

EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL LSI-R EN UNA MUESTRA PENITENCIARIA

José Luis Graña¹, José Manuel Andreu, Teresa Silva
Universidad Complutense de Madrid.
Florencia Pozuelo y Alfredo Ruiz
Dirección General de Instituciones Penitenciarias.

Resumen

El *Level of Service Inventory-Revised* (LSI-R; Andrews y Bonta, 1995), es una herramienta de riesgo/necesidad especialmente útil para predecir el riesgo de reincidencia y manejar en consecuencia dicho riesgo a través de los factores y necesidades identificados por el instrumento. Dada su relevancia y prestigio internacional, la presente investigación analiza las propiedades psicométricas de este instrumento en una muestra penitenciaria española. Los resultados obtenidos señalan que el LSI-R es un instrumento que permite evaluar de forma fiable y válida la reincidencia en este tipo de población.

PALABRAS CLAVE: *LSI-R, fiabilidad, validez, predicción, reincidencia.*

Abstract

The *Level of Service Inventory-Revised* (LSI-R; Andrews & Bonta, 1995) is a particularly useful risk/need tool to predict the risk of recidivism and, therefore, to deal with such risk through the factors and needs identified by the instrument. Given its relevance and international prestige, this research examines the psychometric properties of this instrument in a Spanish prison sample. The results obtained indicate that the LSI-R allows reliable and valid assessment of recidivism in this type of population.

KEY WORDS: *LSI-R, reliability, validity, prediction, recidivism.*

¹ *Correspondencia:* José Luis Graña. Departamento de Psicología Clínica. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. Campus de Somosaguas (28223) Madrid.
Correo electrónico: jlgrana@psi.ucm.es
Fecha de recepción del artículo: 11-04-2014
Fecha de aceptación del artículo: 23-06-2014

Introducción

El *Level of Service Inventory-Revised* (LSI-R; Andrews y Bonta, 1995), es una herramienta de riesgo/necesidad diseñada para estimar los niveles de riesgo de reincidencia en la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de supervisión necesarios para los permisos de salida y libertad condicional de los internos. El instrumento consta de 54 ítems que miden 10 áreas de riesgo/necesidad: historia delictiva, educación/empleo, economía, familia/estado civil, acomodamiento, ocio/recreación, compañía, alcohol/drogas, actitud emocional/personal, y orientación.

Las puntuaciones altas en el LSI-R denotan un mayor riesgo de reincidencia no-violenta y la necesidad de intervención clínica. Las puntuaciones se dividen en cinco niveles, que reflejan la probabilidad de reincidir en un período de un año. Por una parte, varios estudios han demostrado la validez y fiabilidad del LSI-R como un instrumento para estimar el riesgo de reincidencia (Andrews, 1995; Bonta et al., 1998; Loza y Loza-Fanous, 2002). Por otra parte, otros autores han señalado que tiene el potencial para estimar la reincidencia violenta, así como la reincidencia de delitos sexuales (Simourd y Malcolm, 1998), aunque ese potencial disminuye cuando la evaluación se realiza en muestras de presos de larga duración (Manchack, Skeem y Douglas, 2008). El LSI-R es un instrumento objetivo que incluye algunos ítems dinámicos de riesgo/necesidad. Además, es económico, ya que no requiere un elevado entrenamiento individual, ni tampoco la persona que lo administra necesita un entrenamiento extensivo. Se puede completar en menos de una hora.

El LSI-R es también multidimensional e incluye distintas variables. No obstante, algunos ítems de este instrumento son difíciles de puntuar y la distinción entre algunos de los ítems estáticos y dinámicos no es clara (Simourd y Malcolm, 1998). Comparado con otros instrumentos, Gendreau et al. (1996) informaron que el LSI-R produjo correlaciones altas en la reincidencia con el PCL-R. Gendreau, Goggin, y Smith (1999) informaron que el LSI-R predijo mejor que el PCL-R la reincidencia general y violenta. Rowe (1999) informó que el LSI-R obtuvo mayores correlaciones que el GSIR tanto con la tasa de reincidencia violenta como de re-encarcelamientos. Bonta (1997) informó precisamente que el LSI-R produjo mayor correlación con la reincidencia que el PCL-R.

