

No. **65**

Julio 2019

ISSN 2215 – 7816 (En línea)

Documentos de Trabajo

Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Intervenciones no farmacológicas de
reducción del daño asociado al
consumo de sustancias psicoactivas:
una revisión sistemática de la evidencia
e implicaciones de política

Camilo Andrés Melo Rojas

Serie Documentos de Trabajo 2019

Edición No. 65

ISSN 2215-7816 (En línea)

Edición digital

Julio de 2019

© 2019 Universidad de los Andes, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Carrera 1 No. 19 -27, Bloque AU

Bogotá, D.C., Colombia

Teléfono: 3394949, ext. 2073

escueladegobierno@uniandes.edu.co

<http://egob.uniandes.edu.co>

Directora Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

María Margarita, Paca, Zuleta

Autor

Camilo Andrés Melo Rojas

Jefe de Mercadeo y Comunicaciones, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Camilo Andrés Torres Gutiérrez

Gestora Editorial, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Angélica María Cantor Ortiz

Gestor de Comunicaciones, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Camilo Andrés Ayala Monje

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor solo serán aplicables en la medida en se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair Use); estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular; y no atenten contra la normal explotación de la obra.

Intervenciones no farmacológicas de reducción del daño asociado al consumo de sustancias psicoactivas: una revisión sistemática de la evidencia e implicaciones de política¹

Por: Camilo Andrés Melo Rojas²

Resumen

El consumo de sustancias psicoactivas (SPA) se ha convertido en uno de los problemas públicos de mayor crecimiento a nivel global, con un número aproximado de doscientos cincuenta millones de consumidores en el mundo que se enfrentan a importantes riesgos de deterioro de su salud. Frente a la magnitud del problema, la reducción del daño surge como un paradigma de política pública que busca mitigar el daño asociado al consumo indebido y problemático de SPA.

Este trabajo muestra la evidencia de la efectividad de la reducción del daño en la mitigación de las consecuencias del consumo sobre la salud individual por medio de una revisión sistemática de evidencia disponible, que se llevó a cabo en cinco bases de datos (EBSCO, Jstor, PubMed, Science Direct y ProQuest) con 39 términos de búsqueda, en el resumen, el título y las palabras clave de los documentos.

La muestra final se compuso de 57 artículos que evaluaron la efectividad de programas de intercambio de agujas y jeringas, centros de consumo o inyección controlada e intervenciones psicosociales; 68 % de los artículos mostró reducciones significativas en el daño en salud de los consumidores; 5 % encontró efectos positivos y negativos en las variables analizadas; 26 % de los estudios no encontró ningún efecto significativo de las intervenciones. Estos resultados permiten pensar en la reducción del daño como una alternativa de política de gran potencial para abordar el creciente problema del consumo en Colombia.

Palabras clave:

Efectividad, reducción del daño, abuso de sustancias, salud, sustancias psicoactivas.

¹ Trabajo de grado presentado para aspirar al título de Magíster en Políticas Públicas. Este trabajo fue dirigido por Sandra García Jaramillo, investigadora y docente de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes.

² Politólogo, especialista en Análisis de Políticas Públicas y magíster en Políticas Públicas, correo electrónico de contacto: Camilo2506@gmail.com

Abstract

Psychoactive substances use has become one of the most rapid growing public issues globally, with an estimate of 250 million users all over the world, facing major health impairments and damages. In order to deal with the magnitude of this problem, harm reduction arises as a policy approach looking to mitigate the harm associated with substance misuse.

This paper presents the evidence of harm reduction effectiveness in ameliorating the negative consequences of drug misuse upon individual health. To achieve this goal, a systematic review of available evidence was conducted, inquiring about 39 search terms in the paper's abstract, title and key words, over 5 different databases (EBSCO, Jstor, PubMed, Science Direct and ProQuest).

Final sample was composed of 57 papers evaluating the effectiveness or efficacy of needle and syringes programs, supervised injection facilities and psychosocial interventions; 68% of articles found significant reductions in users health damages; and 5% of those studies showed mixed, negative and positive effects, in the analyzed variables; 26% of the studied papers found no significant effect of analyzed interventions. These results allow us to think of harm reduction as policy alternative with a great potential to address the growing issue of substance misuse in Colombia.

Keywords:

Effectiveness, Harm Reduction, Substance Abuse, Health, Psychoactive Substances.

Tabla de contenido

1	Introducción	4
2	Antecedentes y contexto del problema.....	9
3.	Marco teórico	10
	3.1 <i>¿Qué dice la evidencia sobre la efectividad de la reducción del daño en el mundo?</i>	14
4.	Metodología	23
	4.1 <i>Palabras clave</i>	24
	4.2 <i>Fuentes de búsqueda</i>	25
	4.3 <i>Criterios de inclusión</i>	25
	4.4 <i>Estrategia de codificación</i>	26
5.	Resultados	27
	5.1 <i>Aplicación de filtros</i>	27
	5.2 <i>Muestra final</i>	29
6.	Discusión	51
7.	Limitaciones del estudio e investigación a futuro.....	58
8.	Referencias.....	60

1. Introducción

Este trabajo tiene un particular interés en establecer, a partir de una revisión sistemática y detallada de la evidencia empírica disponible, cuál es la efectividad de las estrategias de reducción del daño para minimizar los distintos tipos de daños en la salud de los consumidores como consecuencia del uso indebido de SPA y qué tipo de intervención de reducción del daño es más efectiva que las demás en alcanzar dicho objetivo.

El consumo de SPA es un problema de tal magnitud que se ha inscrito durante décadas en las preocupaciones y discusiones de líderes sociales, activistas y políticos de todo el mundo. Según la Organización de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) para 2014, uno de cada veinte adultos (personas entre 15 y 64 años) consumió por lo menos una SPA³ durante el año anterior. Esto quiere decir que en el mundo, aproximadamente, doscientas cincuenta millones de personas han consumido este tipo de sustancias alguna vez en su vida; de ellos, alrededor de veintinueve millones han desarrollado trastornos relacionados con el consumo, tales como episodios de sobredosis, contagio de enfermedades y afectaciones psicológicas, entre otras; y solo uno de cada seis recibe tratamiento. De todos los consumidores, doce millones de personas son usuarios de drogas inyectadas (UDI), de esos, 14 % vive con VIH y alrededor de 50 % padece hepatitis C (UNODC, 2016).

A pesar de que los UDI, principalmente consumidores de opiáceos –morfina y heroína–, representan la población que se enfrenta a mayores riesgos en salud, las intervenciones de reducción del riesgo también tienen en cuenta la generación de daños asociados a malas prácticas de consumo de SPA como cannabis –en hierba y resina–, cocaína, sustancias sintéticas y nuevas sustancias psicoactivas (NSP). Durante 2014, esas SPA estuvieron relacionadas con la muerte de aproximadamente 207.400 personas en todo el mundo. No existe un tipo de consumo libre de riesgo, pero los datos sugieren que el uso de SPA afecta en mayor medida a los hombres que a las mujeres y que el riesgo asociado a esas prácticas de consumo tiende a ser mayor en los jóvenes y en los segmentos poblacionales con menores recursos económicos, especialmente cuando se trata del uso de sustancias derivadas de la coca, opiáceos y NSP (UNODC, 2016).

