction of violent behaviour: Professionals' appraisal. *Criminal Justice*, 5(4): pp. 379-406.
- Loyola, N. (2011). Validez y confiabilidad de la Escala de Impulsividad de Barratt Versión 11 (BIS-11) en mujeres encarceladas. (Tesis de pregrado) Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Lucioni, K.A & Pueyo, A.A. (2015). *HCR-20 v.3 Valoración del riesgo de violencia*. Barcelona, España: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Preacher, K. J. & Hong, S. (2001). Sample size in factor analysis: The role of model error. *Multivariate Behavioral Research*, 36, pp. 611-637.
- Macía, F. (2010). Validez de los Tests y el Análisis Factorial: Nociones Generales. *Ciencia & Trabajo*, 12 (35), pp. 276-280.
- Manly, B. (1986). Multivariate statistical methods. Nueva Zelanda.
- Mardia, K. V. (1985). Mardia's test of multinormality. En Kotz, S. & Johnson, N. L. (Eds.), *Encyclopedia of statistical sciences* 5, pp. 217–221. New York. EE.UU: Wiley.

- Martínez, L. (2014). La incertidumbre de los pronósticos de peligrosidad: consecuencias para la dogmática de las medidas de seguridad. *Revista para el Análisis del Derecho*. InDret, 2(14), pp. 1–77.
- Martínez, M., Blasco, C. & Moya, L. (2016). Definición y tipología de la agresión y la violencia. En Moya, L. (Ed. y Coord.), *Neurocriminología. Psicología de la violencia*. (pp. 29-38). Madrid, España: Pirámide.
- Martínez, V., Fernández, J., Fernández. S., Carballo, J. & García, O. (2015). Spanish adaptation and validation of the Barratt Impulsiveness Scale for early adolescents (BIS-11-A). *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 15, pp. 274-282.
- MedCalc Software bvba (2017). MedCalc® - Software manual. Ostend, Belgium.
- MedCalc Software bvba (2017). MedCalc® v.17.2 [Software]. Ostend, Belgium.
- Medina, P.; Valdés, M.; Galán, L.; Vergara S. & Couso, O. (2013). Confiabilidad y validez de la Escala de Psicopatía Revisada de Hare (PCL-R) en la población carcelaria cubana. *Salud Mental*, 36 (6), pp. 481-486
- Melton, G. B., Petrila, J., Poythress, N. G. & Sobogin, C. (2007). *Psychological evaluation for the courts. A handbook for mental health professionals and lawyers* (3ra Ed.). New York: Gilford Press.
- Merino, C. & Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice de validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Anales de Psicología*, 25(1), pp. 169-171. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesps/article/view/71631/69111>
- Minitab 17 Support (2016). What is Mahalanobis distance? State College, PA: Minitab Inc. Recuperado de: <http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic->

<library/modeling-statistics/multivariate/principal-components-and-factor-analysis/what-is-mahalanobis-distance/>

- Moltó, J., Poy, R. & Torrubia, R. (2000). Standardization of the Hare Psychopathy Checklist. Revised in a spanish prison simple. *Journal of Personality Disorders, 14*, pp. 84-96.
- Monahan, J. (2003). *Violence risk assessment*. En Goldstein, A. M. (Ed.), *Handbook of Psychology (v.11)*. Forensic Psychology (pp. 527-540). Hoboken, New York: Wiley.
- Monahan, J. (2008). Structured risk assessment of violence. En Simon, R. & Tardiff, K. (Eds.), *Textbook of Violence Assessment and Management*. (pp. 17-33). Arlington VA, EE.UU: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Monahan, J., & Steadman, H. (1996). Violent storms and violent people: How meteorology can inform risk communication in Mental Health Law. *American Psychologist, 51*, pp. 931–938.
- Monahan, J., Steadman, H. J., Silver, E., Appelbaum, P. S., Clark Robbins, P., Mulvey, E. P., et al. (2001). *Rethinking Risk Assessment: The MacArthur study of mental disorder and violence*. New York: Oxford University Press.
- Monahan, J., Steadman, H., Robbins, P. C., Appelbaum, P., Banks, S., Grisso, T., et al. (2005). Prospective validation of the multiple iterative classification tree model of violence risk assessment. *Psychiatric Services, 56*, pp. 810–815.
- Morales, P. (2013) *El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios*. Universidad Pontificia Comillas, Madrid.
- Morales, P. (2010). El tamaño del efecto: Análisis complementarios al contraste de medias. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales.

- Mulaik, S. A. (2009). *Foundations of factor analysis* (2nd Ed.). Boca Raton, FL: Chapman & Hall/ CRC.
- Muñiz, J., Elosua, P. & Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), pp. 151-157.
- Muñoz, J. M. & López, J. J. (2016). Valoración psicológica del riesgo de violencia: alcance y limitaciones para su uso en el contexto forense. *Anuario de Psicología Jurídica*, 26(1), pp. 130–140.
- Murueta, M. & Orozco, M. (2015). *Psicología de la violencia. Causas, prevención y afrontamiento*. México D.F, México: Manual Moderno.
- Mvududu, N. H. & Sink, C. A. (2014). Factor analysis in counseling research and practice. *Counseling Outcome Researchand Evaluation*, 4(2) pp. 75-98.
- National Offender Management Service (2014). Research applications. (PSI 22/2014 - PI 17/2014 - AI 17/2014). Recuperado de: <https://www.justice.gov.uk/downloads/offenders/psipso/psi-2014/psi-22-2014-research-applications.pdf>
- National Sexual Violence Resource Center (2016). *¿Qué es la Violencia Sexual?* Recuperado de: http://www.nsvrc.org/sites/default/files/saam_2016_que-es-la-violencia-sexual_1.pdf
- Neal, T. M. S. & Grisso, T. (2014). Assessment practices and expert judgment methods in forensic psychology and psychiatry: An international snapshot. *Criminal Justice and Behavior*, 41(12), pp. 1406-1421.
- Newman, I., Lim, J & Pineda, F. (2013). Content Validity Using a Mixed Methods Approach: Its Application and Development Through the Use of a Table of

- Specifications Methodology. *Journal of Mixed Methods Research* 7(3) pp. 243-260.
- Newsom, J. T. (2015). Some clarifications and recommendations on fit indices. Información de curso, invierno, Departamento de Psicología, Portland State University.
- Newsom, J. T. (2017). Structural Equation Modeling [Apuntes de clase] Portland, EE.UU. Portland State University: Department of Psychology.
- Nicholls, T. L., Ogleff, J. R. & Douglas, K. S. (2004). Assessing risk for violence among male and female civil psychiatric patients. *Behavioral Sciences and the Law*, 22, pp. 127-158.
- Nunes, K. L., Hermann, Ch. A., Maimone, S. & Woods, M. (2014). Thinking clearly about violent cognitions: Attitudes may be distinct from other cognitions. *Journal of Interpersonal Violence*, 30(8) pp. 1322-1347.
- Olver, M. E., Lewis, K. & Wong, S. C. P. (2013). Risk reduction of high-risk psychopathic offenders: The relationship of psychopathy and treatment change to violent recidivism. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 4, pp. 160-167.
- Osborne, J. W. & Fitzpatrick, D. C. (2012). Replication analysis in exploratory factor analysis: What it is and why it makes your analysis better. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(15), pp. 1-8. Recuperado de:

- <http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.500.9222&rep=rep1&type=pdf>
- Ostrosky, F.; Ruiz, A.; Arias, N. & Vásquez, V. (2008). Estandarización de la PCL-R en población penitenciaria mexicana. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(2), pp. 49-58.
- Otto, R. K. (2000). Assessing and managing violence risk in outpatient settings. *Journal of Clinical Psychology*, 56 (10), pp. 1239–1262.
- Pedrosa, I., Suárez, J. & García, E. (2014). Evidencias sobre la validez de contenido: Avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), pp. 3-20.
- Penfield, R. D. & Giacobbi, P. R., Jr. (2004) Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), pp. 213-225.
- Pérez, E. R. & Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), pp. 58-66.
- Pérez, E., Medrano, L. & Sánchez J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), pp. 52-66.
- Petrosino, A., Derzon, J. & Lavenberg, J. (2009). The role of the family in crime and delinquency: Evidence from prior quantitative reviews. *Southwest Journal of Criminal Justice*, 6(2). pp. 108-132.
- Pett, M. A., Lackey, N. R. & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Polaschek, D. (2016). Adult criminals with psychopathy: Common beliefs about treatability and change have little empirical support. *Current Directions in Psychological Science*, 23(4) pp. 296-301.
- Porter, T. (2003). Measurement, objectivity, and trust. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 1, pp. 241-255.
- Prescott. J. (1975). Body pleasure and the origins of violence. *Bulletin of the Atomic Scientists*, x(x), pp.10-20.
- Pueyo & Hilterman (2005). SVR-20, Manual de valoración de riesgo de violencia sexual. Barcelona, España: Publicacions i Edicions.
- Pueyo, A. & Arbach-Lucioni, K. (2015). Peligrosidad y valoración del riesgo de violencia en contextos forenses. En García-López, E. (Ed.), *Manual de Psicopatología Forense: Comportamiento Humano y Tribunales de Justicia*, (pp. xx-xx). México DF: Manual Moderno.
- Pueyo, A. & Redondo, S. (2004). Aportaciones psicológicas a la predicción de la conducta violenta, reflexiones y estado de la cuestión. II Congreso Virtual de Psicología Jurídica y Forense. Madrid.
- Pueyo, A. & Redondo, S. (2007). Predicción de la violencia: Entre la peligrosidad y la valoración del riesgo de violencia. *Papeles del Psicólogo*, 28(3), pp. 157-173.
- Quinsey, V. L., Harris, G. T., Rice, M. E. & Cormier, C. (2006). *Violent Offenders: Appraising and Managing Risk* (2nd Ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Quinsey, V. L., Harris, G. T., Rice, M. E. & Cormier, C. A. (1998). *Violent offenders: Appraising and managing risk. The law and public policy: Psychology and the Social Sciences series*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Raymond, M. R. & Neustel, S. (2006). Determining the content of credentialing examinations. En, Downing, S. M. & Haladyna, T. M. (Eds.), *Handbook of test*

- development.* (pp. 181-223). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Redondo, S. (2015). *El origen de los delitos.* Valencia, España: Tirant Humanidades.
- Reidy, D. E., Lilienfeld, S. O., Berke, D. S., Gentile, B. & Zeichner, A. (2016). Psychopathy traits and violent assault among men with and without history of arrest. *Journal of Interpersonal Violence*, pp. 1-20.
- Rice, M. E. & Harris, G. T. (2005). Comparing effect sizes in follow-up studies: ROC area, Cohen's *d*, and *r*. *Law and Human Behavior*, 29, pp. 615-620.
- Rice, M. E., Harris, G. T. & Lang, C. (2013). Validation of and revision to the VRAG and SORAG: The Violence Risk Appraisal Guide—Revised (VRAG-R). *Psychological Assessment*, 25(3), pp. 951-965.
- Richaud C. (2007) La ética en la investigación psicológica. *Enfoques*, 19(1), pp. 5-18.
- Rinal, S. (2012). A multivariate analysis technique: Structural Equation Modeling. *Asian Journal of Multidimensional Research*. 1(4), 73-81. Recuperado de: http://www.tarj.in/images/download/ajmr/AJMR%20SEPTEMBER_September

%202012%20PAPERS%20PDF/AJMR%20SEPTEMBER%202012%20PAPER
S%20PDF/9.5,%20Rinal%20B.%20Shah.pdf

Rios, J. & Wells, C. (2014). Validity evidence based on internal structure. *Psicothema*, 26(1), pp. 108-116.