Se han desarrollado cuatro versiones del LSI, el LSI-R (Andrews y Bonta, 1995), el LSI para jóvenes reclusos (YO-LSI) (Shields y Simourd, 1991), el Nivel de Servicio Juvenil/ Inventario de manejo de casos (YLS/CMI) (Hoge y Andrews, 2002) y el Inventario del Nivel de Servicio- Revisión en Ontario (LSI-OR) (Andrews, Bonta y Wormith, 1995). En un reciente, Girard y Wormith,

(2004) condujeron una validación predictiva longitudinal y examinaron la contribución del LSI-OR y de sus componentes en la predicción de reincidencia general y violenta entre muestras de reclusos en prisión y de reclusos en libertad provisional. También se pretendía examinar la validez predictiva del LSI-OR con grupos de reclusos excepcionales, incluyendo delincuentes sexuales, de violencia doméstica y de reclusos con enfermedades mentales. Los resultados de este estudio muestran que la consistencia interna de los 43 ítems de riesgo y necesidades generales fue alta, con un α de 0.91. La consistencia interna no fue tan alta en la sección de riesgo y necesidades específicas, con un coeficiente α de 0.62. La fiabilidad de estimación del LSI-OR fue mayor o comparable a las otras versiones del LSI y similar a la del PCL-R (Hare, 1991). La consistencia interna de la escala completa fue excelente y comparable o superior a aquellas informadas del LSI y LSI-R y del PCL-R. Sin embargo, los coeficientes α de las sub-escalas variaron considerablemente. Las sub-escalas con pocos ítems produjeron los α s más bajos al grado de que su capacidad para funcionar como escala independiente es dudosa. Los coeficientes kappa de concordancia entre evaluadores fue de 0.58 -comparable a las del PCL-R- (Harpur et al., 1989). Debido a la muestra pequeña, la fiabilidad test-retest fue aceptable para la sección de riesgo/necesidades generales.

Otros estudios han comparado varios instrumentos de valoración de riesgo, incluyendo el PCL-R (Hare, 1991), el HCR-20 (Webster et al., 1995), el VRAG (Harris et al., 1993) y el LSI-R (Andrews y Bonta, 1995). Kroner y Mills (2001), por ejemplo, encontraron correlaciones de 0.24 a 0.34 (ROC's de 0.614 a 0.693) para los delitos totales y correlaciones más bajas de 0.11 a 0.19 (ROC's de 0.596 a 0.667) para delitos violentos, produciendo el LSI-R las más altas correlaciones en ambos casos. La sección de riesgo/necesidad específica puede añadirse como otra dimensión predictiva al instrumento de riesgo original.

Los coeficientes de validez obtenidos en el citado estudio fueron más altos con la muestra de prisión. Irónicamente los oficiales de clasificación institucional han expresado ciertas dudas sobre la utilización de un instrumento para la valoración y la planeación de casos de los reclusos que han sido originalmente desarrollados en la comunidad. Estas diferencias no se encontraron en comparaciones previas de reclusos en prisión y en libertad provisional en el LSI-OR (Wormith, 1997).

Aunque las tasas de reincidencia fueron más bajas para los reclusos en libertad a prueba, es improbable que la baja tasa base fuera la responsable de las bajas correlaciones debido a que la muestra de sujetos en libertad tuvo también más bajos ROC's, un estadístico que adapta las diferencias en las tasas base. El LSI-OR parece ser superior en la predicción de conducta violenta y muestra ser prometedor con los grupos excepcionales de reclusos. Aunque se requiere de

estudios de réplica, estos resultados son prometedores dado que sugieren que las diferencias predictivas de varios tipos de conducta antisocial pueden ser alcanzadas con distintos segmentos de un instrumento común. Aunque todas las sub-escalas se correlacionaron con la reincidencia, el análisis de regresión múltiple se basó mayormente en cuatro factores. Los resultados de este estudio sugieren que es apropiado utilizar un instrumento genérico, tal como el LSI-OR para reclusos con historias de violencia doméstica y problemas de salud mental y posiblemente con delincuentes sexuales. En particular, los índices de validez predictiva fueron comparables para los tres grupos de reclusos.

Aunque existen algunos estudios en el uso de instrumentos de riesgo especializados con reclusos por delitos de violencia doméstica (Krupp, Hart, Webster y Eaves, 2000), existen, sin embargo, pocos estudios que hayan usado instrumentos de riesgo generales basados en este tipo de grupos específicos de delincuentes. Aunque no se examinó la reincidencia de la violencia doméstica, las correlaciones con la reincidencia general y violenta obtenidas en este estudio son prometedoras para la escala de riesgo/necesidad general. Los presentes resultados indican que esta escala puede ser mejor para la predicción de reincidencia general, mientras que la de riesgo/necesidad específica puede ser mejor para la reincidencia violenta.