³ En esta estimación no se tuvieron en cuenta el tabaco ni el alcohol.

En Colombia, el consumo de las SPA más populares –marihuana, cocaína, bazuco, heroína y éxtasis– ha crecido rápidamente, pasando de una prevalencia de 8,8 % en 2008 a 12,2 % de la población en 2013, con un crecimiento de la incidencia de uso en el último año de 2,6 % a 3,6 %, respectivamente (ODC, 2014). Para 2009 la población detenida en las cárceles del país por delitos relacionados con SPA ascendía a 12.616 personas, de las cuales 83 % eran hombres y 17 % mujeres (Uprimny, 2010).

La generación de problemas de salud ha llamado la atención de los gobiernos alrededor del mundo, invitándolos a tomar acción frente al problema. Es por esto que los costos asociados al consumo de SPA representan entre 0,07 % y 1,7 % del PIB de las economías del mundo, y la gran mayoría de esos costos corresponden a la inversión realizada por los gobiernos para enfrentar la problemática por medio de intervenciones de política pública (UNODC, 2016).

La importancia del problema ha incentivado durante muchos años a los gobiernos para que diseñen e implementen diversas estrategias de política pública que les permitan hacer frente a los crecientes daños generados al individuo y a la sociedad en su conjunto a causa del consumo masivo de SPA. El surgimiento y la implementación de cada uno de estos enfoques de política han obedecido a múltiples aspectos como la ubicación geográfica de los países, su lugar en la cadena de producción-tráfico-consumo o su nivel de ingreso, entre otros.

El paradigma que quizás ha tenido más influencia a nivel internacional es el de la llamada guerra contra las drogas, este tiene como componente principal el combate directo a todos los actores que participan en la cadena del cultivo, producción, tráfico y consumo de SPA. Este enfoque, con un marcado carácter prohibicionista, busca disminuir el consumo por medio de la interdicción de la oferta, llevada a cabo por medio de incautaciones, destrucción de laboratorios y ‘ollas’ de consumo, y procesamiento judicial de capos, traficantes y consumidores, así como el tratamiento terapéutico obligatorio para estos últimos (Larreameydy-Joerns, 2011). Según estimaciones de la Drug Enforcement Agency (DEA), esta estrategia ha reducido la oferta de SPA en los Estados Unidos, ya que entre 2001 y 2008 evitó que 900.000 jóvenes se iniciaran en el consumo (US-DEA, 2012); estos buenos resultados también han sido experimentados en Colombia, pues de acuerdo con datos de la Procuraduría General de la Nación, la implementación de políticas de combate contra el

consumo han disminuido la comisión de delitos adolescentes, la accidentalidad y los problemas de convivencia (Gómez, 2012).

Un enfoque de política más reciente ha incentivado el cambio normativo en varios países, entre ellos Colombia, que han optado por despenalizar algunos aspectos del consumo de SPA como el porte en cantidades restringidas y el cambio de sanciones judiciales y penales a sanciones de tipo administrativo y pedagógico como multas o programas de prevención para los consumidores en espacios públicos⁴. Estas medidas tienen un efecto positivo en la descongestión de los sistemas judicial y penitenciario, pero aún dejan un amplio margen de intervención al agente policial, quien en algunos casos puede vulnerar los derechos de quienes son sorprendidos consumiendo SPA en el espacio público (Lemaitre, 2011).

Un nuevo abordaje de política se ha unido recientemente al debate, integrando elementos de la salud pública y los derechos humanos a la producción de estrategias de intervención, y señalando los efectos negativos que el enfoque de la guerra contra las drogas ha tenido sobre la salud de las poblaciones consumidoras. La reducción del daño se presenta en el mundo, pero especialmente en los países desarrollados, como el eje articulador de un nuevo enfoque de acción pública para hacer frente al riesgo asociado al fenómeno del consumo masivo de SPA.

El término –reducción del daño– comenzó a utilizarse durante la segunda mitad de la década de los 80, tomando como referente las conclusiones de estudios clínicos sobre la dependencia a los opiáceos en los años 20. En general, los programas de reducción del daño tienen por objetivo disminuir el riesgo asociado al consumo de SPA, en vez de apuntar por estrategias de abstinencia y/o superación definitiva del consumo. El riesgo es entendido desde esta perspectiva como la probabilidad de ocurrencia de un evento capaz de causar daño, bien sea un daño social, económico o de salud; de la misma manera, este enfoque parte del entendido de que el daño asociado al consumo de SPA puede manifestarse tanto a nivel individual como familiar y social (Hunt *et al.*, 2003).

⁴ A pesar de que existe una amplia jurisprudencia y una estructura normativa en Colombia que soporta este enfoque, el entrante gobierno del presidente Iván Duque Márquez (2018-2022) ha puesto en marcha una redefinición de la política de consumo de SPA. Esta perspectiva prioriza el enfoque sancionatorio administrativo por medio de la aplicación estricta de las sanciones comprendidas en normas como el Código de Policía (Ley 1806 de 2016) y el Decreto 1844 de 2018, que reglamenta parcialmente la mencionada Ley al respecto de los procedimientos aplicables a quienes sean sorprendidos consumiendo SPA en espacios públicos.

Frente a la diversidad de daños potenciales generados por el uso indebido de SPA, los programas de reducción del daño buscan impactar directamente en las prácticas de consumo de las distintas sustancias para minimizar la incidencia de eventos generadores de algún tipo de perjuicio en cualquier nivel. Además de la despenalización y la relajación de algunos estándares judiciales para tratar el problema del consumo de SPA, ciertos programas de reducción del daño buscan minimizar el impacto asociado al consumo de drogas inyectables, tales como los programas de suministro de jeringas y agujas estériles, las terapias de sustitución de consumo con metadona o cannabis, la prescripción controlada de heroína farmacéutica (diamorfina) o los salones de consumo controlado de SPA. Otros programas de reducción del daño asociado al consumo de todo tipo de SPA están relacionados con intervenciones psicosociales por medio de entrevistas motivacionales o de iniciativas de servicios de análisis y testeo de SPA, que buscan informar y alertar al consumidor acerca de la posible existencia de adulterantes en la sustancia y los riesgos asociados a su consumo (Hunt *et al.*, 2003).

El aumento del interés en la implementación de políticas garantistas de los derechos humanos de los consumidores de SPA, particularmente asociadas a enfoques de reducción del daño, estuvo fuertemente influenciado por la creciente evidencia que asocia a los UDI como una de las poblaciones con mayores riesgos de contagio de VIH, sida y otras enfermedades transmitidas por prácticas poco higiénicas de inyección. Según UNAIDS, los UDI enfrentan una prevalencia de VIH veintiocho veces mayor que cualquier otro grupo poblacional (UNAIDS, 2014). Además, el consumo problemático de drogas inyectadas está asociado al desarrollo de otros problemas de salud como infecciones del endocardio y válvulas del corazón, colapso del sistema cardiovascular, trastornos de la salud mental, dependencia y dificultad para mantener estabilidad económica y social o familiar. Este tipo de riesgos tiende a potenciarse peligrosamente cuando se trata de situaciones de policonsumo, en donde se usa más de una SPA simultánea o sucesivamente (UNODC, 2016). Además de esta dimensión, los programas de reducción del daño también se enfocan en comprender y mitigar los riesgos asociados al consumo de otro tipo de SPA no inyectables como la marihuana, la cocaína y los estimulantes de tipo anfetamínico, entre otras.