Rivera, J. P. (2014). Análisis de las adaptaciones lingüísticas de pruebas para la evaluación del lenguaje en la población peruana hispanohablante. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

Rodríguez, J. (2014). Analizando la V de Aiken usando el método score con hojas de cálculo [Hoja de cálculo]. Universidad de Cádiz, España.

Rodríguez, M. N. & Ruiz, M. A. (2008). Atenuación de la asimetría y de la curtosis de las puntuaciones observadas mediante transformaciones de variables: Incidencia sobre la estructura factorial. *Psicológica*, 29, pp. 205-227.

Romer, D. (2010). Adolescent risk taking, impulsivity, and brain development: Implications for prevention. *Developmental Psychobiology*, 52(3), pp. 263-276.

Romero, S. J. & Ordoñez, X. G. (2015). *Psicometría*. Madrid, España: COYVE S.A.

Ronchetti, R., Davoglio, T., Salvador, R., Lemos, S. & Chittó, G. (2010). Inventario de Psicopatía de Hare Versão Jovens (PCL:YV): Estudo Preliminar em Amostra Adolescente Brasileira. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*. 44 (3), pp. 540-546.

Rosenfeld, B. & Pivovarova, E. (2008). Psychological testing in violence risk assessment. En Simon, R. & Tardiff, K. (Eds.), *Textbook of violence assessment*

- and management.* (pp. 59-74). Arlington VA, EE.UU: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Rosenthal, R. (1994) Parametric measures of effect size. In H. Cooper & L. V. Hedges (Eds.), *The Handbook of Research Synthesis*. New York, NY: Sage. pp. 239.
- Ruiz, J. (2006). Adaptación de la escala PCL-R 20 para evaluación de rasgos psicopáticos en una muestra carcelaria. *Avances en Medición*, 4, pp. 61–72.
- Salvador Figueras, M. & Gargallo, P. (2003). Análisis Exploratorio de Datos. Recuperado de: <http://ciberconta.unizar.es/leccion/aed/ead.pdf>
- SanMartín, J. (2007). ¿Qué es violencia? Una aproximación al concepto y a la clasificación de la violencia. *Revista de Filosofía*, 42, pp. 9-21.
- SAS / STAT ® (v. 14.2) [Software] (2016). Cary, North Carolina: SAS Institute Inc.
- Schick, A. & Cierpka, M. (2016) Risk factors and prevention of aggressive behavior in children and adolescents. *Journal for Educational Research Online* 8(1), pp. 90–109. Recuperado de: <http://www.j-e-r-o.com/index.php/jero/article/view/623/260>
- Schiller, G. & Marques, J. (1999). *California Actuarial Risk Assessment Tables (CARAT). Presented at A Salter Predicting sexual recidivism*. Honolulu, Hawaii, 1999.
- Schonrock-Adema, J., Heijne-Penninga, M., Van Hell, E.A. & Cohen-Schotanus, J. (2009). Necessary steps in factor analysis: enhancing validation studies of educational instruments. *Medical Teacher*, 31, pp. 226-232.
- Schumaker, R., & Lomax, G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling (2nd Ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schuringa, E., Heininga, V. E., Spreen, M. & Bogaerts, S. (2016). Concurrent and predictive validity of the instrument for forensic treatment evaluation: From risk

- assessment to routine, multidisciplinary treatment evaluation. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, pp. 1-19.
- Seminario, C.; Urrutia, I.; Mejía, N. & Huaytalla, A. (2015). *Balance del gobierno de Ollanta Humala: un quinquenio sin cambios sustanciales*. Instituto de Defensa Legal-Seguridad Ciudadana (Informe anual 2015). Recuperado de: http://www.seguridadidl.org.pe/sites/default/files/INFORME%20ANUAL%202015_%20IDL-SC.pdf
- Seo, M., Sink, C. A. & Cho, H. (2011). Korean version of the life perspectives inventory: Psychometric properties and implications for high school counseling. *Professional School Counseling*, 15, pp. 15-33.
- Sheu, H., Rigali-Oiler, M. & Lent, R. W. (2012). Multicultural counseling self-efficacy scale-racial diversity form: Factor structure and test of a social cognitive model. *Psychotherapy Research*, 22, pp. 527-542.
- Silva, C. & Aguirre, C. (2012) Situación de las cárceles peruanas y del tratamiento penitenciario. Dinámicas del espacio penitenciario en el Perú. Primer encuentro sobre el espacio penitenciario peruano. Simposio llevado a cabo en Lima, Perú.
- Simon, R. I. (2008). Clinically-Based risk management of potentially violent patients. En Simon, R. & Tardiff, K. (Eds.), *Textbook of Violence Assessment and*

- Management.* (pp. 555-565). Arlington VA, EE.UU: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Singh, J. P. (2012). Handbook of juvenile forensic psychology and psychiatry. En Grigorenko, E. (Ed.), *Handbook of Juvenile Forensic Psychology and Psychiatry* (pp. 215-225). New York: Springer.
- Singh, J. P. (2013). Predictive validity performance indicators in violence risk assessment: A methodological primer. *Behavioral Sciences and the Law Behav*, 31, pp. 8-22.
- Singh, J. P., Condemarin, C., Folino, J. O. & the IRIS Group (2013). El uso de instrumentos de evaluación de riesgo de violencia en Argentina y Chile. *Revista Criminalidad*, 55, pp. 279-290.
- Singh, J. P., Desmarais, S. D. & Van Dorn, R. A. (2013). Measurement of predictive validity in violence risk assessment studies: A second-order systematic review. *Behavioral Sciences and the Law*, 31, pp. 55-73.
- Singh, J., Fazel, S., Gueorguieva, R. & Buchaman, A. (2014). Rates of violence in patients classified as high risk by structured risk assessment instruments. *The British Journal of Psychiatry*, 204, pp. 180–187.
- Singh, J.P, Yang, S., Bjørkly, S., Boccacin, M.T., Borum. R., Buchanan, A.,... & Mulvey, E. (2013). *Reporting standards for risk assessment predictive validity*

- studies: The Risk Assessment Guidelines for the Evaluation of Efficacy (RAGEE) Statement.* Tampa, Universidad de South Florida.
- Singh, R. (2009). Does my structural model represent the real phenomenon? A review of the appropriate use of structural equation modelling (SEM) Model Fit Indices. *The Marketing Review, 9* (3), pp. 199-212.
- Skeem, J. L. & Monahan, J. (2011). Current directions in violence risk assessment. *Current Directions in Psychological Science, 20*(1), pp. 38-42.
- Spearman, C. (1904). General intelligence: Objectively determined and measured. *American Journal of Psychology, 15*, pp. 201-292.
- Stahler, G. J., Mennis, J., Belenko, S., Welsh, W. N., Hiller, M. L. & Zajac, G. (2014). Predicting recidivism for released state prison offenders: examining the influence of individual and neighborhood characteristics and spatial contagion on the likelihood of reincarceration. *Crim Justice Behav, 40*(6), pp. 690–711.
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modelling. *Personality and Individual Differences 42*, pp. 893–898.
- Steyerberg, E. W., Vickers, A. J., Cook, N. R., Gerds, T., Gonen, M., Obuchowski, N., Pencina, M. J. & Kattan, M. W. (2010). Assessing the performance of prediction

- models: a framework for traditional and novel measures. *Epidemiology*, 21, pp. 128-138.
- Suhr, D. D. (2006). Exploratory or confirmatory factor analysis? (pp. 1 -17). Cary: SAS Institute, Inc.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2001). Principal components and factor analysis. *Using multivariate statistics*, pp. 582-652.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, EE.UU: Allyn & Bacon.
- Tape, T. G. (s. f.). *Interpreting diagnostic tests*. Recuperado de: <http://gim.unmc.edu/dxtests/Default.htm>
- Tapias, A. (2011). Aplicación de los instrumentos de reincidencia en violencia HCR-20 y SVR-20 en dos grupos de delincuentes colombianos. *Revista Criminalidad*, 53(1), pp. 307-327. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/crim/v53n1/v53n1a08.pdf>
- Tardiff, K. (2008). Clinical risk assessment of violence. En Simon, R. & Tardiff, K. (Eds.), *Textbook of Violence Assessment and Management*. (pp. 3-16). Arlington VA, EE.UU: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Telles, L. E. de B., Day, V. P., Folino, J. O. & Taborda, J. G. (2009). Reliability of the Brazilian version of HCR-20 Assessing Risk for Violence. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31, pp. 253-256.
- Tengström, A., Hodings, S., Grann, M., Långström, N. & Kullgren, G. (2004). Schizophrenia and criminal offending: The role of psychopathy and substance use disorders. *Criminal Justice and Behavior*, 31, pp. 367-391.
- Textor, R. B. (1967). *A Cross-Cultural summary*. New Haven: HRAF Press.
- The British Psychological Society (2012). Psychological testing: A User's Guide. Recuperado de:

- <https://ptc.bps.org.uk/sites/ptc.bps.org.uk/files/Documents/Guidelines%20and%20Information/Psychological%20Testing%20%20A%20Users%20Guide.pdf>
- The Division of Statistics + Scientific Computation. (2012). *Structural Equation Modeling Using AMOS. An Introduction*. Texas, EE.UU: The University of Texas at Austin.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association. EE.UU.
- Thurstone, L. L. (1947). *Multiple-Factor analysis*. Chicago: University of Chicago.
- Torres, I., Saldívar, H., Lin, D., Barrientos, M. & Beltrán, F. (2012). El estudio de la violencia: Un tema emergente de salud. Aproximaciones teóricas y su magnitud. *Revista Electrónica Medicina, Salud y Sociedad* 2(3), pp. xx-xx. Recuperado de: <http://cienciasdelaSaludUV.com/revistas/index.php/mss/article/view/72>
- Tucker, L. R. & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38, pp. 1–10.
- Veccia, T., Levin, E. & Waisbrot, C. (2012). Agresión, violencia y maltrato en el grupo de pares. Aplicación de una metodología cualitativa multitecnica con alumnos de séptimo grado de una escuela pública de la ciudad de Buenos Aires. *Revista de Investigación en Psicología*, 15(2), pp.13 – 34.
- Violence. (2016). Recuperado de: <http://www.apa.org/topics/violence/>
- Vize, C. E., Lynam, D. R., Lamkin, J., Miller, J. D. & Pardini D. (2016). Identifying essential features of juvenile psychopathy in the prediction of later antisocial

- behavior: Is there an additive, synergistic, or curvilinear role for fearless dominance? *Clinical Psychological Science*, 4(3), pp. 572-590.
- Vries, M., Vogel, V. & Stam, J. (2012). Protective factors for violence risk: The value for clinical practice. *SciRes*, 3(12), pp. 1259-1263.
- Webb, N. L. (2006). Identifying content for student achievement tests. En, Downing, S. M. & Haladyna, T. M. (Eds.), *Handbook of Test Development*. (pp. 155-180). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Webster, C. D., Douglas, K. S., Eaves, D. & Hart, S. D. (1997). *HCR-20 Assessing Risk for Violence (Version 2)*. Burnaby, British Columbia, Canadá: Simon Fraser University, Mental Health, Law and Policy Institute.
- Webster, C. D., Hucker, S. J. & Bloom, H. (2002). Transcending the actuarial versus clinical polemic in assessing risk for violence. *Criminal Justice and Behavior*, 29 (5), pp. 659–665.
- West, S. G., Finch, J. F. & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. En Hoyle, R. H. (Ed.), *Structural*

- equation modeling: Concepts, issues, and applications*, (pp. 56–75). Thousand Oaks, CA, EE.UU: Sage.
- Williams, B., Onsman, A. & Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Journal of Emergency Primary Health Care (JEPHC)*, 8(3), pp. 1-13.
- Willmot, P. (2004). Applying the research on reducing recidivism to prison regimes. En Towl, G. (Ed.), *Psychology in prisons*. (pp. 35-51). Oxford, United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd.
- Wilson, J. A. & Christine, Z. (2012). Risk, recidivism, and (re) habilitation: Another look at project greenlight. *The Prison Journal*, 92(2), pp. 203–230.
- Wong, S., Olver, M., & Stockdale, K. (2009). The utility of dynamic and static factors in risk assessment, prediction, and treatment. En Andrade, J. T. (Ed.), *Handbook of Violence Risk Assessment and Treatment*. (pp. 3-39). NY, EE.UU: Springer Publishing Company.
- Wuensch, K. L. (2012). Nonparametric Effect Size Estimators [Apuntes de clase] ECU, EE.UU. : East Carolina University. Department of Psychology.
- Yu, C. Y. (2002). Evaluating cutoff criteria of model fit indices for latent variable models with binary and continuous outcomes. (Tesis de doctorado) University of California, LA.

ANEXOS



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Héctor Diego Subiza Castellanos con DNI 29718363, especialista/experto en el área de Asistencia Legal Penal, con experiencia de 15 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en el C.P. Arequipa; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 12 de Agosto de 2016


Hector Diego Subiza Castellanos
ABOGADO
C.A.A. 4718
Firma y sello del validador



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Doris Peña Carbajal con DNI 2959403Y, especialista/experto en el área de TRATAMIENTO, con experiencia de 14 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en PERU DE U. AÑES; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 10 de Agosto de 2016


INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO
Lic. Doris Peña Carbajal
C.A.S.P 7144

Firma y sello del validador



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MONICA DEL ROSARIO VARGAS SOTELO con DNI 29539919, especialista/experto en el área de PSICOLOGIA, con experiencia de 19 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en E.P. AREQUIPA; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Arequipa, 15 de AGOSTO de 2016

Firma y sello del validador

MONICA VARGAS SOTELO
PSICOLOGA
C.P. F. 5642



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Manolo Radolfo Guillén Ticona con DNI 40098097, especialista/experto en el área de Psicología Forense, con experiencia de 3 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en Penal de Socabaya - Varones AAP; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 05 de Agosto de 2016

Firma y sello del validador

Manolo R. Guillén Ticona
PSICOLOGO
C.Ps.P. 15847



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Daise Urquiza Ayma con DNI 30860756, especialista/experto en el área de Psicología Forense, con experiencia de 18 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en E.P. Arequipa; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 05 de Agosto de 2016

Daise Urquiza Ayma
PSICOLOGA
Firma y Sello del validador



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Edwin Alberto Khanos García con DNI 29462798, especialista/experto en el área de Derecho Penitenciario, con experiencia de 14 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en E.P. Arequipa Varones (Abogados Legal); hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Arequipa, 03 de Agosto de 2016



Firma y selló del validador



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Betsy Fuentes Escarceña con DNI 30835376, especialista/experto en el área de Servicio Social, con experiencia de 17 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en el prog. DE-VIDA : Asist. Soc. INPES; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 08 de Agosto de 2016



Firma y sello del validador



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Cirmando Eloy Manrique Olanda con DNI 29738464, especialista/experto en el área de Psicología Forense, con experiencia de 17 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en Establecimiento Penitenciario Arequipa; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento "ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016".

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Arequipa, 05 de Agosto de 2016



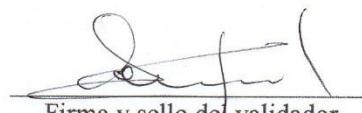
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Juan Flores Quenaya con DNI 04413316, especialista/experto en el área de ejecución penal, con experiencia de 15 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en el E.P. Socabaya; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Arequipa, 05 de Agosto de 2016



Firma y sello del validador

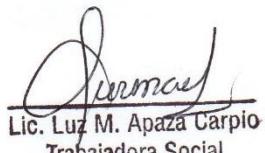
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Luz Marcelina Apaza Carpio con DNI 29445737 especialista/experto en el área de Área Social Penal, con experiencia de 25 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en E.P. Varones Arequipa; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 03 de Agosto de 2016


Lic. Luz M. Apaza Carpio
Trabajadora Social
CASP. 1349

Firma y sello del validador



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Flores Soto Leandra Rosalía con DNI 29334942, especialista/experto en el área de Psicólogo Forense, con experiencia de 20 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en Instituto Aelectoral Penitenciario hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 08 de Agosto de 2016

Leandra R. Flores Soto
Firma PSICOLOGA del validador
C.Ps. N° 4460

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Isabel Lupa Rivero Coraci con DNI 29452246, especialista/experto en el área de Psic. Penitenciaria, con experiencia de 20 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en el E.P Arequipa; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 05 de Agosto de 2016



Firma y sello del validador



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MIGUEL RICARDO MARTINEZ SOTELO con DNI 29555303 especialista/experto en el área de PSICOLOGÍA PENITENCIARIA, con experiencia de 16 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en ESTAB. PENAL DE AREQUIPA; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 05 de Agosto de 2016



Firma y sello del validador



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Salas Chambi, Nélida con DNI 30675892, especialista/experto en el área de Psicología forense, con experiencia de 5 años en el área antes mencionada y actualmente laborando en E. P. Arequipa - Varones; hago constar por medio de la presente, que realicé juicio de experto al instrumento “ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR) estudio realizado en el establecimiento penitenciario Socabaya – Arequipa, para una adaptación peruana 2016”.

Considero que cada uno de los ítems reúnen las condiciones necesarias en cuanto a: suficiencia, claridad, redacción, coherencia y relevancia; además, considero lo mismo para aquellos ítems corregidos que se modificarán posteriormente para la escala original de esta adaptación.

En consecuencia, dicho instrumento es válido para los fines establecidos de investigación.

Aréquipa, 08 de Agosto de 2016


Nélida S. Salas Chambi
PSICÓLOGA
 C.P.S.P. 14212
Firma y sello del validador

HOJA DE VALORACIÓN
PROCESO DE ADAPTACIÓN PERUANA 2016 (EVCV-RR)

Ítems	Apuntes del entrevistador	Valoración
1		
2		
3		
4*		
5		0 1 2 3
6		0 2
7		0 1 2 3 4
8*		0 1 2 3 4
9		0 2 4
10*		0 1 2 3 4
11		0 2 4
12		0 3
13		0 1 2 3
14		0 1 2 3
15		0 1 2 3
16		0 1 2 3
17		0 1 2 3
18		0 1 2 3
19		0 1 2 3
20		0 1 2 3
21		0 1 2 3
22		0 1 2 3
23		0 1 2 3
24		0 1 2 3
25		0 1 2 3
26		0 1 2 3
27		0 1 2 3

Núm.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cód.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Fecha:

INFORME FORENSE

INFORME PSICOLÓGICO FORENSE

I. Datos de identificación del expediente

Beneficio : Semi-Libertad
Expediente nº : 15304-2017
Fecha de reporte : 16 de mayo del 2017

II. Datos del evaluado

Apellidos y Nombres : M. G. F. R.
Edad : 47 años
Lugar y fecha de Nacimiento : Lima, 09 de agosto de 1969
Nivel de Instrucción : Tercero de secundaria
Fecha de ingreso : 26/03/09
Número de Ingresos : 3 ingresos
Tiempo de sentencia : 9 años

III. Identificación y motivo de evaluación

El señor M. G. F. R. de 47 años de edad cumple actualmente una sentencia de 9 años y está recluido en el Establecimiento Penitenciario Arequipa – Varones por el delito de favorecimiento al tráfico ilícito de drogas y robo agravado. A solicitud del magistrado de la sala unipersonal, Jose Sanchez Guzmán, es que el señor M. G. F. R. ha sido asignado a una valoración de riesgo criminógeno con motivo de dilucidar sobre el otorgamiento del beneficio penitenciario de semi-libertad al interno.

IV. Procedimiento de evaluación

Antes de participar en la entrevista, el señor M. G. F. R. fue informado acerca del papel del entrevistador, así como la naturaleza y el propósito de la evaluación, además que la información obtenida en la entrevista no era confidencial y que se expedirá en un informe por escrito al magistrado de la sala unipersonal, Jose Sanchez Guzmán. El

señor M. G. F. R. luego de ser informado de las características de la evaluación firmó un consentimiento informado.