Dada la importancia, prestigio y relevancia que el LSI-R ha adquirido en numerosos países de cara a la evaluación del riesgo/necesidad y la estimación de los niveles de riesgo de reincidencia en población penitenciaria, el objetivo del presente estudio ha sido analizar las propiedades psicométricas y la capacidad de este instrumento para predecir la reincidencia delictiva en una muestra penitenciaria española procedente de distintos centros penitenciarios de la Comunidad de Madrid.

Método

Participantes

Se decidió reclutar a la muestra en función de tres tipos delictivos que coinciden con los que mayores prevalencias tienen: a) Delitos contra las personas, que engloba los delitos de homicidio y sus formas, lesiones y delitos contra la libertad sexual; b) Delitos contra la propiedad (delitos contra el patrimonio y el orden socioeconómico), y c) Delitos contra la salud pública. El tamaño muestral mínimo de cada uno de los estratos que se determinó inicialmente de forma a obtener representatividad fue de al menos 700 (ver Tabla 1).

Tabla 1. Número mínimo de sujetos necesario para realizar el estudio según el tipo delictivo

Tamaño muestral	
Tipo delito	Nº de sujetos
Contra las personas	250
Contra la propiedad	300
Contra la salud pública	150
Total	700

Finalmente, se contó con la participación en el estudio de un total de 811 presos. La imposibilidad real de aleatorizar los sujetos del estudio dentro de los estratos obligó a utilizar un criterio discrecional en función del número de presos a los que los entrevistados tuviesen acceso, siempre respetando el número mínimo anteriormente determinado. La Tabla 2 presenta el número final de sujetos participantes en el estudio según el tipo delictivo.

Tabla 2. Número de sujetos que conformaron la muestra según el tipo delictivo

Tamaño muestral	
Tipo delito	Nº de sujetos
Contra las personas	265
Contra la propiedad	375
Contra la salud pública	171
Total	811

Diseño

Este estudio se plantea como un estudio transversal que permita realizar un seguimiento de los sujetos para evaluar de forma retrospectiva la tasa de reincidencia de comportamientos violentos. Los resultados que presentamos proceden del análisis de la información de entrada a la cohorte y como tal los datos que ofrecemos aquí se refieren a lo que ocurrió en el pasado. Es decir, la reincidencia y la violencia fueron evaluadas de forma retrospectiva.

Definición de las variables

Las variables básicas de nuestro estudio, aquellas que consideramos variables dependientes, fueron la *reincidencia delictiva* y el *comportamiento*

delictivo violento. Estudiamos dos aspectos de la reincidencia: a) *Reincidencia general*: considerábamos reincidente a aquel individuo que había cometido otros delitos en el pasado siendo su número de ingresos en prisión igual a dos o más; y b) *Reincidencia de delitos violentos*: cuando coincidía que el individuo en el pasado hubiese cometido al menos una vez el mismo tipo de delitos por el que cumplía la pena en la actualidad.

Procedimiento

La evaluación se realizó a cargo de personas especialmente entrenadas para ello, en su totalidad psicólogos que habían ganado la oposición para Instituciones Penitenciarias y que se encontraban realizando las prácticas. El personal entrevistador (en total 40 personas) se formó inicialmente en una sesión de aproximadamente 2h: 30m en la que se ofreció una introducción teórica sobre aspectos generales de la reincidencia delictiva y de los comportamientos violentos y posteriormente se pasó a explicar con detalle los ítems de cada uno de los instrumentos empleados y la forma como deberían cumplimentarse. Finalmente los entrevistadores dispusieron de una hora para hacer preguntas en las que se les resolvieron todas sus dudas. Se solicitó verbalmente a los sujetos su consentimiento para participar en el estudio, garantizándoles en todo momento la confidencialidad de los datos ofrecidos. Los datos sensibles fueron utilizados solamente con fines estadísticos y solamente los investigadores del estudio pudieron tener acceso a ellos.

Resultados

A continuación se presenta el análisis estadístico del LSI-R con especial atención a sus propiedades psicométricas y a su validez predictiva. Asimismo, se presentan las curvas ROC para analizar su capacidad predictiva de la reincidencia tanto general como específica para los delitos violentos.

a) Estadísticos descriptivos y coeficiente de fiabilidad para cada uno de los factores del LSI-R

En la siguiente tabla se presentan los resultados de los estadísticos descriptivos y del análisis del coeficiente de fiabilidad para cada uno de los factores del LSI-R (ver tabla 3). El Coeficiente Alpha es un coeficiente de fiabilidad o indicador de la consistencia interna de los factores, es decir, la medida en que los ítems que los componen son convergentes en la medición de un mismo constructo. Alpha tenderá a tener valores más elevados cuando el

constructo que mide tiende a la unidimensionalidad. Por el contrario, una estructura multidimensional de los datos proporciona valores de Alpha más bajos. En relación con la puntuación total del LSI-R, la puntuación media es de 0,32, con un mínimo de 0 y un máximo de 0,77 (para los 56 ítems de los que consta la escala). La desviación típica es de 0,16 y en cuanto a la fiabilidad para la escala total ésta alcanzó el valor de 0,88. La fiabilidad de los restantes factores osciló entre 0,25, para el factor 2 –compuesto por 2 ítems- y 0,83 para el factor 8 –compuesto por 9 ítems.