Los resultados de evaluaciones de impacto sobre la implementación de algunos de estos programas en diversos países del mundo sugieren que medidas de prevención, tratamiento y recuperación, así como de atención continua al consumidor, son estrategias eficaces en evitar el aumento del consumo, reduciendo también la incidencia de problemas de salud pública relacionados con las malas prácticas de uso de SPA. Algunas medidas cuya eficacia ha sido demostrada son aquellas encaminadas a disminuir las consecuencias adversas del uso indebido de SPA, en particular se destacan la distribución de agujas, la sustitución de opiáceos y la terapia antirretroviral para prevenir el contagio de VIH (UNODC, 2016).

A pesar del avance en la investigación y generación de información que soporta la efectividad de muchas de estas intervenciones, los trabajos realizados hasta el momento se han concentrado en analizar de manera individual el impacto de algún tipo determinado de intervención sobre ciertas variables relacionadas con daños en salud del individuo consumidor. Por otro lado, existen trabajos de metaanálisis o revisión sistemática que a pesar de integrar la experiencia de varias intervenciones sobre una selección de variables en salud se limita a analizar un tipo específico de programa, sin integrar en la revisión el impacto de varias intervenciones de reducción del daño existentes. Ejemplo de estos son el metaanálisis de Baldwin *et al.* (2012) y la revisión sistemática de Abdul-Quader *et al.* (2013), trabajos que analizaron el efecto de programas de intervención psicosocial sobre el uso de SPA y el efecto de los programas de intercambio de agujas y jeringas sobre el contagio de VIH, VHC y VHB, respectivamente.

De esta manera, este trabajo buscará contribuir con la generación de evidencia empírica que permita integrar en un ejercicio de revisión sistemática el impacto de los distintos tipos de intervención de reducción del daño sobre las consecuencias negativas en la salud de los usuarios de SPA, trabajo que no se ha realizado hasta ahora. Además de este ejercicio, también se pretenden analizar comparativamente las características puntuales de estas estrategias de manera cualitativa, para determinar qué tipo de programas están asociados a mejores resultados en la mitigación de los daños en salud.

La pregunta que orienta el análisis es ¿cuál ha sido la efectividad demostrada de los programas de reducción del daño en la mitigación de los riesgos en salud asociados al consumo de SPA? Y, en esa misma medida ¿qué tipo de programas de reducción del daño

resultan más eficaces que otros en su objetivo de mitigar los efectos negativos del consumo problemático de ese tipo de sustancias? Las posibles respuestas a esa pregunta tienen la intención de convertirse en insumos para pensar en la transformación de la política pública relativa al consumo de SPA, y del narcotráfico en general, tan necesaria para garantizar la consolidación del posconflicto en Colombia.

2. Antecedentes y contexto del problema

El consumo de sustancias que tienen la capacidad de alterar el funcionamiento de la psique y los estados de conciencia es una práctica humana ampliamente difundida que hizo presencia en sociedades tan remotas como la antigua Mesopotamia o el imperio egipcio, asociada, principalmente, a prácticas medicinales y rituales en un sentido mágico-religioso (Escohotado, 1998). Desde esos remotos orígenes, las drogas o sustancias psicoactivas (SPA) han acompañado y definido muchos aspectos de la actividad del ser humano a lo largo de su historia, convirtiéndose en un elemento importante para la comprensión de dinámicas sociales complejas como la religión, el arte, la salud o la política, entre otros aspectos de las colectividades humanas.

El consumo de drogas es un fenómeno significativo y creciente en una sociedad moderna en donde se tienen, en promedio, casi cinco millones de nuevos consumidores en todo el planeta cada año (UNODC, 2016). El cannabis es la SPA más popular en todo el mundo con, aproximadamente, según datos de UNODC, 183 millones de consumidores, seguida de los estimulantes de tipo anfetamínico y los opiáceos, consumidos por cerca de 33 millones de personas; por su parte, el consumo de cocaína se ha mantenido relativamente estable a nivel general, pero sigue siendo una de las SPA más consumidas con alrededor de 19 millones de usuarios en el planeta.

A pesar de que el consumo indebido de todas estas SPA es responsable de una buena parte de los daños generados en la salud de los usuarios, son las prácticas de consumo intravenoso de SPA, particularmente de opiáceos, las más dañinas para la salud de los consumidores problemáticos⁵. Aunque todos los consumidores problemáticos de SPA se

⁵ Entendemos por consumidor problemático un tipo de usuario de SPA cuyas prácticas de consumo han derivado en fuertes impactos negativos para la salud, así como para el desempeño en labores académicas y laborales y en deterioro del tejido social y familiar del individuo.

enfrentan a riesgos producidos por sus prácticas de consumo, los hombres tienen el triple de probabilidad que las mujeres de consumir cannabis, cocaína o anfetaminas, mientras que estas son más propensas a consumir opiáceos y tranquilizantes con fines no médicos (UNODC, 2016).

Las tendencias regionales en el consumo de SPA han venido cambiando significativamente en la última década; a pesar de que se mantiene una tendencia importante de consumo de drogas en los países de ingreso alto, se ha venido experimentando un aumento generalizado del consumo en los países renta media y baja. En particular, el mercado de opiáceos se ha mantenido estable en Europa Occidental y Oceanía, pero se ha evidenciado un aumento del uso de estas sustancias en América del Norte y, recientemente, en Latinoamérica. De la misma manera, el consumo de cocaína se ha mantenido estable en los países ricos, pero ha experimentado un aumento sustancial en Suramérica. El consumo de cannabis ha permanecido estable en los países de renta alta y ha aumentado significativamente en países de América Latina y África. Por último, las anfetaminas y NSP siguen teniendo como principal destino los mercados de drogas de los países ricos de Europa Occidental, Asia y América del Norte (UNODC, 2016).

La reducción del daño aparece como una perspectiva de política que, con una preocupación particular por los derechos humanos de los consumidores, propone un enfoque pragmático para enfrentar los daños asociados al uso indebido de SPA. La reducción del daño surge como una respuesta ante el desbordamiento en la crisis de salud pública conjurada por la aparición y expansión del VIH y del sida, y se ha expandido a otros aspectos del consumo de SPA con el objetivo no de superar el uso de ese tipo de sustancias *per se*, sino buscando minimizar el daño que los usuarios de drogas se generan a sí mismos y sus comunidades cuando no desarrollan prácticas responsables de consumo (Hunt *et al.*, 2003).

3. Marco teórico

El enfoque de reducción del daño hace referencia a una serie de principios orientadores de las políticas diseñadas para hacer frente al problema del uso indebido de SPA. Por otro lado, desde un punto de vista más operacional, la reducción del daño corresponde a estrategias,

programas e intervenciones puntuales dirigidas a la reducción de las consecuencias negativas asociadas al uso de drogas.

El concepto ‘reducción del daño’ se originó y consolidó durante la década de los 80 en trabajos que analizaban desde una perspectiva de salud los problemas de dependencia a opiáceos en países desarrollados; de manera paralela al desarrollo de estos trabajos, el rápido crecimiento en las tasas de contagio de VIH y de sida, y la identificación del rol determinante de las prácticas de consumo inyectado de SPA en el aumento de la expansión de la epidemia propició el impulso definitivo para el desarrollo de este tipo de programas, principalmente en Europa (Hunt *et al.*, 2003).