El señor M. G. F. R. participó en la entrevista dentro del Establecimiento Penitenciario Arequipa – Varones el día 14 de mayo del 2017 en un lapso de 90 min. Se le administró el Inventory Clínico Multiaxial de Millon-II (MCMI-II) y la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) adaptada a la población penitenciaria del E.P. Arequipa-Varones

V. Consideraciones históricas

El señor M. G. F. R. nació en la ciudad de Lima el 09 de agosto de 1969, es el mayor de 11 hermanos (2 hermanos y 8 hermanastros). Dijo que nunca ha vivido con su padre y tampoco lo conoce, vivió junto a su madre hasta los dos años de edad, luego ella tuvo un nuevo compromiso, por lo que el interno fue a vivir con sus abuelos maternos hasta la edad de diez años que es cuando sus abuelos fallecen en un accidente. Luego su tía, por parte de la madre, lo cuidó durante dos años y cuando cumplió los trece años de edad el interno retornó a vivir con su madre y hermanos, para este momento de 10 y 9 años de edad. Sobre esta etapa el interno dijo: “fue muy duro vivir junto a mis hermanos y mi madre, a veces nos quedábamos sin comer un día entero. Mi madre se había vuelto alcohólica”; además indica que su madre y su padrastro tenían peleas a las cuales él denomina “graves”, que estas eran constantes. El interno refiere que su padrastro en varias ocasiones lo llevaba al mercado para que él distraiga a las vendedoras mientras que su padrastro les robaba. El padrastro del señor M. G. F. R. murió en una pelea relacionada con un robo.

El señor M. G. F. R. comenzó a tener un consumo habitual de alcohol a los 11 años, también comenzó a consumir marihuana a la misma edad y pasta básica de cocaína dos años después. Se llegó a escapar varias veces de casa y en otras ocasiones no regresaba a su hogar hasta el día siguiente por estar consumiendo alcohol y marihuana. Desde los 11 años comienza a realizar pequeños robos en tiendas de barrio, a transeúntes en la calle y a tener peleas callejeras; a los 18 años trabajó como ayudante

de construcción, mientras mantenía su consumo habitual de drogas y sus conductas delictivas.

El señor M. G. F. R. indica haber costeado sus gastos de estudio desde los 10 años de edad, luego del fallecimiento de sus abuelos. Además informó que no tenía problemas con sus compañeros de clases ni con los profesores hasta los 10 años, luego de esta edad comenzó a fugarse de clases constantemente para salir a “hacer palomilladas” y consumir alcohol con sus compañeros. Indica que nunca fue expulsado del colegio, no ha repetido ningún grado de estudios, pero abandonó el colegio en primero de secundaria porque tuvo que trabajar para luego retornar al siguiente año. Estudió hasta el tercer grado de secundaria y luego abandonó los estudios por motivos de carencia de dinero y apoyo, según refiere.

Indica que inició su vida sexual a los trece años de edad en un prostíbulo, indica que fue junto a sus amigos mayores en esa ocasión y que posteriormente se volvió asiduo a prostíbulos. Dice que ha tenido relaciones cortas, que él no las ha tomado en serio, él dijo: “no puedo estar solo con una persona para toda su vida”. A los 26 años de edad comienza una relación de convivencia con su pareja, en ese momento de 24 años de edad, posteriormente a los 32 años de edad el señor M. G. F. R. tuvo su primer hijo con su pareja y actualmente tiene dos hijos con ella.

Comenzó a trabajar desde temprana edad, posteriormente tuvo trabajos eventuales como, estibador, ayudante en el mercado y otros. Luego trabajó como ayudante de construcción a los 18 años y refiere haberse dedicado desde ese momento a este trabajo.

Indica que antes de su ultimo ingreso al establecimiento penitenciario Arequipa-varones (38 años de edad), solía salir a beber con sus conocidos, tenía un consumo seguido de alcohol y también de marihuana, pero un consumo ocasional de pasta básica de cocaína; él dijo: “nunca he tenido problemas al controlar mi consumo, siempre lo he hecho porque he querido, y cuando no quería, no lo hacía”.

Menciona ser consciente del daño que les hace a su esposa e hijos y que al salir del al establecimiento penitenciario tendrá la casa de rehabilitación más completa del país,

donde trabajará previniendo el consumo de drogas, la delincuencia y que está seguro que lo va a lograr.

VI. Antecedentes psiquiátricos

El señor M. G. F. R. negó haber estado hospitalizado por temas psiquiátricos o haber recibido tratamiento de salud mental, incluyendo tratamiento contra adicciones. Él negó un historial de intentos de suicidio o pensamientos suicidas, así como de períodos de depresión prolongada.

Informa un inicio temprano y significativo de consumo de alcohol, marihuana y pasta básica de cocaína, aunque minimiza la gravedad y la afectación que produce este problema. Indica que no tiene familiares con problemas psiquiátricos, pero que su madre consumía alcohol habitualmente. El señor M. G. F. R. ha tenido un consumo de alcohol y marihuana desde los 11 años y desde los 13 años de pasta básica de cocaína y como parte de este consumo actualmente tiene temporadas (semanas) de consumo significante donde siente deseos a veces incontrolables de consumo, tiene sueños e ideas intrusivas de consumo.

El señor M. G. F. R. indica haber tenido convulsiones que iniciaron a los 26 años de edad, pero niega haber recibido un diagnóstico clínico, y tampoco tiene sospechas sobre la causa de estas convulsiones. Sobre las convulsiones informa que estas desaparecieron progresivamente a los 35 años de edad aproximadamente.

VII. Dinámica del delito

Está recluido actualmente por los delitos de favorecimiento al tráfico ilícito de drogas y robo agravado, refiere haber estado tomando y fumando marihuana en la calle, entonces fue que en ese estado se dirigió a una tienda de abarrotes cercana y con un arma de fuego entró a robar el dinero recaudado en el día y algunas otras pertenencias del dueño de la tienda. Pasando unos treinta minutos del suceso, la policía lo interceptó mientras que el interno estaba en la calle consumiendo alcohol y marihuana, encontrándole en una mochila 300 grs. de marihuana, según refiere era para su consumo personal.

VIII. Comportamiento y características antisociales

Su comportamiento durante su último ingreso al E.P. Arequipa-Varones, fue seguido desde el mes de marzo del 2010 hasta el mes de enero del 2017 a través de la ficha del seguimiento psicológico y evaluaciones semestrales. Se ha caracterizado por una conducta violenta, una serie de conflictos y peleas con otros internos, sanciones de aislamiento por violar normas del establecimiento penitenciario, además de presentar un consumo dependiente de alcohol, marihuana y pasta básica de cocaína.

Desde los 11 años de edad, el señor M. G. F. R. ha tenido un consumo de alcohol y marihuana, y desde los 13 años de edad de pasta básica de cocaína. Además desde los 11 años de edad ha perpetrado pequeños robos y ha estado inmiscuido en peleas callejeras. El interno tiene tres ingresos a diversos establecimientos penitenciarios por diferentes delitos; el primer ingreso (25 años de edad) fue por robo agravado , el segundo ingreso (27 años de edad) también por robo agravado y el tercer ingreso (38 años de edad) por tráfico ilícito de drogas y robo agravado.

IX. Curso del tratamiento

El primer año de su internamiento, el señor M. G. F. R. tuvo una actitud negativa hacia el tratamiento, no se mostraba colaborador en los seguimientos, entrevistas psicológicas programadas, ni en las terapias grupales. Comienza a tener conflictos con los internos y a consumir diversas drogas, por este motivo se acerca al profesional de psicología de su pabellón, es cuando comienza a asistir con aparente buena actitud a sus seguimientos, evaluaciones semestrales programadas y terapias grupales, realiza actividades laborales ocasionales y por un plazo de aproximadamente tres años no se registran conflictos, faltas, sanciones, ni se tiene información de consumo en su legajo psicológico. Luego de este tiempo de aparente control de conducta apoyado en terapias individuales y grupales, comienza a tener una serie de conflictos graves con internos, por lo cual es sancionado, además de que el psicólogo del pabellón identificó un

consumo compulsivo de drogas por lo cual realizó un seguimiento y consejería psicológica seguida de terapias individuales. El señor M. G. F. R. asistió de forma discontinua a sus seguimientos, terapias individuales y grupales. No formó parte de un programa de tratamiento estructurado, solamente acudía a grupos de apoyo de alcohólicos y religiosos.

X. Examen del estado mental

El interno asistió a la entrevista desaseado, es expresivo, su expresión facial muestra preocupación, fue colaborador con la entrevista y cuando contestó a los instrumentos de evaluación. El rapport se estableció fácilmente.

Su discurso fue espontaneo, bien argumentado, sólido y con un tono de voz adecuado. Se le ve lúcido al momento de la entrevista, estuvo orientado en el tiempo, lugar, espacio y persona. No existió evidencia de trastorno del pensamiento, su percepción fue adecuada, según refiere, tiene alucinaciones solo cuando existe un consumo prolongado de drogas. Su pensamiento es abstracto, se estima que tiene una inteligencia igual a la media. Tanto su memoria reciente y remota al parecer está conservada.

Se encuentra angustiado por problemas familiares, debido al consumo de alcohol y drogas que tiene, además de conflictos con otros internos. Menciona que las terapias psicológicas lo hacen sentir mejor y lo ayudan a mantenerse “limpio y tranquilo” pero a veces se siente frustrado porque vuelve a consumir luego de un tiempo y a tener más problemas.

XI. Pruebas psicológicas y medidas de evaluación del riesgo

Al interno se le aplicó el Inventario Clínico Multiaxial de Millon-II (MCMI-II) adaptación en una muestra peruana por Solís Manrique, C. (2007). Este es un instrumento de exploración diagnóstica o exploración clínica que es utilizado de forma general en informes periciales de todo tipo. Sigue el procedimiento común de los cuestionarios de auto informe, es aplicable en sujetos con más de 17 años de edad y una comprensión lectora aproximadamente a nivel de 8 años de escolarización. La

validez de los Patrones Clínicos de Personalidad y Síndromes Clínicos oscilan entre un $\alpha = .46$ y un $\alpha = .92$.

El perfil de puntuación del MCMI-II muestra la compulsividad como un indicador elevado, su conducta parece ser prudente y controlada por temor a la desaprobación, un intenso control oculto, pasivo y pareciendo condescendiente. Un patrón narcisista, resalta una confianza de que tendrá control sobre su consumo, lo que no le genera un compromiso o esfuerzo por lograrlo. Por último, un patrón clínico dependiente, el cual indica un sometimiento hacia el profesional en psicología luego de tener un consumo prolongado busca una fuente de ayuda para conseguir seguridad y apoyo.