Tabla 3. Coeficientes de fiabilidad para los factores del LSI-R

Factor	Coefficiente <i>alpha</i>	Número de ítems	Puntuación media	Desv. típica	Puntuación mínima	Puntuación máxima
Historial delictivo						
Factor 1	0,74	10	0,24	0,22	0	1
Educación/empleo						
Factor 2	0,53	10	0,39	0,2	0	1
Financiero						
Factor 3	0,38	3	0,41	0,32	0	1
Familiar/marital						
Factor 4	0,55	5	0,27	0,27	0	1
Vivienda/alojamiento						
Factor 5	0,43	3	0,17	0,25	0	1
Ocio/diversión						
Factor 6	0,25	2	0,26	0,3	0	1
Red social						
Factor 7	0,75	5	0,47	0,33	0	1
Abuso de alcohol/drogas						
Factor 8	0,83	9	0,38	0,31	0	1
Salud mental						
Factor 9	0,68	5	0,16	0,24	0	1
Actitudes/valores						
Factor 10	0,66	4	0,28	0,31	0	1
Escala Total	0,88	56	0,32	0,16	0	0,77

b) Análisis discriminativo de los ítems del LSI-R

A continuación, se presenta el análisis discriminativo de cada uno de los ítems que conforman el LSI-R, es decir, la medida en que cada uno de ellos consigue diferenciar a los individuos reincidentes de aquellos que no lo son. El indicador utilizado es la *odds ratio*. Las *odds ratio*, calculadas para cada uno de esos ítems, señalan el número de veces que la proporción de sujetos reincidentes generales es superior a los no reincidentes. Así, por ejemplo, la proporción de sujetos reincidentes es 42,8 veces mayor entre los internos que han tenido alguna condena previa –ítem 1- que entre los que no la han tenido. El resto de estadísticos señalan la homogeneidad del ítem y la fiabilidad de la escala total al suprimir el ítem correspondiente (ver tabla 4). A tenor de estos últimos estadísticos, la supresión de cualquier de los ítems que componen la escala no supondría una mejora significativa de la fiabilidad total de la escala. Por lo tanto, para análisis posterior se conservarán todos los ítems que componen el LSI-R.

Tabla 4. Odds ratio y estadísticos de homogeneidad de los ítems del LSI-R

	Odds ratio para la reincidencia general	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 1	42,8	17,28	74,372	,461	,881
Ítem 2	22,8	17,40	75,117	,428	,882
Ítem 3	31,9	17,47	75,588	,422	,882
Ítem 4	2,4	17,31	75,049	,386	,882
Ítem 5	3,1	17,42	75,377	,403	,882
Ítem 6	3,9	17,52	76,647	,313	,884
Ítem 7	4,1	17,57	77,389	,230	,884
Ítem 8	2,9	17,24	74,814	,394	,882
Ítem 9	4,9	17,57	77,628	,179	,885
Ítem 10	1,6	17,09	76,349	,202	,885
Ítem 11	0,8	17,31	79,473	-,161	,890
Ítem 12	2,7	17,23	75,075	,360	,883
Ítem 13	1,5	17,28	76,429	,206	,885
Ítem 14	1,5	17,29	76,107	,247	,884
Ítem 15	1,4	16,99	76,389	,205	,885
Ítem 16	0,9	16,89	77,175	,127	,886
Ítem 17	2,2	17,33	75,012	,399	,882
Ítem 18	1,4	17,35	75,673	,322	,883