Debido a la amplia naturaleza del concepto, no hay una definición completamente aceptada de ‘reducción del daño’ y este, más bien, es objeto de un permanente debate, dependiendo de la perspectiva de análisis desde que se aborde. Sin embargo, un aspecto más o menos compartido por la mayoría de las aproximaciones, como los trabajos de Hunt *et al.* (2003), el de Riley, *et al.* (1996), Lenton y Single (1998), y el de Hamilton *et al.* (1998), es que la reducción del daño constituye una estrategia cuyo objeto de interés e intervención son las consecuencias negativas asociadas al uso de SPA más que los niveles de uso de las sustancias en sí mismos. Es decir que la reducción del daño es una perspectiva compuesta de principios generales y consideraciones que orientan la definición de la política pública hacia un abordaje pragmático, respetuoso de los derechos humanos de los consumidores y, sobre todo, preocupado por la disminución o mitigación de las consecuencias negativas del uso de SPA en la salud del consumidor, más que por la eliminación del consumo en sí mismo.

Esta es una perspectiva que más allá del abordaje jurídico y legal se sustenta en un enfoque de respeto y protección de los derechos humanos y de salud pública que busca disminuir los efectos negativos asociados al uso de sustancias que afectan al consumidor, a su comunidad inmediata y a la sociedad en general. La definición de la reducción del daño que utilizaremos acá la caracteriza como el principio orientador de aquellas políticas y programas interesadas en mitigar y disminuir los negativos efectos sociales, económicos y en salud derivados del uso de SPA, sin eliminar necesariamente el uso de las mismas por parte del consumidor (Harrison, 2000).

A partir de la importancia del respeto a los derechos humanos de los usuarios de SPA y del enfoque de salud pública en que se soportan estas estrategias pueden definirse algunas características o principios rectores de la reducción del daño. Una caracterización presentada en un documento del Centro Canadiense para el Control de Sustancias (CCSA) señala que las estrategias en esta perspectiva se caracterizan por ser: **pragmáticas**, en la medida en que se basan en la concepción de que el uso de SPA ha configurado una parte estructural de la experiencia humana a través del tiempo y que, desde una perspectiva social, la mitigación y contención de los daños pueden ser objetivos más factibles que la eliminación completa del consumo de sustancias. Se trata también de políticas basadas en **valores humanistas**, ya que parten del supuesto de que los consumidores de SPA son seres humanos normales sobre cuyas prácticas o frecuencia de consumo no se realizan valoraciones morales o normativas, sino que se abordan desde una perspectiva de dignidad y derechos humanos.

Además, el pragmatismo y el humanismo como principios de la reducción del daño se materializan en el hecho de que el diseño de las políticas tenga una **preocupación por los daños** asociados al uso de SPA en vez de priorizar la disminución del mismo como objetivo de las intervenciones. La prioridad de la reducción de los daños como objetivo de las políticas conlleva a que los programas **prioricen los objetivos inmediatos**, más factibles y realistas, que permitan avanzar progresivamente en la reducción de las consecuencias negativas del uso de drogas. Por último, las estrategias consideradas como parte de la reducción del daño buscan priorizar la destinación de los recursos en programas efectivos por medio de la **valoración de costos y beneficios** asociados a la disminución de los riesgos, por lo que se caracterizan por un uso riguroso de evaluaciones de impacto que permitan generar evidencia empírica acerca de la efectividad de los programas en el corto y mediano plazo (Riley, *et al.* 1996).

El texto *Drug Policy and the Public Good* también realiza una caracterización del desarrollo y estado actual del concepto de reducción del daño y lo clasifica como una de las cinco dimensiones de las estrategias e intervenciones de la política pública sobre drogas, las otras cuatro, que escapan al ámbito del análisis de este texto son los programas de prevención, el control de la oferta, la descriminalización del porte y consumo, y el establecimiento de regímenes de control de medicamentos farmacéuticos (Babor *et al.*, 2009).

Debido a la diversidad en la naturaleza, composición química, efectos y prácticas de consumo de las distintas SPA, los daños asociados a su uso son, también, de una naturaleza compleja y divergente. El consumo indebido de sustancias se entiende de esta manera como aquellas prácticas multiplicadoras del riesgo de afectaciones negativas a la salud del usuario. Algunas de esas prácticas incluyen la inyección con material infectado o en espacios sin condiciones de higiene o salubridad, el consumo poco informado con respecto a la pureza de la sustancia y la presencia de adulterantes en la dosis o las prácticas de policonsumo, en donde un usuario utiliza simultánea o consecutivamente varios tipos de SPA, cuya interacción aumenta la probabilidad de dañar la salud, entre otras (Rolles *et al.*, 2016). Sin embargo, autores como Newcombe (1992) han propuesto que, en general, el daño asociado al uso indebido de drogas puede ser caracterizado de acuerdo a la dimensión y al nivel de afectación de que se trate.

De acuerdo a la dimensión, los daños pueden ser: **daños en salud**, que comprenden las afectaciones del uso indebido de sustancias sobre las condiciones de enfermedad, estado físico, lesiones, condiciones médicas, psicológicas y psiquiátricas e incluso la muerte accidental. Puede hablarse, también, de **daños sociales**, que tienen que ver con el impacto del uso problemático de drogas sobre la incidencia de fenómenos de agresión, desorden público, conflicto colectivo y marginación. Por último, se puede hablar de **daños económicos**, que comprenden el impacto del consumo sobre el ingreso y el poder adquisitivo, la capacidad de endeudamiento y la empleabilidad, entre otros.

Por otro lado, según el nivel de afectación, este puede ser: **daño individual**, en donde las consecuencias negativas del consumo de SPA se manifiestan en el propio consumidor; **daño comunitario**, en donde las prácticas de uso indebido de sustancias afectan no solo al usuario sino también a su familia, amigos, vecinos y colegas; y **daño social**, que se refiere a las afectaciones a gran escala que impactan a las estructuras sociales (Newcombe, 1992).

A pesar de que el gran espectro de daños causados por el consumo indebido de SPA afecta varias dimensiones de la vida individual, social y comunitaria de maneras importantes, este ejercicio se concentrará en el análisis de la efectividad de las intervenciones de reducción del daño en la disminución de las consecuencias negativas del consumo de SPA sobre la dimensión individual de salud de los usuarios de dichas sustancias.

3.1 ¿Qué dice la evidencia sobre la efectividad de la reducción del daño en el mundo?

Atendiendo a los diversos daños generados por el consumo indebido de algún tipo particular de SPA, los programas que integran el amplio espectro de la reducción del daño buscan concentrar sus intervenciones en la mitigación de daños en salud, daños económicos o daños sociales generados por las prácticas de uso de distintas sustancias. Este trabajo se pregunta, en particular, por el impacto de los programas de reducción del riesgo sobre los daños en salud que se manifiestan principalmente en el consumidor problemático de SPA.