Al interno también se le aplicó la adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) a la población penitenciaria (varones) de la ciudad de Arequipa, por Conde Mendoza, J. (2017), esta escala es un instrumento específico que brinda una valoración categórica (riesgo muy bajo, riesgo bajo, riesgo moderado, riesgo alto, riesgo muy alto) del riesgo criminógeno en internos de establecimientos penitenciarios, el procedimiento se realiza a través de una entrevista guiada y estructurada que se combina con la información del expediente del interno, la cual es realizada por un psicólogo con un mínimo de 12 meses de experiencia en el contexto penitenciario. La adaptación se realizó con una muestra de 303 internos del E.P. Arequipa; los ítems computables obtuvieron una consistencia interna de $\alpha = .828$ y una precisión diagnóstica de $AUC = 0.91$ y una $d = 2.017$.

La puntuación del señor M. G. F. R. fue de 31 y lo ubicó en una categoría de muy alto riesgo criminógeno en relación al riesgo criminógeno de otros internos. Se ha identificado como factores de riesgo dinámicos: Su dependencia a las drogas (alcohol, marihuana y pasta básica de cocaína) que aumenta su riesgo de reincidencia, aunque no necesariamente en el mismo delito cometido, lo cual está fundamentado a través de diversas investigaciones alrededor del mundo y en diversa población. Su impulsividad como factor de riesgo hace que no vea las posibles consecuencias de su comportamiento en el E.P., que tenga una conducta contradictoria, como es el acercarse al área de psicología a pedir ayuda psicológica y luego dejar esta asistencia para consumir diversos tipos de drogas.

Por otra parte, su ausencia de remordimiento o sentimiento de culpa se puede identificar en el daño consecutivo que hizo a sus diversas víctimas de robo y el daño que repercute el haber favorecido al tráfico ilícito de drogas en la sociedad; aunque dice ser consiente del daño que hace a sus familiares e hijos y el que se hace a él mismo al consumir drogas, no se coherente con su comportamiento.

Otros factores de riesgo ligados son: La edad de su primer ingreso a un E.P. (25 años de edad), su tipo de delito (modalidad de robo agravado) e historial de 3 ingresos a EE.PP. por el delito de robo agravado (sus tres ingresos) y favorecimiento al tráfico ilícito de drogas (ultimo ingreso), los problemas de delincuencia a inicios de su adolescencia y el consumo de drogas de inicio también de su adolescencia.

XII. Conclusión diagnóstica

El problema clínico más significativo del señor M. G. F. R. según la puntuación del MCMI-II es su consumo dependiente de alcohol, marihuana y pasta básica de cocaína que tuvo un inicio a temprana edad permaneciendo hasta la actualidad. Además de un patrón de conductas irresponsables, de despreocupación, violación a las normas y reglas sociales, poca capacidad para sentir culpa y aprender de la experiencia relacionada al castigo.

Con respecto a la evaluación del riesgo criminógeno, se identificó como factores de riesgo principales: Su dependencia a las drogas, su impulsividad y su ausencia de remordimiento. Además hay que tener en cuenta otros factores como: la edad de su primer ingreso a un E.P., su modalidad de delito, su historial de reincidencia, los problemas de delincuencia e inicio de consumo de drogas a principios de su adolescencia.

Por otra parte, los criterios establecidos por la décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades, Capítulo V (F) Trastornos Mentales y del Comportamiento. El Señor M. G. F. R. es diagnosticado de la siguiente manera:

F10.21 Trastorno mental y del comportamiento debido al consumo de alcohol con síndrome de dependencia en actual abstinencia en un medio protegido.

F12.21 Trastorno mental y del comportamiento debido al consumo de cannabinoides con síndrome de dependencia en actual abstinencia en un medio protegido.

F14.21 Trastorno mental y del comportamiento debido al consumo de cocaína (derivados) con síndrome de dependencia en actual abstinencia en un medio protegido.

F60.2 Trastorno disocial de la personalidad.

Finalmente, teniendo en cuenta la información recolectada y los factores de riesgo identificados en el señor M. G. F. R., es que se concluye que el interno tiene un muy alto riesgo criminógeno, es decir una muy alta probabilidad de reincidencia, aunque no necesariamente por el mismo delito por el que está actualmente sentenciado.

XIII. Recomendaciones

Considerar un plan de gestión de riesgos basado en los factores de riesgo dinámicos identificados en la evaluación de señor M. G. F. R.

XIV. Gestión de riesgos

Estrategias de gestión de riesgo	
Monitorización Objetivo: Identificar señales de alerta de que el riesgo criminógeno pueda incrementar.	<p>El señor M. G. F. R. deberá asistir a seguimientos psicológicos trimestrales en el área de psicología de su pabellón para lo cual se programarán citas.</p> <p>El señor M. G. F. R. deberá asistir a evaluaciones semestrales en el área de psicología, social y legal de su pabellón.</p> <p>Se evaluará al señor M. G. F. R. antes de su salida del E.P. para valorar su riesgo criminógeno</p>
Tratamiento Objetivo: Implementar estrategias de intervención para disminuir el riesgo criminógeno.	<p>El señor M. G. F. R. deberá asistir al Programa de Intervención Multidisciplinaria PIM del pabellón donde se encuentra internado.</p> <p>El señor M. G. F. R. asistirá a terapia individual una vez cada 15 días, donde se hará énfasis en la disminución del factor de riesgo de impulsividad, el cual fue identificado en el interno, se utilizarán técnicas de autocontrol y auto instrucciones. Para la disminución del factor de riesgo, ausencia de remordimiento o sentimiento de culpa se hará énfasis en el desarrollo de la empatía o adopción de una perspectiva social, basada en el desarrollo moral.</p>
Supervisión: Objetivo: Imponer restricciones de actividad y relaciones para disminuir el riesgo criminógeno.	<p>Se retirará al señor M. G. F. R. de su pabellón designado y se le incorporará al programa estructurado DEVIDA, para reducir en la medida posible su consumo de drogas.</p> <p>Dentro del programa DEVIDA se le asignará un monitor para que este pueda hacerle un seguimiento permanente.</p>

Arequipa 15 de Junio del 2017

Jari Yasser Conde Mendoza

Bachiller en Psicología

ANEXOS



CONSENTIMIENTO INFORMADO*

Estimado Señor:

Usted ha sido invitado a participar en la investigación "**ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR)**, (Contexto penitenciario. Proceso para adaptación peruana 2016)", dirigida por el bachiller en psicología, Jari Yasser Conde Mendoza; egresado de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Nacional de San Agustín.

El objetivo de esta investigación es adaptar la EVCV-RR al contexto peruano, para que sea usada fundamentalmente en valorar los diferentes beneficios penitenciarios (especialmente los beneficios que permiten una libertad anticipada) y dar respaldo al profesional cuando ha de redactar y pronunciar algún informe frente a instancia judicial.

Su participación consistirá en una o varias entrevista por parte del encargado de la investigación; esta se realizará en el ambiente designado por las autoridades del establecimiento penitenciario. Se le pedirá que responda con sinceridad los 27 ítems de la escala; esta entrevista tendrá una duración aproximada de entre 20 y 30 minutos.

Su participación en esta investigación no involucra ningún daño o peligro para su salud física o mental y es voluntaria; además no contempla ningún tipo de compensación, beneficio o costo para usted.

Cabe destacar que la información obtenida en la investigación será **CONFIDENCIAL Y ANÓNIMA**, ni su nombre ni su DNI, ni ningún tipo de información que pueda identificarlo aparecerá en los registros de la investigación, ya que se utilizarán códigos. El almacenamiento de los códigos estará a cargo del investigador responsable y sólo se utilizarán en el desarrollo propio de esta investigación.

Una vez concluida la investigación usted tendrá derecho a conocer los resultados, los que recibirá si los solicita al profesional o profesionales responsables de su área, este a su vez los pedirá al investigador responsable de almacenar esta información. Los resultados de la investigación serán utilizados con fines únicamente científicos.

Recuerde que su participación en esta investigación es sumamente importante, el investigador a cargo, tanto como el personal que labora en el E.P. Arequipa estarán agradecidos de su actitud positiva hacia la entrevista.

Si tiene dudas o consultas respecto de su participación en la investigación puede contactar al investigador responsable por medio del profesional o profesionales encargados de su área.

Si durante la investigación usted tiene algún comentario o preocupación relacionada con la conducción de esta, puede dirigirse directamente con el profesional o profesionales encargados de su área o cualquier otra autoridad dentro del establecimiento penitenciario Arequipa.

Parte del procedimiento normal en este tipo investigaciones es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para ello le solicitamos firmar la hoja adjunta.

Agradezco desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

*Este consentimiento informado y su acta respectiva se adaptó del modelo que presenta en su página web la Universidad de la Frontera – Chile. Puede ubicarlo en la siguiente dirección web (anexo entrevistas): <http://cec.ufro.cl/index.php/modelos-tipo/78-general/93-modelo-ciencias-sociales>



ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Con mi firma en esta acta de consentimiento informado acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación "**ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CONDUCTA VIOLENTA Y RIESGO DE REINCIDENCIA (EVCV-RR)**, (Contexto penitenciario. Proceso para adaptación peruana 2017)", dirigida por el bachiller en psicología, Jari Yasser Conde Mendoza; egresado de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Nacional de San Agustín.

Declaro haber sido informado de los objetivos, procedimientos de la investigación y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en la o las entrevistas que se realizarán durante el transcurso de la investigación dentro del establecimiento penitenciario Arequipa-Varones.

Declaro además haber sido informado que la participación en esta investigación no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental y que es voluntaria.

Declaro saber que la información entregada será **CONFIDENCIAL Y ANÓNIMA**. Entiendo que la información será analizada por el investigador, además que no se podrán identificar mis respuestas y opiniones de modo personal. Por último, la información que se obtenga será guardada por el investigador encargado y sólo se utilizará para fines propios de la investigación.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Arequipa, 14 de Marzo del 2017

*

Nombre del participante

.....

Firma

Fecha:

Nombre del investigador

.....

Firma

Fecha: / 14 - 03 - 17

* Interno decide no firmar el acta pero por ser una recolección de datos individuales, pero colaborará con la entrevista y respondiendo el cuestionario.