Ítem 19	1,2	17,36	75,810	,307	,884
Ítem 20	1,5	17,36	75,384	,364	,883
Ítem 21	1,4	17,25	75,767	,281	,884
Ítem 22	1,8	17,07	75,276	,328	,883
Ítem 23	2,1	17,32	76,589	,195	,885
Ítem 24	1	17,34	76,345	,229	,885
Ítem 25	2	17,39	76,139	,277	,884
Ítem 26	1,7	17,41	76,044	,299	,884
Ítem 27	1,8	17,40	75,655	,350	,883
Ítem 28	1,6	17,34	76,180	,252	,884
Ítem 29	1,7	17,42	75,883	,330	,883
Ítem 30	0,7	17,55	77,841	,098	,885
Ítem 31	2	17,39	75,375	,385	,883
Ítem 32	2,2	17,57	77,781	,133	,885
Ítem 33	2,2	16,76	76,397	,304	,884
Ítem 34	2	17,45	76,405	,272	,884
Ítem 35	4	16,84	74,959	,447	,882
Ítem 36	3,1	17,04	73,928	,493	,881
Ítem 37	2,1	17,24	73,632	,537	,880
Ítem 38	2,6	17,21	73,569	,539	,880
Ítem 39	1,5	17,31	75,428	,339	,883
Ítem 40	4,8	17,00	73,533	,550	,880
Ítem 41	1,3	17,47	77,123	,174	,885
Ítem 42	1,8	17,37	75,513	,354	,883
Ítem 43	3,8	17,06	73,654	,523	,880
Ítem 44	4	17,18	73,144	,584	,879
Ítem 45	3,2	17,30	73,673	,558	,880
Ítem 46	3,6	17,36	74,204	,524	,881
Ítem 47	3,2	17,15	73,215	,572	,880
Ítem 48	1,6	17,37	75,810	,310	,884
Ítem 49	4,4	17,61	78,208	,095	,885
Ítem 50	1,8	17,37	75,645	,334	,883
Ítem 51	2	17,43	75,949	,330	,883
Ítem 52	1,6	17,54	77,029	,254	,884
Ítem 53	1,3	17,32	76,488	,206	,885
Ítem 54	1,8	17,39	75,611	,350	,883
Ítem 55	1	17,22	76,647	,172	,886
Ítem 56	1,9	17,45	76,127	,319	,883

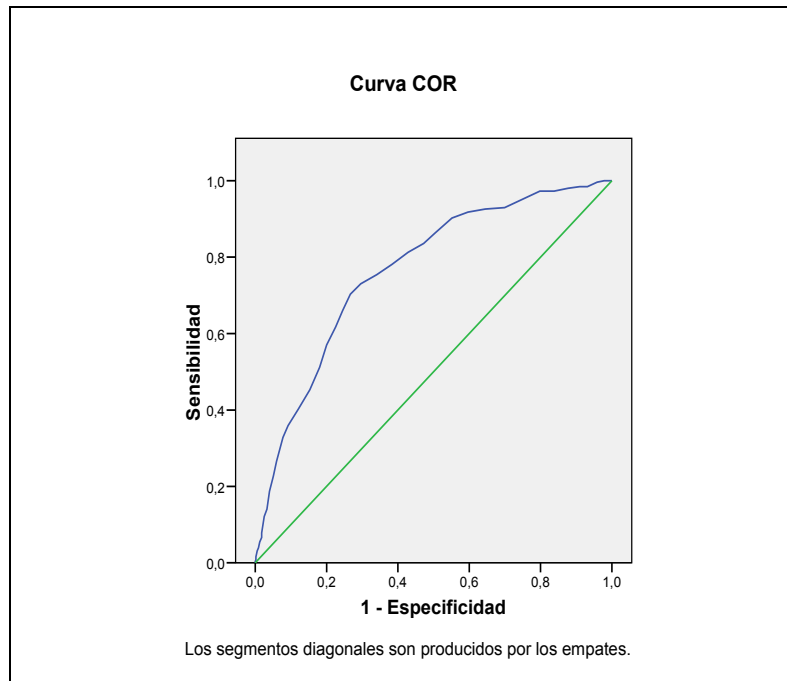
c) Validez predictiva del LSI-R

En cuanto a la validez predictiva del LSI-R se ha utilizada la curva ROC para su estimación. La curva ROC es el resultado de la combinación de la tasa de verdaderos positivos (sensibilidad) frente a la tasa de falsos positivos (1 menos la especificidad) para cada punto de corte del instrumento y asume un área bajo la curva (AUC) como predictor continuo.

La AUC se define como la probabilidad de reincidir que tiene un individuo seleccionado aleatoriamente que puntúe alto en la medida de riesgo específica (el LSI-R en nuestro caso) en comparación con otro individuo, también seleccionado aleatoriamente, que puntúe bajo. Una AUC o área bajo la curva de 0,50 representa una predicción realizada al azar, mientras que una AUC de 1 equivaldría a una predicción perfecta, es decir, el instrumento no se equivocaría nunca a la hora de predecir la reincidencia. En el eje "Y" se representa la sensibilidad o fracción de verdaderos positivos. Es decir, la cantidad de reincidentes que la puntuación de la escala es capaz de identificar correctamente. En el eje "X" está la fracción de falsos positivos (1-especificidad) que se calcula dentro del grupo de no reincidentes. En el supuesto de un AUC=0,750, ello indica que si se extrae al azar un individuo del grupo de los que han puntuado alto en el LSI-R este tiene una probabilidad del 75% de reincidir, valor muy superior al que obtendrá un sujeto del grupo de los que han puntuado bajo en la prueba.