Además de las intervenciones que buscan la reducción de daños económicos y sociales, tales como los cambios de los criterios normativos o la difusión de programas de información y educación para la prevención del consumo, los programas más comunes de reducción del daño se centran en la mitigación de las consecuencias negativas del uso de drogas sobre la salud del consumidor. De acuerdo con Hunt, las intervenciones tienen que ver, en la mayoría de los casos, con programas de intercambio de agujas y jeringas, terapias de sustitución farmacológica, intervenciones psicosociales, programas de análisis de sustancias y programas de centros de consumo controlado o inyección segura (Hunt *et al.*, 2003).

3.1.1 Programas de agujas y jeringas

Uno de los primeros tipos de intervención asociado a la reducción del daño estuvo muy marcado por la importancia de la epidemia de VIH y de sida como parte de los debates de salud y política pública de la década de los 80. Algunos países europeos, notablemente Holanda, empezaron a asumir con una postura más pragmática la implementación de programas que redujeran el riesgo de contagio de VIH en la población usuaria de SPA inyectables (Harrison, 2000).

Los programas de agujas y jeringas usualmente están compuestos por estrategias de intercambio o suministro de material de inyección a los usuarios y pueden estar acompañados de componentes informativos relativos a buenas prácticas de inyección y desinfección de la parafernalia; en ocasiones las intervenciones también contemplan el suministro de cloro al usuario para la esterilización del material de inyección, y la distribución de condones y lubricantes para disminuir el riesgo sexual. Una de las primeras revisiones sistemáticas

encontradas sobre este tipo de programas es la de David Gibson *et al.* (2001), este ejercicio identificó 42 evaluaciones de programas de intercambio de jeringas en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Holanda buscando establecer la efectividad de ese tipo de intervención en la disminución del comportamiento riesgoso entre los usuarios (uso compartido de jeringas o utilización recurrente del mismo material de inyección) y la seroconversión de VIH entre los usuarios. La revisión evidencia que por lo menos 28 de las evaluaciones consideradas demostraron un impacto positivo del intercambio de jeringas sobre la seroconversión y los comportamientos de riesgo de contagio de VIH.

Hunt *et al.* (2003) realizaron una revisión de programas de agujas y jeringas orientados a poblaciones específicas como personas privadas de la libertad o personas en ejercicio de la prostitución, encontrando resultados positivos pero modestos sobre su efectividad en la disminución de los riesgos en salud producidos por el consumo de SPA que pueden deberse, principalmente, a la dificultad en el diseño de las evaluaciones en poblaciones doblemente marginadas.

El trabajo de Sawangjit, Khan y Chaiyakunapruk (2017) realizó una revisión sistemática y un metaanálisis de la efectividad de los NEP sobre el comportamiento riesgoso y la prevalencia de VIH y hepatitis C en UDI, que incluyó 14 estudios que tuvieron 7035 UDI como sujetos experimentales y concluyó que, en promedio, los sujetos tratados en estos programas tuvieron 0,52 menos probabilidad de mostrar comportamientos riesgosos de inyección. El efecto de las intervenciones sobre la prevalencia de VIH y hepatitis C; sin embargo, no fue contundente debido a que fue reportado por pocos de los estudios incluidos, de los cuales la mayoría tuvo alto riesgo de sesgo en la medición.

Cross, Saunders y Bartelli (1998) realizaron un metaanálisis del efecto de los NEP sobre el comportamiento riesgoso para VIH; de 10 estudios que incluyeron a 1.675 UDI se concluyó que la disminución promedio del comportamiento riesgoso de los sujetos tratados era de 0,279.

Des Jarlais *et al.* (2013) se propuso estudiar el impacto de los programas de NEP en la prevalencia de VIH y hepatitis C en UDI de países de bajo y mediano ingreso. Se incluyeron once estudios de nueve países de estas características. Ocho de los estudios demuestran una

reducción en la prevalencia de VIH y hepatitis C de entre 3 y 15 %; sin embargo, en dos de las evaluaciones la prevalencia de VIH aumentó entre el 5,6 y 14,8 %; los autores concluyen que la implementación de los programas de NEP en países en desarrollo pueden ser igual de efectivos que los implementados en países de alto ingreso con la condición de que alcancen importantes niveles de cobertura de la población inyectora.

Además, Platt *et al.* (2016) realizaron una revisión sistemática sobre la efectividad de los programas de sustitución de opiáceos e intercambio de agujas y jeringas sobre la transmisión de VIH y VHC. Esta revisión analizó 28 estudios de impacto en los cuales encontró que tanto la terapia de sustitución de opiáceos como los programas de intercambio de agujas y jeringas fueron efectivos para reducir la transmisión de VHC; sin embargo, no encontró evidencia significativa sobre el efecto en la transmisión de VIH.

3.1.2 Intervenciones psicosociales

Existen intervenciones dirigidas a la población consumidora de SPA por distintas vías a la inyectable y que abarcan un espectro más amplio de sustancias cuyo consumo problemático tiene impactos negativos sobre la salud, como la cocaína, el cannabis y los estimulantes de tipo anfetamínico, entre otros. Uno de esos tipos de programa son las intervenciones psicosociales, que buscan impactar sobre los patrones de consumo problemático o abusivo.

Los principales tipos de intervenciones son: la entrevista motivacional, las terapias familiares de tipo funcional y multidimensional o los programas de tipo comportamental⁶, y buscan modificar los patrones de consumo de SPA como el cannabis, opiáceos, cocaína y alcohol, como una estrategia para mitigar las consecuencias negativas de usar dichas sustancias de manera inadecuada. La mayoría de estas intervenciones son orientadas o acompañadas por profesionales de la salud como psicólogos y terapeutas que diseñan

⁶ Las intervenciones psicosociales mencionadas consisten, generalmente, en programas diseñados e implementados a partir del uso de manuales con orientación comportamental, motivacional y familiar que buscan modificar directamente los elementos determinantes del comportamiento riesgoso o problemático de consumo de SPA. En este tipo de intervenciones se resalta no solamente la necesidad de modificación de los patrones de consumo, sino que también se busca la reestructuración de los distintos aspectos y variables de tipo social y psicológico que tienen una alta incidencia en la definición de las trayectorias de uso indebido de sustancias. Estas variables pueden ser la situación socioeconómica, la dinámica familiar y relacional con los núcleos sociales inmediatos (amigos, comunidad, etc.), y demás aspectos que puedan incidir en la motivación de cambio del usuario y en la superación de los patrones dañinos de uso de SPA (Hunt *et al.* 2003).

estrategias de superación del consumo problemático basados en modelos de apoyo familiar y comunitario, y en la potenciación de la motivación para el cambio del paciente.

Existen varias revisiones sistemáticas que evalúan la efectividad de este tipo de programas sobre el abuso de sustancias, Smedslund *et al.* (2011) presentaron una revisión que incluyó 59 estudios en diferentes países desarrollados para medir la efectividad de la entrevista motivacional sobre el patrón de abuso de sustancias de los pacientes, encontrando impactos positivos significativos comparados con la ausencia de tratamiento en variables como el uso de SPA, la retención en el tratamiento, la disposición de cambio por parte del usuario y la reincidencia en la comisión de delitos relacionados con SPA. Por su parte, Filges *et al.* (2013) realizó una revisión sistemática para establecer la efectividad de la terapia familiar multidimensional sobre la reducción del abuso en el consumo de SPA no opiáceas y el comportamiento de consumo riesgoso de las mismas. De un total de cinco estudios evaluados en Estados Unidos y Europa la revisión concluye que existe un efecto positivo, aunque tímido, sobre los patrones de abuso de sustancias mientras que no se encontró evidencia significativa de su efectividad para disminuir el comportamiento riesgoso.