** Acta de adaptación debe ser anotada



Instituto Nacional Penitenciario

Sentenciado: 08 años

Nº H.CI

Fecha 03/08/10

HISTORIA CLÍNICA PSICOLÓGICA

I. DATOS DE FILIACIÓN

- 1.1 Apellidos y Nombres
- 1.2 Lugar y fecha de Nacimiento
- 1.3 Edad
- 1.4 Nivel de Instrucción
- 1.5 Estado Civil
- 1.6 Ocupación
- 1.7 Delito
- 1.8 Fecha de Ingreso
- 1.9 Número de Ingresos

Montes González, Félix Raúl
Lima, 09/08/69
40
3to sec
casado
ayudante en abanerico
TPA y TID
26/03/09; luego trastornado o Sociedad pri
delegado, rebr
mendo 019/07/10
por mandato ju
dicial, por
su proceso

II. MOTIVO DE ATENCIÓN

III. ACTITUD FRENTE AL PROBLEMA

Acpto los delitos

IV. HISTORIA PERSONAL

- 4.1 Pre, Peri y Post-natal (datos significativos)

- 4.2 Infancia y Niñez : (datos significativos)

Tuve relación materna hasta las 2 eras, porque esto
Tuve otra convivencia, quedando con abuelos mor
Igual hasta las 10 eras, porque estos padres no
haciendo su vida sola, tenían complicaciones de sus 3 her
manos menores. Nunca vivió con padres.
Refiere que de niño fue engaño.

- 4.3 Adolescencia y Juventud (datos significativos)

Alrededor de 13 años su madre retorna a ellos,
porque tuvo relaciones con su hermano, estando
ambos en forma intermitente.
Mejoría SIAO.



Instituto Nacional Penitenciario

Compró e liberó a los 13 años, lo usaron en consumo de marihuana, PBC.

4.4 Educación

El mismo se cuestiona los estudios, no ha repetido estudios, pero si abandonó el grado sec. para luego retomar, se fugó, no expulsada.

4.5 Trabajo

en los 9 años, vendiendo periódicos, controles, hoteleras (ladrillería)

4.6 Accidentes y Enfermedades (significativos)

Desde los 26 años epilepsia hasta los 35 años; agresión que hace 6 años no sufre enfermedad.

4.7 Vida Sexual

Primaria R.R.S.S. a los 13 años com. prostitución, siendo menor por amigos mayores.

4.8 Relación de Pareja

A los 26 años adquirió compromiso conyugal, con domicilio de 24 años, formalizando a los 32 años, en la que tiene 2 hijos.

4.9 Hábitos e Intereses

Lecturas bíblicas, de psicología, obispado apóstolico, tipo corto es abierta, porque sufre de epilepsia, vive en fonda, consume marihuana 13 veces, estadio, se postula al doce.

4.10 Sueños

4.11 Antecedentes Clínicos Psiquiátricos



Instituto Nacional Penitenciario

V. DINÁMICA DEL DELITO

RIA y TID dice haber visto de libando fumó marihuana se tomó 10 gr. de PAN y como no tuvo el peso del estómago de su hija futura lo cortaron de la manzana o los chicharrones que se intercambiaron entre ambos, este fumo desprendió los plásticos para entregarle al mismo; pero estos reconocieron que se encontraron 300 gr. de marihuana para fumar.

Ex aliis VI. HISTORIA FAMILIAR

DINÁMICA FAMILIAR

DINAMICA FAMILIAR
de padres y descendentes
del heredero intencionado

ANTECEDENTES CLÍNICOS, PSIQUIÁTRICOS Y PENALES

VII. EXPLORACIÓN PSICOPATOOLÓGICA

a) Observación general

1. Arreglo y aseo personal algo desordenado
 2. Expresión facial estresada; poca de consumición de gestos
 3. Postura corporal piernas juntas, entre los dedos con apoplejía.
 4. Tics sin tics
 5. Estigmas estigmas propios abiertos o erguidos, cortafoco

b) Examen Mental

- 1. ATENCIÓN:** adecuada () distractibilidad () *ponerse e inscripción y SIEMPRE*
2. PERCEPCIÓN: adecuada () Ilusiones () Alucinaciones () *TU NTOS*



Instituto Nacional Penitenciario

3. CONCIENCIA: Lucidez () Confuso ()

4. ORIENTACIÓN: adecuada en T.E.P () Inadecuada en T.E.P ()

5. MEMORIA: Conservada () Dificultades específicas _____

6. PENSAMIENTO:

Curso: Fuga de ideas () Inhibición () Bloqueos ()

Adecuado ()

Contenido: Idea delirante () Idea obsesiva () Idea fóbica ()

Idea sobrevalorada () Idea Fija () adecuada ()

7. LENGUAJE: Inteligible () Ininteligible () Dificultades específicas _____

8. AFECTIVIDAD: Ansiedad () Tristeza () Euforia () Indiferencia ()

Labilidad Emocional ()

9. MOTRICIDAD: Excitación () Catatonía () Retardo ()

Tics () temblor () adecuado () Otros _____

10. INSTINTO: Alimentación Conservada () Inapetencia ()

Conducta sexual: Disminución del interés sexual () Aumento del interés sexual () Vida sexual activa () No vida sexual activa ()

Motivo: _____

11. INDICADORES EMOCIONALES: Se muerde las uñas () Le suda las manos () Transpira demasiado () Muerde sus labios ()

Tartamudea () Intento de suicidio () Otros ()

Cuáles? _____

VIII. OTROS DATOS

IX. IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

Dif. grado.

X. PRONÓSTICO

R.

XI. SUGERENCIAS

OBS. retorna persona lucida se perdió R.S. #196-2010-INPE/19

de fecha 16/07/10
otro ingreso en 1994 en Lurigancho X H.A. 1 - 25

1996 en 13 Y H.A. - 27

ultimo ingreso en 2009 X RA y TD.

leer el informe en su
medicamento entorno al punto
y sus costos.

afe 08/07/10



Psicólogo Responsable

FICHA DE SEGUIMIENTO PSICOLOGICO

Nombres y Apellidos del interno(a): Montes González Edad: 45
 Delito: R.A. Pabellón: D - 4F

FECHA	ACCIONES REALIZADAS	PSICOLOGO TRATANTE	OBSERVACIONES	FIRMA DEL INTERNO(A)	HUELLA
18 FEB. 2015	Seguimiento y Supervisión				
29 - 31/4	SANACIONADO por 20 días. Consumo de drogas tóxicas o bebidas alcohólicas.	MIGUEL R. MARTÍNEZ SOTELO PSICOLOGO C.P.S.P. 008857		A.C.T. N° 43 - 2014	
19/05/16	07 días de aislamiento en el hospital para personas con enfermedades mentales y psicosomáticas en el EP. Art 25 • se muestra ansioso y preoccupied	MONICA VARGAS SOTELO PSICOLOGA C.P. 9442	Se muestra ansioso y preoccupied refiriendo no estar bien y tener problemas de salud mental debidos a problemas con interno		
21/09/16	Orientación Consejería Ps.	MONICA VARGAS SOTELO PSICOLOGA C.P. 9442	Refiere estar muy tranquilo desde lo ultimo estancista, insatisfecho con su estado de ánimo, refiere sentirse e inconveniente dependiendo de las personas que le rodean		
29/09/16	Orientación Consejería Ps.	MONICA VARGAS SOTELO PSICOLOGA C.P. 9442	Indicó se muestra cansancio refiriendo haber leído un libro de autoayuda que lo motivó a mejorar actualmente siendo mejor		
14/10/16	Orientación Consejería Ps.	MONICA VARGAS SOTELO PSICOLOGA C.P. 9442	- Interno refiere haber tenido la visita de su madre dos días de su ingreso al hospital, refiere haber dejado de dormir bien los dos años, además muestra una actitud de tristeza y melancolía. Cringulante		
14/11/16	Orientación y Consejería Ps.	MONICA VARGAS SOTELO PSICOLOGA C.P. 9442	- Interno se muestra cansancio por trabajo escolar, tiene dificultad para concentrarse, se muestra fatigado con su trabajo de estudio, su salud es buena		
14/12/16	Orientación y Consejería Ps.	MONICA VARGAS SOTELO PSICOLOGA C.P. 9442	- Interno se encuentra de buen humor, motivado por los diferentes actividades que realiza, amable con su familia, esposa y amigos		
17/01/17	Consejería				

Observaciones Generales:

Fecha: 18 / 02 / 2015

REGISTRO DE EVALUACIONES SEMESTRALES

Nombres y Apellidos del interno (a) Felix Razel Montes Gonzales

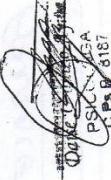
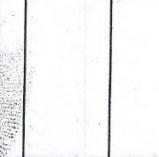
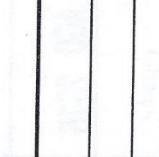
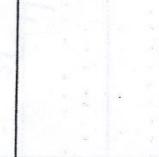
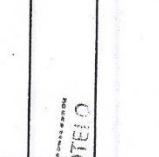
Fecha de ingreso al E.P _____

FICHA DE SEGUIMIENTO PSICOLOGICO

Nombres y Apellidos del interno(a): **EC110 00061 , Montes González**
 Delito: **R/4** Pabellón: **D - 4** Piso: **4** Celda:

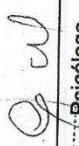
Edad: **45**

FECHA	ACCIONES REALIZADAS	PSICOLOGO TRATANTE	OBSERVACIONES	FIRMA DEL INTERNO(A)	HUELLA
29 MAR 2014	EVACUACIONES	Miguel R. Martínez Sotelo PSICOLOGO C.P.S.P. 008857	Ps(D) Gaf()	PP	
05 MAR. 2015	Psicoterapia individual	Miguel R. Martínez Sotelo PSICOLOGO C.P.S.P. 008857	Se realizó de salón de Relaxación, con profile psic Habla con una consagración de la fecha de evolución con problemas de sus tem los Psicoactivos. 16.5-6-15		
18 MAR. 2015	Atención en Emergencia	Miguel R. Martínez Sotelo PSICOLOGO C.P.S.P. 008857	Indicar que se solucionar punto de dolor en el pie y de los dedos del pie van creciendo	PP	
01 JUL 2015	Seguimiento y soporte	Miguel R. Martínez Sotelo PSICOLOGO C.P.S.P. N° 88867	Se evalúa apelaciones que se realizan por que acuden a los trabajos que se realizan en Salud es por ellos de problemática a un problema no estructurado Rob H. p.c. g.g. 15	PP	
25 AGO. 2015	Evaluación	Miguel R. Martínez Sotelo PSICOLOGO C.P.S.P. N° 88867	PP	PP	
07 NOV 2015	Evaluación de seguimientos y conselos. P.S.	Dra. Universidad Sociedad C.P.S.P. 8187	(1) que se encuentra en el orientado: se le objeciona a su personal: Al final de dedicar le veía de lado a que en ventaja de Al de los conocimientos de con su familia en la se lo exhorta al cumplir de conductas que (de trastornos de personal DTS (Tric (obstinación se orienta reflejando predijo) al TTT) por auto: * 25/01/2016.	PP	