A continuación se presentan las curvas ROC para cada tipo de reincidencia delictiva general y específica, a excepción de la reincidencia de delitos sexuales por el escaso número de reincidentes encontrados en el estudio (ver gráfico 1).

En realidad, el valor de AUC obtenido corresponde a una puntuación del LSI-R que mejor permite clasificar a los sujetos reincidentes. Por tanto, se busca una puntuación que no comprometa la sensibilidad del instrumento y su especificidad y que, consecuentemente, detecte correctamente a los sujetos que reincidirán pero que al mismo tiempo no dé falsos positivos. En este estudio se ha estimado que el mejor punto de corte para el instrumento es de 0,31 ya que clasifica correctamente a un 75% de los reincidentes, ofreciendo un 34% de falsos positivos. La tabla 5 ofrece los valores de sensibilidad y especificidad para cada uno de los puntos de corte considerados. Los puntos de corte "ideales" vienen señalados en negrita.

Gráfico 1. Curva ROC de la reincidencia general que predice el LSI-R

Área debajo de la curva: 0,77

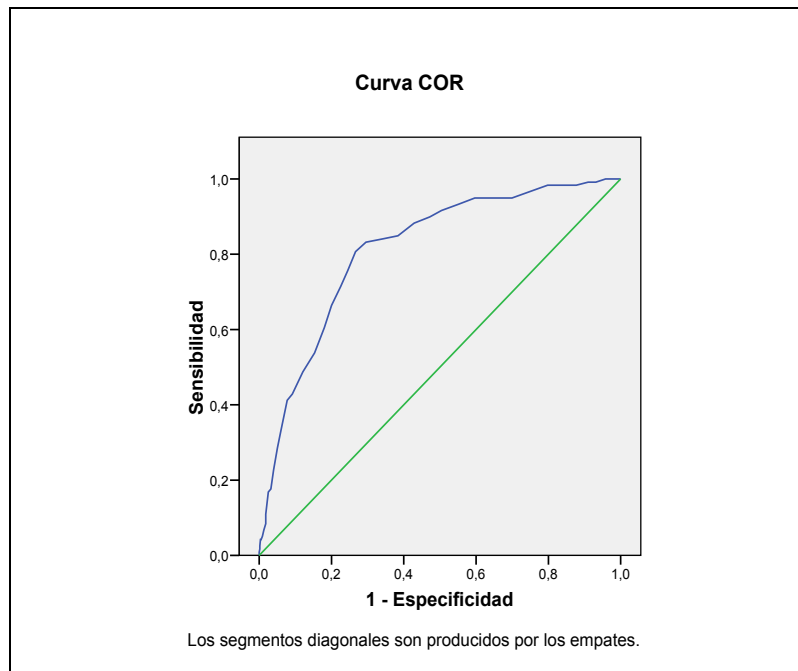
Tabla 5. Coordenadas de la curva ROC para la reincidencia general

Positivo si es mayor o igual que(a)	Sensibilidad	1 – Especificidad
,0268	1,000	,995
,0446	1,000	,978
,0625	,996	,959
,0804	,984	,932
,0982	,984	,910
,1161	,980	,877
,1339	,973	,838
,1518	,973	,798
,1696	,930	,699
,1875	,926	,645

,2054	,918	,596
,2232	,902	,551
,2411	,863	,505
,2589	,836	,472
,2768	,813	,429
,2946	,781	,384
,3125	,754	,341
,3304	,730	,295
,3482	,703	,267
,3661	,660	,245
,3839	,617	,225
,4018	,570	,200
,4196	,512	,180
,4375	,453	,153
,4554	,402	,121
,4732	,359	,092
,4911	,328	,077
,5089	,266	,059
,5268	,227	,050
,5446	,188	,040
,5625	,141	,032
,5804	,121	,025
,5982	,078	,018
,6161	,066	,018
,6339	,055	,013
,6518	,039	,009
,6696	,031	,005
,6875	,023	,004
,7054	,016	,002
,7321	,008	,002
,7589	,004	,000
1,7679	,000	,000

La capacidad discriminativa del LSI-R para la reincidencia violenta es muy elevada (gráfico 2), con una capacidad de aciertos del 81% para puntos de corte de 0,34 en el que la tasa de falsos positivos es de solamente el 26,7% (tabla 6). Es decir, se obtienen resultados de predicción con el LSI-R para la reincidencia violenta incluso mejores que para la reincidencia general.