Otras revisiones, como la de Filges *et al.* (2015) y Bøg *et al.* (2017) encontraron impactos positivos de las terapias familiares funcionales y en los programas de doce pasos sobre la reducción del abuso de SPA, aunque el segundo estudio concluyó que los programas no evidenciaban una reducción significativamente mayor en el abuso de consumo comparado con el de otras intervenciones psicosociales. La revisión sistemática de Meléndez *et al.* (2016) analizó diez estudios sobre intervenciones psicosociales orientadas a la reducción del consumo de SPA en adolescentes, pero no pudo encontrar ningún efecto significativo.

Algunas de las revisiones encontradas se han preguntado por la efectividad de estas intervenciones sobre los patrones problemáticos de consumo de cannabis. Smedslund *et al.* (2017) presentó una revisión sistemática que evalúa el impacto de intervenciones computarizadas sobre el abuso de alcohol y cannabis. Las intervenciones computarizadas son programas que buscan mejorar el acceso de los consumidores a las intervenciones profesionales de tipo psicosocial por medio del uso de aplicaciones móviles. El estudio concluyó, a partir de una revisión de sesenta estudios en países desarrollados, que las intervenciones tienen un efecto positivo en la reducción del abuso de alcohol, pero no

encontraron evidencia de reducción en el abuso de cannabis. Los metaanálisis de Tait, Spijkerman y Riper (2013), y de Olmos *et al.* (2015) también evaluaron la eficacia de intervenciones psicosociales computarizadas sobre el consumo de SPA, especialmente de cannabis, con una disminución promedio de $g=-0,16$ en el primer caso y de $-0,19$ en el segundo.

El metaanálisis de Benishek *et al.* (2014) sobre el efecto de intervenciones de manejo de contingencias con incentivos concluyó, tras revisar diecinueve estudios, que había una reducción promedio de $d=0,46$ en el consumo de SPA, pero que ese efecto disminuyó después de los tres meses y fue indetectable después de los seis meses.

3.1.3 Terapias de sustitución farmacológica

Por otro lado, tal vez el tipo de intervención más implementado y evaluado tiene que ver con las terapias farmacológicas de sustitución y/o mantenimiento de la dependencia a SPA. Estos programas se basan en el suministro controlado de fármacos a los consumidores problemáticos de diversas sustancias como opiáceos, cocaína y cannabis, para superar progresivamente la dependencia física, disminuir la incidencia de consumo de sustancias ilegales y de prácticas de inyección o paliar los efectos negativos de la abstinencia (Hunt *et al.*, 2003).

Egli *et al.* (2011) presentan una revisión sistemática de 46 evaluaciones de distintos programas de sustitución farmacológica sobre el uso de SPA ilegales y la consecuente comisión de delitos entre los usuarios. Por otro lado, algunas de las revisiones se concentraron en analizar la efectividad de estos programas cuando se trata de casos de dependencia o consumo problemático de opiáceos; Nielsen *et al.* (2016) realizaron una revisión para encontrar el impacto de los tratamientos con agonistas⁷ sobre la dependencia de opiáceos farmacéuticos, con un total de seis estudios aleatorizados que incluyeron a 607 individuos, la revisión permitió establecer un impacto moderado de las terapias estudiadas sobre la variable de consumo dependiente de opiáceos farmacológicos. Pani *et al.* (2011)

⁷ La disminución de los riesgos asociados al consumo problemático de opiáceos puede desarrollarse por medio del suministro de fármacos agonistas y antagonistas. Los primeros consisten en sustancias que se vinculan a los receptores de opiáceos, disminuyendo (pero no impidiendo) la generación de efectos psicoactivos, el más utilizado es la metadona. Por su parte, los antagonistas se vinculan también al receptor de opiáceos, pero impiden por completo la interacción con la sustancia, por lo que inhibe la generación de efectos psicoactivos, los más utilizados son la naltrexona y la naloxona.

presentaron una revisión que busca evaluar la eficacia del uso de antidepresivos para la mitigación de los episodios de depresión de personas dependientes a opiáceos que se encuentran en terapias de sustitución; con siete estudios incluidos en la revisión, los autores concluyen que no se encuentra evidencia determinante que soporte la efectividad del uso de antidepresivos en la mitigación de las consecuencias negativas asociadas a la dependencia de opiáceos, se resalta la necesidad de realizar un mayor número de estudios aleatorizados que permitan mejorar la calidad de la evidencia generada con este tipo de estudios.

Las terapias de sustitución farmacológica también se han utilizado para tratar la dependencia o el consumo problemático de otras SPA tales como la cocaína, los estimulantes de tipo anfetamínico o el cannabis. Indave *et al.* (2016) realizaron una revisión para establecer la eficacia del uso de medicamentos antipsicóticos en el tratamiento de la dependencia a la cocaína; se utilizaron catorce estudios que analizaron el uso de diversos medicamentos, pero estos no encontraron evidencia fuerte que sugiriera que el uso de ese tipo de fármacos tuviera un impacto positivo sobre la abstinencia, reducción de las ansias de consumo o del consumo general de cocaína. Minozzi *et al.* (2015) también realizaron una revisión para establecer la efectividad de los agonistas de dopamina sobre la reducción de la dependencia a la cocaína, pero los veinticuatro estudios utilizados no arrojaron evidencia significativa que soporte la efectividad de esos fármacos en la reducción del uso problemático de cocaína.

Por último, Marshall *et al.* (2014) presentan una revisión del efecto de distintas terapias farmacológicas sobre la dependencia al cannabis. De catorce pruebas aleatorizadas incluidas en el estudio no fue posible extraer una conclusión determinante que soportara el uso de ciertas terapias específicas sobre la dependencia a la marihuana. Dos de los estudios que incluyeron el suministro de tetrahidrocannabinol (THC) sugirieron una efectividad tímida en la reducción del consumo problemático, pero la evidencia se vio comprometida debido al uso de pequeños tamaños de muestra durante los experimentos.

3.1.4 Centros de consumo supervisado o salas de inyección segura

Existe una amplia terminología para referirse a este tipo de programas, tales como centros de consumo controlado, centros de inyección con supervisión médica, centros de consumo de

drogas, entre otros; para efectos de este trabajo usaremos los términos genéricos “centros de consumo supervisado de SPA” o “salas de inyección segura”.

En general, los centros de consumo supervisado son ambientes controlados dotados con infraestructura y personal de atención médica dispuesto para prestar servicio de atención sanitaria a los usuarios de SPA, pero no exclusivamente inyectadas. Por medio de la provisión de un ambiente clínico con supervisión y asistencia médica, así como materiales de inyección y consumo estériles y la disposición de equipo médico de reanimación, entre otros, estos centros buscan minimizar los daños en salud, económicos y sociales, producidos por el uso indebido de SPA (Hunt *et al.*, 2003).