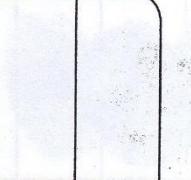
FECHA	ACCIONES REALIZADAS	PSICÓLOGO TRATANTE	OBSERVACIONES	FIRMA DEL INTERNO(A)	HUELLA
11/12/2015	Primer taller psicoterapéutico	 Monica VARGAS SOTELO C.P. P 5442	Al finalizar asistente a su TTT P 5, se le ofreció un taller de recuperación en su salud física y actividad reflejando sus cambios. Actividad realizada libro y Biblia.		
26/02/16	Evaluación Tríduo	 Monica VARGAS SOTELO Psicóloga C.P. P 5442	Centro del desarrollo infantil "Caritas". Consulta de trabajo social. Niños: Mariana, Juan, Noe y Verónica. Clínica Olvera		
23/03/16	Porotomía Paroxusal	 Monica VARGAS SOTELO Psicóloga C.P. P 5442	Se le realizó la porotomía de la boca. Se observó que el paciente tiene una gran cantidad de caries. Se realizó una profilaxis dental y se le indicó seguir con la higiene bucal.		
25/04/16	Motivación a la Reforzar	 Monica VARGAS SOTELO Psicóloga C.P. P 5442	Se realizó una terapia cognitivo conductual de tipo motivacional a planteando objetivos claros y realistas.		
13/07/16	Psicoterapia de Apoyo	 Monica VARGAS SOTELO Psicóloga C.P. P 5442	Vista c/15 días. Aprovechó la brecha vacante. Se le indicó seguir con el manejo de su salud mental. Se le realizó taller de relajación.		
09/08/16					

Observaciones Generales:

Fecha: 29/10/12015



Ramón 
Monica VARGAS SOTELO
Psicólogo
C.P.S.P. C.P. P 5442

FECHA	ACCIONES REALIZADAS	PSICÓLOGO TRATANTE	OBSERVACIONES	FIRMA DEL INTERNO (A)	HUELLA
4/4/2014	Seguimiento y Soporte Psicólogo	Miguel R. Martínez Soto F. PSICOLOGO C.P.S.P. 009837	Se realizó una recolección de datos con fines de seguimiento y soporte en la psicología. Se realizó una entrevista con el paciente para evaluar su situación actual.	As. 1073079 Jair	
11/06/14	Seguimiento y Soporte Psicólogo	Miguel R. Martínez Soto F. PSICOLOGO C.P.S.P. 009837	Se realizó una entrevista con el paciente para evaluar su situación actual.	As. 1073079 Jair	
26 AGO. 2014	Nuevos Alivios Fisioter. Res. At B-Ma e 14	Miguel R. Martínez Soto F. PSICOLOGO C.P.S.P. 009837	Ps. (F) Cr. (D) Se realizó una evaluación física en el paciente para evaluar su situación actual.	As. 1073079 Jair	
12 NOV. 2014	Seguimiento y Soporte Psicólogo	Miguel R. Martínez Soto F. PSICOLOGO C.P.S.P. 009837	Se realizó una entrevista con el paciente para evaluar su situación actual.	As. 1073079 Jair	
04 FEB. 2015	Seguimiento y Soporte Psicólogo	Miguel R. Martínez Soto F. PSICOLOGO C.P.S.P. 009837	Se realizó una entrevista con el paciente para evaluar su situación actual.	As. 1073079 Jair	
29-12-14	EVALUACION SEGUIMIENTO SEPT 14 A SETEM 14			Ps (F) Cr (F)	

Observaciones Generales:

Fecha: 24-10-17-13

LIAISE/OS/SP/PSICOLOGO
C.P.S.P. N° 8187

C.P.S.P.



FICHA DE SEGUIMIENTO PSICOLOGICO

Instituto Nacional Penitenciario
Oficina Regional Sur - Arequipa
Sub Dirección de Tratamiento

Nombres y Apellidos del interno(a): Felix Raúl Moates Gonzales
Delito: R/A y TiD Pabellón: 11F Piso: _____ Celda: _____ Edad: 43 años

FECHA	ACCIONES REALIZADAS	PSICOLOGO TRATANTE	OBSERVACIONES	FIRMA DEL INTERNO (A)	HUELLA
24/01/13	Toma de indicio.	DANIEL GONZALEZ PSICOLOGA C.P.S.P. N° 8187	Prox eto: 06/02/13	Raúl S	
07/02/13	Toma de indicio.	DANIEL GONZALEZ PSICOLOGA C.P.S.P. N° 8187	Prox eto: 13/03/13	Raúl S	
25/02/13	Toma de indicio.	DANIEL GONZALEZ PSICOLOGA C.P.S.P. N° 8187		Raúl S	
19/03/13	Psicoterapia individual.	DANIEL GONZALEZ PSICOLOGA C.P.S.P. N° 8187	Prox eto: 24/04/13	Raúl S	
19/04/2013	VIII Encuentro familiar de 06 a 07 marzo 2013	DANIEL GONZALEZ PSICOLOGO C.P.S.P. N° 8187	- FAVORABLE	Raúl S	
19/09/2013	Sesión de orientación	EDUARDO MAMANI OLAZBAL PSICOLOGO C.P.S.P.: 8663	Definir objetivos a alcanzar en su familia, e incluir un plan de acción en donde los resultados se evalúen periodicamente.	Raúl S	
17/12/2013	Centro cariño	EDUARDO MAMANI OLAZBAL PSICOLOGO C.P.S.P.: 8663	IX reunión	Raúl S	
11/04/2014	Sesión de orientación	ARMANDO MARCOS OLAZBAL PSICOLOGO C.P.S.P.: 8663	- Se le brindó orientación para motivar sus cambios. FIRMADO por el interno	Raúl S	

FECHA	ACCIONES REALIZADAS	PSICÓLOGO TRATANTE	OBSERVACIONES	FIRMA DEL INTERNO (A)	HUELLA
15/ feb/2012	Seguimiento y Consejería		Borroneado.	Raul	
22/ Marzo/2012	Psicoterapia		7.25.	Raul	
23/ Abril/2012	III Evaluación Somática / Evaluación Personalizada	J. Amelia Iglesias Caceres PSICOLOGA C.P.S. P.1092 	Oct 2011 - Mar 2012 Psic (F) Ben () - Mision II	Raul	
14/ Mayo/2012	Evaluación Personalizada		Raul		
18/ Junio/2012	Seguimiento y consejería		Práctico Ceto	Raul	
26/ 11/12	Seguimiento y consejería		Práctico : 23/10/13	Raul	
28/11/12	Psicoterapia individual		DANSE INSTITUTO AYMA C. Ps. P. N° 8187	Raul	
07/01/13	VII EVALUACIÓN Semestral (Máx.)		DANSE INSTITUTO AYMA C. Ps. P. N° 8187	ps (F)) Oral (D)	
09/01/13	Psicoterapia individual		DANSE INSTITUTO AYMA C. Ps. P. N° 8187	Práctica : 23/01/13 Raul	
Observaciones Generales:					
Fecha: 18 / 03 / 10					
 DANE URIBUZO AYMA PSICOLOGA C.P.S. P. N° 8187					
C.F.o.F.					

FICHA DE SEGUIMIENTO PSICOLOGICO

Nombres y Apellidos del interno(a): Félix Raúl

MONTES GONZALEZ

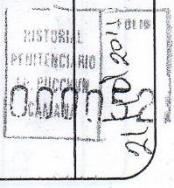
Delito T - T - D Pabellón: D Piso: _____

Edad: 40 años

Fecha de ingreso: 20/03/2010

Celda: 5

FECHA	ACCIONES REALIZADAS	PSICOLOGICO TRATANTE	OBSERVACIONES	FIRMA DEL INTERNO(A)	HUELLA
18/03/10	- Apertura de los juzgados. - Seminario y consejo ps.	<u>José</u> <u>RAÚL</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	Inducción en sala de Clases Periodo: 07/06/10	Raúl	
05/04/10	<u>II EVALUACION SEMESTRAL</u>	<u>RAÚL</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	Periodo: Octubre 2009 Mayo 2010	Raúl	
	Ejercicio el 20/09/10	<u>Raúl</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	FAVORABLE (bajo s.) C) que asistió al taller (Piel y huesos) en la Tejería P. 2010	Raúl	
27/10/10	<u>III EVALUACION SEMESTRAL</u>	<u>Raúl</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	periodo: Abril - set 2010	Raúl	
03/03/11	Seguimiento y consejos: Ps.	<u>Raúl</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	DESFAVORABLE	Raúl	
29/03/11	<u>IV EVALUACION SEMESTRAL</u>	<u>Raúl</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	Periodo: Octubre 2010 - 2011 Raúl Hijo: presentó mejoría en su problema de salud.	Raúl	
26/04/11	Terapia individual	<u>Raúl</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	Viven en condición de problemática en su R.E.Z.	Raúl	
30/06/11	Seguimiento y consejos	<u>Raúl</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	Forme carta 30/09/2011	Raúl	
05/10/11	Seguimiento y consejos	<u>Raúl</u> DANE URQUIZO AYMA C.P. N° 8187	Horario: 09:00 06/Ene/2011	Raúl	
	<u>PARTICIPAR EN 09 SESIONES DE TALLERES</u>				
21/09/2011	<u>MULTIDISCIPLINARIOS</u>	2011	Taller	Raúl	
	<u>IV EVALUACION SEMESTRAL</u>			Raúl (T) con (D)	



BENEFICIO : SEMI LIBERTAD
EXP. N° :
PABELLÓN : D-5
REF. :

INFORME PSICOLOGICO
INF N° 03 – DIC 2011 - INPE/ PSIC - EMPL

DATOS PERSONALES:

Apellidos y Nombres: MONTES GONZALES FELIX RAUL
Edad 42 Fecha de Nacimiento 09-08-69 Lugar de Nacimiento: LIMA
Estado civil: CASADO Nro. Hijos 02 Nivel de instrucción 3RO SEC.
Ocupación: LECTURA Particularidades físicas.: 1.78 DE ESTATURA TEZ TRIGUEÑA
PICNICO

ANTECEDENTES SIGNIFICATIVOS PREVIOS AL DELITO:

REGISTRA ANTECEDENTES PENALES. SE INICIO EN LA VIDA DELICTIVA DESDE NIÑO DEBIDO A QUE SE FORMA EN AMBIENTE FAMILIAR DISFUNCIONAL, SE INICIA EN EL CONSUMO DE DROGAS A LOS 11 AÑOS, SE INVOLUCRA CON PERSONAS DEL MAL VIVIR Y SE PONEN A ROBAR, SU MODALIDAD DE ROBO ES EL HURTO. SE INVOLUCRA EN ESTE ILICITO DEBIDO A QUE SE ENCONTRABA DROGADO Y ASALTO UNA TIENDA ESTANDO CON ARMA Y LE ENCONTRARON EN SU PODER DROGA.

CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS DEL INTERNO AL INICIO DE LA INTERVENCION
ESTUVO DEPRIMIDO Y CON BASTANTE IRA CON SU ESPOSA PORQUE ELLA TUVO QUE VER CON SU DETENCION, SU ASISTENCIA EN SUS SEGUIMIENTOS ERA IRREGULAR.

INTERVENCION PSICOLOGICA:

SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO PSICOLOGICO

Participo (x) No participo ()
Fecha de inicio FEBRERO/2010 EN ESTE E.P Nº de sesiones 06
Frecuencia Continua () Discontinua (X)
Observación.....

TIPO DE INTERVENCION:

Programas estructurados	(x)	Talleres Multidisciplinarios	(x)
Intervención Individual	(x)	Intervención Grupal	()
Actividades diversas	()	Intervención en Familia	()

EL INTERNO MUESTRA INTERÉS EN LAS TERAPIAS, CUMPLE CON LAS TAREAS ASIGNADAS

EVALUACION:

COMPORTAMIENTO DURANTE LA PERMANENCIA EN EL E.P.

ASISTENCIA A SEGUIMIENTOS IRREGULAR, NO REGISTRA SANCIONES DISCIPLINARIAS, SUS RELACIONES INTERPERSONALES CON COMPAÑEROS, SON UN TANTO CONFLICTIVAS, SU COMPORTAMIENTO LABORAL ES IRREGULAR, POCOS HABITOS DE LABORIOSIDAD. ES INESTABLE SE INCORPORA AL CEO Y NO CONCLUYE ESTUDIOS.

TECNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS RAVEN, TEST DE PERSONALIDAD DE MILLON, FORMA ABREVIADA TEST PROYECTIVO DE LA FIGURA HUMANA,

Probabilidad (Mediana)

**HOJA DE VALORACIÓN
PROCESO DE ADAPTACIÓN PERUANA 2016 (EVCV-RR)**

Ítems	Apuntes del entrevistador	Valoración
1	Lima - Pan	7
2	Convictivo	7
3	30 Sec.	3
4 Estu	Alcohol, 17 años, 13 bec 2	1
5 Cons	100% 20 20 30 TDD + 20	3
6 Higre	Higres	3
7 Sente	Sente	3
8* Era	Era	2
9	Lima - Pan	2
10 * Act	Alcohol (cupo de ayuno, aljón)	1
11 Rein	3 Stages	2
12 Revo	Reverir Japones Leyes	1
13 Delit	20, RD, TDD + 20	1
14 Pala	Pala	2
15 Auto	Auto	1
16 Ment	Ment	3
17 Rem	Rem	2
18 Inse	Inse	3
19 Impu	"Causa" deportiva	2
20 Con	Con	3
21 Meta	Meta	3
22 Res	Res	3
23 Intre	Intre	3
24 Pre	Cause 9 años, oficio, problem.	2
25 Afec	Afect	3
26 Para	Alcohol (cupo de ayuno no permitido)	1
27 Esta	Está	3

• *Conus* *angustus*



Núm.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gád.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Fecha: _____

10:15 → 11:03 am.

6

10:15 → 11:03 am.

Fecha:

Escalas de Validez			PUNTAJE FINAL
V Validez	0	=	Válido
X Sinceridad	349	=	Válido
Y Deseabilidad Social	17	=	
Z Autodescalificación	8	=	

Patrones clínicos de personalidad	PUNTAJE Bruto	SR	FACTOR		AJUSTES				PUNTAJE FINAL
			X	X1/2	DA	DD	DC-1	DC-2	
1 Esquizoide	16	58	58						58
2 Evitativo	17	66	66		66				66
3 Dependiente	34	80	80						80
4 Histríonico	31	67	67						67
5 Narcisita	41	81	81						81
6A Antisocial	29	70	70						70
6B Agresivo-sádico	28	66	66						66
7 Compulsivo	46	86	86						86
8A Pasivo-agresivo	14	34	34						34
8B Autoderrotista	19	70	70	70					70

Patología severa de personalidad									
S	Esquizotípico	26	69	69	71	75	75		75
C	Borderline	23	61	61	63	67	67		67
P	Paranoide	39	72	72		74	74		74

Síndromes clínicos									
A	Ansiedad	7	60	60		62	77	77	
H	Somatoformo	12	60	60		62	75	75	
N	Bipolar	25	60	60					
D	Distímia	13	42	42	44	59	59		
B	Dependencia de alcohol	25	71	71					
T	Dependencia de drogas	37	73	73					

Síndromes severos									
SS	Desorden del pensamiento	18	65	65			65	65	
CC	Depresión mayor	4	44	44			44	44	
PP	Desorden delusional	23	71	71			71	71	

Indicador elevado	>=85
Indicador moderado	75-84
Indicador sugestivo	60-74
Indicador bajo	35-59

11 F 11

Felix Raul Montes Gonzales

Hola mi nombre es Raul montes Gonzales, naci un 29 agOSTO 1969 en la maternida del callao mis padres jorge monte andia y maria julia Gonzales Reyes. soy el mayor de 11 hermanos, de diferentes padres, 5 mujeres y 6 varones. Fui abandonado por mis padres y criados por mis abuelos, quienes trataron de darme lo mejor segun sus posibilidades. pero no pudieron terminar porque fallecieron. cuando y tenia 14 años, ala edad de 11 años estaba involucrado en la droga alcohol sexo y delincuencia y sobre todo sabia que era el dolor el odio la mentira el engaño todo lo aprendi en mi entorno familiar y social con los cuales frecuentaba, cuando tube 10 años de edad mi abuela materna de tanto insistir decidió decirme la verda y me llevó a conocer a mi madre pero las cosas no fueron como las pensaba, mi abuela creó en mi una imagen que no era la palpante y me desilusioné y albergo celos en mi corazón, mi Fui el único que se crió con mi abuela también Renzo y Gina a quien amo mucho como a todos mis hermanos y hermanas por igual con todo mi corazón, pero Fui yo quien decidió quedarme con mi madre por un tiempo y lo que viví Fue duro muy duro yo y mis hermanos pequeños. Peroi pool gairi, a veces nos quedamos sin comer un dia entero, mi madre estaba involucrada en la mala vida se había vuelto alcohólica y no se preocupaba por nosotros. Negaba ebria a descansar y al dia siguiente volvía a salir. solo dejaba para pan azúcar y té y no teníamos una buena alimentación ni un buen ejemplo yo tenía que preparar los alimentos y vería la cara de felicidad de mis hermanitos cuando ya estaba liso ver el pan en sus manos es algo que no quiero recordar porque me trae mucho dolor a veces los vecinos nos invitaban panizo y comidita también me salía con mis hermanos a la puerta de los restaurantes para recoger lo que desababan las personas que trabajaban para después comería con mis hermanos. un compañero mayor que yo que trabajaba en muelle de chimbote me llevó y me enseñó trepar los comiones que salían para fríos donde convertían los peces en sopa de pescado y bayabas yo con peces y lo vendían y compraba arroz azúcar aceite de pan y comíamos rico les preparaba arroz con pescado frito su té y su pan. pero mi madre y mi padrastro peleaban por mi culpa se sacaba en cara a mi madre por lo que a veces el aportaba hasta que lo encar y me dijo si quería saber como se ganaba la plata y me llevó a robar en los mercados tenía que distraer a las vendedoras para que el roba. pero como todo lo que se empieza mal termina mal murio mi madre se vino a vivir a lima y mi situación empeoró con la necesidad de proveer para mis hermanos y hera increíble reclamarle a mi lo que tenía que hacer ella y cada dia me metía mas en la delincuencia y en las drogas, se que le e hecho mucho daño a muchas personas a mi esposa a hijos mucha tiempo perdido sin un sentido para mi vida. Preso la mayor parte de ella y no cuidando mi hogar y dando un mal ejemplo y dañando a los que mas quiero. Fortalecer es que estoy plenamente convencido que con decisión y trabajo todo se puede cambiar. Teniendo a dios como ejemplo en nuestras vidas y recuperar la confianza en mi mismo y lograr las metas que pienso alcanzar. y todo mi pose aunque parezca malo me hace la tarea mas fácil porque veo los errores y no camino por ellos oportunidades recuperar todo lo que me fue quitado.

en el sufrimiento busco la felicidad, en la mentira la verdad, en la oscuridad la luz
en el desaliento la fortaleza, en el llanto la alegría, en el rechazo el amor
y siempre pensar que no puedo lograrlo. Amaneces la muerte

estoy convencido que la persona traza su destino, y las consecuencias de obrar se manifiesta
en los resultados sea buena o sea mala, yo le doy gracias a dios por poner en mi camino
a muy buenos profesionales el doctor pilco la doctora Deysi la Doctora Doris y
la doctora candi por el apoyo de motivación para asumir nuestra responsabilidad
con nuestra familia la sociedad y lo mas importante con dios, y compartiendo sus
conocimientos animandome a superar todos los obstáculos que se presente en este nuevo
camino, lo primero es afirmarme cada dia en los valores con mucha dedicación y
fortaleza, el anhelo de mi corazón es ser un hombre de bien y recuperar todo lo que
tengo, estoy seguro de que no hay barreras para lo que me propongo, involucrarme
en mi pasado y ver todo lo que se hizo mal para no volver a tropezar
en esta nueva vida, luchar contra todo que puede amenazar mi estabilidad y decisión y
único que puede detener mi decisión es la muerte, porque nada ni nadie me va a detener
que me proponga lograr ser un buen ciudadano, un buen padre, un buen compañero, un buen
padrastro para mi esposa recuperar su amor, su confianza su cariño y dar un buen
ejemplo a nuestras hijas, Tengo mucha energía para lograrlo progresivamente cabal-
mente y sin desmayar con la ayuda de dios y de las personas ya nombradas.
puedo tener ninguna clase de duda y vacilar en mi pensamiento sobre ello.
y a tener la casa de rehabilitación mas completa del perú, trabajando con
familias, previniendo el consumo de drogas y sus consecuencias el alcohol y
sus consecuencias, yo estoy completo seguro que lo que motiva y nos lleva a refu-
gios en los vicios y la delincuencia es la falta de valores en la sociedad, y
la disciplina es fundamental en este proceso.

Tengo conocimiento y he trabajado en la agricultura también en albañilería
pintura y en radio como comentarista
lo único que predia frustrar alcanzar mis metas y pensar negativamente
la muerte, despues nada,

Rodríguez