Gráfico 2. Curva ROC de la reincidencia de los delitos violentos que predice el LSI-R



Área debajo de la curva: 0,81

Tabla 6. Coordenadas de la curva ROC para la reincidencia de los delitos violentos

Positivo si es mayor o igual que(a)	Sensibilidad	1 – Especificidad
-1,0000	1,000	1,000
,0089	1,000	,996
,0268	1,000	,995
,0446	1,000	,978
,0625	1,000	,959
,0804	,992	,932
,0982	,992	,910
,1161	,983	,877
,1339	,983	,838

,1518	,983	,798
,1696	,950	,699
,1875	,950	,645
,2054	,950	,596
,2232	,933	,551
,2411	,916	,505
,2589	,899	,472
,2768	,882	,429
,2946	,849	,384
,3125	,840	,341
,3304	,832	,295
,3482	,807	,267
,3661	,756	,245
,3839	,714	,225
,4018	,664	,200
,4196	,605	,180
,4375	,538	,153
,4554	,487	,121
,4732	,429	,092
,4911	,412	,077
,5089	,328	,059
,5268	,286	,050
,5446	,227	,040
,5625	,176	,032
,5804	,168	,025
,5982	,109	,018
,6161	,084	,018
,6339	,067	,013
,6518	,050	,009
,6696	,042	,005
,6875	,042	,004
,7054	,025	,002
,7321	,017	,002
,7589	,008	,000
1,7679	,000	,000

Discusión

La reincidencia delictiva no es inherente al delincuente sino que es producto de una compleja interacción de factores historio-biográficos e interacciones con el ambiente que aumentan la probabilidad de que la persona cometa un nuevo delito (Steadman et al., 2000). En esa mayor o menor probabilidad de cometer un delito, no solamente intervienen gran diversidad de factores de distinta naturaleza sino que, además, debemos de tener presente que la reincidencia delictiva general y específica no presentan la misma configuración en sus factores de riesgo (Hanson y Bussière, 1998; Hanson y Morton-Bourgon, 2004). Para ello, el LSI-R resulta ser un instrumento especialmente prometedor de cara a evaluar, medir e identificar los factores dinámicos que configuran el riesgo/necesidad del interno recluido en un centro penitenciario.

En el presente estudio, el LSI-R es un instrumento que ha demostrado tener elevada consistencia interna y una capacidad elevada para predecir la probabilidad que un individuo tiene de reincidir en cualquier tipo de delito pero también la probabilidad de reincidir en delitos violentos. En este sentido, este instrumento presenta aun una capacidad elevada para predecir la reincidencia de delitos violentos que a nivel general. Seguramente su inclusión en el procedimiento habitual de evaluación de los internos resultaría útil a la hora de tomar decisiones en relación a aquellos reclusos con mayor probabilidad de reincidir de forma violenta.

En definitiva, el LSI-R es un instrumento que ha mostrado en la muestra analizada unas adecuadas características psicométricas y, especialmente, una elevada capacidad diagnóstica de la reincidencia delictiva general y violenta. Las curvas ROC de la reincidencia delictiva han permitido obtener un valor del instrumento que permite clasificar correctamente a los sujetos reincidentes. Por ejemplo, en este estudio se ha estimado que el mejor punto de corte para el LSI-R en la predicción de la reincidencia general es de 0,31 ya que clasifica correctamente a un 75% de los reincidentes, ofreciendo un 34% de falsos positivos; mientras que para la reincidencia violenta ofrece una capacidad de aciertos del 81% para puntos de corte de 0,34 en el que la tasa de falsos positivos es del 26,7%.

No obstante, existen algunas limitaciones en la presente investigación. El hecho de que el análisis efectuado sea retrospectivo y trabajemos con penados en situación de segundo grado, impide que no podemos realizar comparaciones entre reincidentes vs no reincidentes, sino entre reincidentes e individuos que no tienen historia delictiva previa pero que al no haber estado en un periodo de libertad después de la condena, no los podemos considerar como realmente no reincidentes. Finalmente, la existencia de múltiples entrevistadores introduce

una variación inter-evaluador que debe de ser señalada, aunque se intentó minimizar su influencia con el hecho de formarlos a todos en una misma sesión.

En definitiva, el LSI-R es un instrumento que a tenor de los resultados obtenidos permite evaluar de forma fiable y con suficiente validez predictiva la reincidencia delictiva general y violenta en muestras penitenciarias de nuestro país. Futuros estudios deberán centrarse en el análisis de su estructura y validez factorial, así como en el análisis de la predicción de reincidencia utilizando para ello estudios de carácter longitudinal.