A pesar de que ha habido experiencias de implementación de este tipo de programas en países como Australia, Alemania, Suiza y Holanda, entre otros, evaluar su efectividad resulta particularmente complejo, debido a que existen altos riesgos de sesgos de autoselección de los usuarios de estos centros. Por esta razón, la evidencia empírica al respecto es limitada, siendo la evaluación del centro de inyección con supervisión médica en Sídney, Australia, una de las más detalladas al respecto del impacto de este programa sobre algunas variables en salud.

La evaluación publicada por el MSIC Evaluation Committee (2003) encontró que durante la implementación del centro se experimentó una reducción de los episodios de sobredosis fatales y de atenciones de ambulancias en la zona de operación del programa; sin embargo, debido al impacto de otras variables como la concomitante reducción del flujo de heroína al país durante la ejecución de la iniciativa, no fue posible atribuir dichas disminuciones exclusivamente a la operación del centro de inyección. Por otra parte, parece que no hubo un cambio significativo en las tendencias de incidencia y prevalencia de VIH y hepatitis C; este resultado, sin embargo, puede deberse a la baja tasa de contagio de dichos virus en la población inyectora australiana, así como al acceso paralelo de los usuarios a otros programas de reducción del daño como los programas de intercambio de agujas y jeringas.

Las revisiones sistemáticas de Potier *et al.* (2014), y Kennedy, Karamouzian y Kerr (2017) analizaron 122 documentos⁸ de centros de inyección segura o consumo controlado, encontrando eficacia de los programas en la promoción de condiciones seguras de inyección y reducción de la frecuencia de sobredosis en el primer caso y también tenían efectividad en la reducción del daño general causado por los episodios de sobredosis y del uso inseguro de SPA en el caso de la revisión de Kennedy.

3.1.5 Servicios de análisis de sustancias (SAS)

Existe una reciente e interesante proliferación de programas de reducción del daño orientados al suministro directo de información al consumidor para mejorar los patrones de consumo y disminuir la incidencia de daños a la salud derivados del uso indebido de las sustancias. Este tipo de intervenciones se denominan genéricamente ‘análisis o testeo de sustancias’ y tienen el objetivo fundamental de aumentar la disponibilidad de información seria, actualizada y confiable acerca de los patrones de consumo o de la composición de muestras particulares de SPA.

Por un lado, los sistemas de alertas tempranas pueden mejorar la manera en que los consumidores se informan acerca de los cambios en los patrones de consumo de las SPA en un territorio determinado y la forma en que operan las principales redes de distribución y consumo de las mismas. De esta manera se espera que usuarios bien informados disminuyan el riesgo proveniente del desconocimiento de la transformación en las dinámicas del mercado ilegal de SPA, al estar menos expuestos a ambientes desconocidos y contingentes que pueden resultar en daños importantes a su salud.

Por otra parte, los servicios de análisis de sustancias buscan destinar servicios de laboratorio itinerantes o permanentes que brinden al usuario de SPA un análisis químico rápido que permita establecer con certeza la composición de la muestra entregada, así como la posible presencia de adulterantes en la misma. Estos análisis usualmente son acompañados por información relativa a los posibles efectos y riesgos del consumo de muestras adulteradas

⁸ Estos documentos incluyeron, además de evaluaciones de impacto, estudios cualitativos, de factibilidad o de costo beneficio, que no fueron tenidos en cuenta en esta revisión sistemática.

de SPA con el objetivo de motivar una toma de decisión informada y racional al respecto del uso y forma de consumo de la sustancia.

A pesar de que este tipo de intervenciones ha empezado a ser más común durante la realización de eventos relacionados con consumo de SPA, tales como festivales de música y demás eventos masivos, no se encontraron artículos que demostraran el impacto o la efectividad de los mismos en la reducción de daños asociados al uso indebido de sustancias.

La revisión permite concluir que ha habido un gran desarrollo en la producción de evidencia y literatura que soporte la conveniencia de incluir intervenciones de reducción del daño en el portafolio de acciones que los Estados pueden implementar para enfrentar el creciente y grave problema del consumo de SPA alrededor del mundo.

El aporte de este trabajo consistirá en complementar los vacíos existentes en la literatura presentada en varios aspectos principales: en primer lugar, la ausencia de una revisión sistemática de política que permita resumir la efectividad de los programas no farmacológicos de reducción del daño sobre la mitigación de las afectaciones en salud de los consumidores. El trabajo también buscará comparar el impacto presentado por tipo de intervención con el objetivo de establecer qué tipo de programas resultan más eficaces que otros en disminuir los daños asociados al consumo indebido de SPA.

En segundo lugar, el trabajo tiene como uno de sus objetivos iniciales integrar las evaluaciones de los programas de reducción del daño implementados en países en desarrollo, teniendo en cuenta que la inmensa mayoría de revisiones sistemáticas y metaanálisis encontrados hasta el momento se basan en la evidencia existente en países de ingreso alto, lo que dificulta el análisis aplicado a contextos como el colombiano.

También es importante resaltar que, siendo una de las intervenciones de reducción del daño más comúnmente implementadas, las terapias de sustitución farmacológica son, también, los tipos de programa más ampliamente evaluados en el mundo. La evidencia empírica demuestra que, como se anotó, este tipo de intervenciones resulta moderadamente efectivo en mitigar algunos de los riesgos en salud más problemáticos asociados con el uso indebido de SPA. Debido a que existe una gran multiplicidad de fármacos que pueden ser utilizados en el tratamiento del consumo problemático de SPA igualmente diversas, y a que

se han encontrado varios ejercicios de revisiones sistemáticas y metaanálisis que integran las evaluaciones de impacto disponibles sobre estos programas, he decidido excluir este tipo de intervención del análisis realizado en este trabajo.

Me concentro en las intervenciones no farmacológicas (o alternativas) de reducción del daño que apunten a la mitigación de las consecuencias negativas en la salud de los consumidores de SPA y que se hayan implementado a partir de una concepción integral del problema del uso indebido de SPA como un asunto de salud pública que garantice la efectividad de los derechos humanos de los usuarios de estas sustancias.

Finalmente, el ejercicio también apunta a incluir evaluaciones sobre los programas de análisis de sustancias que se han empezado a implementar en varios países, incluyendo Colombia, ya que no se han encontrado artículos relacionados en las revisiones sistemáticas consultadas en la elaboración de este estado del arte.

4. Metodología

Este trabajo es un ejercicio de revisión sistemática construido a partir de la recolección y organización de evidencia empírica publicada de artículos y evaluaciones que reporten el efecto de los distintos tipos de intervención sobre las variables relacionadas con daños en salud de los usuarios de SPA. Se excluyeron aquellos artículos que miden el impacto de los programas sobre variables de tipo social y económico.

En la selección de la metodología se tomaron como referencia ejemplos de revisiones sistemáticas realizadas en el área de las ciencias sociales y de política pública; además, se tuvieron en cuenta para la definición del protocolo de búsqueda, de los criterios de inclusión y exclusión la estrategia de codificación, los elementos planteados en la *Guía de lineamientos de revisiones sistemáticas y metaanálisis* de Campbell Collaboration. Algunos de los componentes de la metodología propuesta por este manual no pudieron implementarse durante el desarrollo de este trabajo, dada la limitación de tiempo y que se trata de un trabajo individual⁹.