Referencias

- Andrews, D.A. (1995). Summary of the LSI research (report). Toronto, Canada: Ontario Ministry of the Solicitor General and correctional Services.
- Andrews, D.A. y Bonta, J. (1995). *The level of service inventory-revised*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Andrews, D.A., Bonta, J., y Wormith, J.S. (1995). Level of Service Inventory- Ontario Revision (LSI-OR): Interview and scoring guide. *Criminal Justice and Behavior*, 31 (2) 150-181.
- Bonta, J., Law, M., y Hanson, K. (1998). The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: A meta-analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 38, 111-123.
- Gendreau, P., Goggin, C. y Paparozzi, M. (1996). Principles of effective assessment for community corrections. *Federal Probation* 60, 64-70.
- Gendreau, P., Goggin, C. y Smith, P. (1999). Predicting recidivism. LSI-R vs. PCL-R. *Canadian Psychology Abstracts* 40, 2.
- Girard, L., Wormith, J.S. (2004). The Predictive Validity of the Level of Service Inventory- Ontario Revision on general and violent recidivism among various offender groups. *Criminal Justice and Behavior*, 31 (2) 150be-181.
- Hanson, R.K., y Bussiere, M.T. (1998). Predicting relapse: A meta-analysis of sexual ofender recidivism studies. *Psychiatry, Psychology and Law*, 10 (1), 189-200.
- Hanson, R.K. y Morton-Bourgon, K. (2004). *Predictors of sexual recivism: an updated meta-analysis*. Department of the Solicitor General Canada.
- Hare, R. D. (1991). *Hare Psychopathy Checklist-Revised*. Toronto: University Press.
- Harpur, T.J., Hare, R.D., y Hakstian, A. R (1989). Two factor conceptualization of psychopathy: Construct validity and assessment implications. *Criminal Justice and Behavior*, 31 (1) 23-38.
- Harris, G.T., Rice, M.E. y Quinsey, V.L., (1993). Violent recidivism of mentally disordered offenders: the development of a statistical prediction instrument. *Criminal Justice and Behavior* 20, 315-335.
- Hoge, R.D., y Andrews, D.A. (2002). Manual for the youth Level of Service/case Managemete Inventory (YLS/CMI). *Criminal Justice and Behavior*, 31 (2) 150-181.

- Kroner, D.G., y Mills, J.F. (2001). The accuracy of five risk appraisal instruments in predicting institutional misconduct and new convictions. *Criminal Justice and Behavior*, 30 (2) 150-181.
- Krupp, P.R., Hart, S.D., Webster, C.D., y Eaves, D. (2000). Spousal Assault Risk Assessment Guide (SARA). *Criminal Justice and Behavior*, 31 (1) 45-65.
- Loza, W. y Loza-Fanous, A. (2000). Predictive validity of the Self-Appraisal Questionnaire (SAQ): a tool for assessing violent and nonviolent release failures. *Journal of Interpersonal Violence* 15, 118-1191.
- Manchak, S.M., Skeem, J.L. y Douglas, K.S. (2008). Utility of the Revised Level of Service Inventory (LSI-R) in predicting Recidivism after long-term incarceration. *Law and Human Behavior*, 32, 477-488.
- Rowe, R.C. (1999). *The utilization of an interview-based classification instrument for parole board decision-making*. Paper presented at the 51 Annual meeting of the American Society of Criminology: Toronto, Canada.
- Shields, I., y Simourd, D.J. (1991). Predicting predatory behavior in a population of incarcerated young offenders. *Criminal Justice and Behavior*, 32(1) 11-27.
- Simourd, D.J. y Malcolm, P.B. (1998). Reliability and validity of the level of service inventory-revised among federally incarcerated sex offenders. *Journal of Interpersonal Violence* 13, 261-274.
- Steadman, H.J., Silver, E., Monahan, J., Appelbaum, P.S., Robbins, P.C., Mulvey, E.P., Grisso, T. y Banks, S. (2000). A classification tree approach to the development of actuarial violence risk assessment tools. *Law and Human Behavior*, 24,1: 83-1000.
- Webster, C.D., Douglas, K.S., Eaves, D. y Hart, S.D. (1995). *The HCR-20 Scheme. The assessment of dangerousness and risk*. Simon Fraser University, Burnaby Mental Health: Law and Policy Institute, Vancouver.
- Wormith, J.S. (1997). Research to practice: Applying risk/needs assessment to offender classification. *Criminal Justice and Behavior*, 32 (2) 151-182.