⁹ Como se mencionó, algunos elementos recomendados en la guía de Campbell no fueron incluidos en la elaboración del estudio. Estos elementos fueron: revisión del protocolo por parte de pares expertos, inclusión de trabajos sin publicar (aunque fue planteada al inicio del

A continuación, se describe el protocolo por medio del cual se llevó a cabo la estrategia de búsqueda, recolección y sistematización de la información.

4.1 Palabras clave

Para la selección de los artículos se realizaron consultas en bases de datos por medio de la definición de palabras clave relacionadas con el tipo de programa o intervención, y con las principales variables de resultado que tengan que ver con los daños en salud asociados al uso indebido de SPA; estas palabras fueron identificadas en el título, en el resumen, o en la sección de palabras clave de los artículos consultados para determinar su relevancia para el ejercicio. Con respecto al tipo de programa se incluyeron artículos que contenían las palabras: “needle and syringe program”, “needle exchange”, “syringe exchange”, “substance analysis”, “pill testing”, “safe injection rooms”, “safe injection facilities” y “safe injection facility”; “safer injection rooms”, “safer injection facilities” y “safer injection facility”; “sanitary consumption facilities”, “sanitary consumption rooms” y “sanitary consumption facility”; “supervised consumption rooms”, “supervised consumption facilities” y “supervised consumption facility”; “medically supervised injection rooms”, “medically supervised injection facilities” y “medically supervised injection facility”; “drug consumption rooms”, “drug consumption facilities” y “drug consumption facility”; “supervised injection services”, “supervised injection facility”, “supervised injection facilities”, “supervised injection rooms”.

Adicionalmente se utilizaron las palabras “psychosocial intervention”, “family therapy” y “motivational interview” en combinación con las palabras “drug abuse”, “substance abuse” y “substance use”. Por último, se incluyó el término “Intervention” en combinación con las palabras “substance use”, “substance abuse” y “drug abuse”, y con el término “effect” o “impact”¹⁰.

trabajo), análisis del riesgo de sesgo en los estudios analizados y el plan de tratamiento de la información cualitativa en la medida en que ese tipo de análisis quedó excluido desde el comienzo del ejercicio.

¹⁰ A pesar de que se planteó en la etapa inicial realizar la búsqueda en inglés y español, el volumen de información encontrada en inglés fue demasiado alto, por lo que se decidió excluir la búsqueda en español de este estudio. Como era de esperarse, pocos estudios publicados en inglés fueron realizados en el contexto latinoamericano.

4.2 Fuentes de búsqueda

Para el desarrollo del ejercicio se adelantó una consulta de revisiones sistemáticas y artículos publicados y en proceso de publicación que provean evidencia empírica acerca del impacto de los programas de reducción del daño en la disminución de los efectos negativos en salud asociados al uso indebido de SPA. Las consultas se realizaron en las siguientes páginas web y bases de datos electrónicas académicas y especializadas en medicina: Medline-PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews and Clinical Trials, Jstor Journals, Google Scholar, Proquest, Science Direct, Ebscohost y Campbell Collaboration Group¹¹.

4.3 Criterios de inclusión

Los resultados de la consulta descrita fueron filtrados por medio de la utilización de los siguientes criterios de inclusión que buscaron garantizar la pertinencia de los documentos seleccionados para la realización de la revisión sistemática.

- Variables de resultado: como la concentración estaba en el impacto de los programas sobre los daños en salud, se incluyeron los artículos cuyas variables de resultado contengan: HIV infection, HIV transmission, HCV transmission, HBV transmission, fatal overdose, overdose episodes, bacterial infections, drug use/abuse/dependence, mental health problems (Depression symptoms, Psychotic symptoms, PTSD symptoms), mortality, risk behavior, y HIV seroconversion o HIV/HCV/HBV prevalence, ambulance attendances, Emergency Department use, abstinence.
- Metodología de evaluación: la revisión se basó en la sistematización de estudios cuantitativos que hayan incluido durante su desarrollo el empleo de un grupo de control y un grupo de tratamiento, de manera que permita inferir una relación causal entre los programas y los efectos observados. Los estudios realizados por medio de metodologías cualitativas quedaron excluidos del ejercicio, así como aquellos análisis cuantitativos que solamente incluyeron mediciones de línea de base y seguimiento de los grupos de tratamiento, pero que no se han comparado con grupo de control. Se realizó una clasificación de la metodología, indicando aquellos estudios que se

¹¹ Debido a problemas de acceso institucional a ciertas bases de datos, y al volumen de información encontrado, la búsqueda final se realizó en las siguientes bases: Medline-PubMed, Jstor, Ebscohost, ProQuest y Science Direct. El ejercicio final tampoco incluyó la comparación de la base de datos final con la bibliografía de los metaanálisis y revisiones sistemáticas encontrados.

hicieron por medio de pruebas controladas aleatorizadas y aquellos que cumplen los criterios por medio del uso de metodologías cuasiexperimentales, esta información es un primer acercamiento a la evaluación de la calidad de la evidencia incluida.

- Idioma: se incluyeron artículos publicados en inglés.
- Tipo de sustancia: a pesar de que el alcohol y el tabaco son sustancias psicoactivas, los estudios realizados sobre estas quedaron excluidos. Se tuvieron en cuenta artículos que reportaron el impacto promedio de las intervenciones realizadas sobre el consumo de SPA, **entendidas como sustancias psicoactivas –legales e ilegales– sin incluir tabaco ni alcohol**. De la misma manera, y con la intención de aislar el análisis al estudio del efecto de las intervenciones sobre esas sustancias, se han excluido de la revisión aquellos estudios que hayan considerado como parte de los criterios de inclusión de los sujetos **de intervención** el uso de alcohol o de tabaco. Todos los estudios incluidos se realizaron sobre consumidores activos de SPA, por lo que se excluyeron también las evaluaciones de programas de prevención del consumo que, por definición, se aplican a sujetos no consumidores.
- Medición de impacto: se incluyeron artículos que calculen y presenten la magnitud del impacto de las intervenciones por medio del reporte de la efectividad promedio y el error estándar de las mediciones. Por lo tanto, quedaron excluidos los artículos que evaluaron únicamente el diseño o la implementación de los programas sin reportar su impacto de manera cuantitativa.

4.4 Estrategia de codificación

Con el objetivo de resumir la efectividad y características de los distintos tipos de intervención de reducción del daño, la documentación que se seleccionó para hacer parte del ejercicio fue codificada teniendo en cuenta elementos centrales como: el tamaño del efecto de la intervención sobre cada variable de resultado, el error de la estimación y algunas características de la intervención realizada, tales como el tipo de intervención (NEP, SIF y psicosocial), región de intervención (Asia, África, Estados Unidos y Canadá, América Latina, Europa Continental, Reino Unido, Rusia, Medio Oriente y Australia); la población objetivo de la intervención (adultos, adolescentes y jóvenes o inyectores), el tipo de SPA analizada (SPA inyectada, estimulantes, opiáceos, marihuana, khat, o SPA en general) y la metodología

de evaluación empleada (prueba aleatorizada –RCT– o cuasiexperimental). En cada uno de los estudios analizados se codificaron la(s) variable(s) de resultado estimadas, agrupadas en tres categorías: uso de SPA, comportamientos riesgosos para VIH/VHC/VHB y salud física y mental. En caso de reporte de efectos en varios periodos de seguimiento se codificó el efecto correspondiente a la última medición; también se incluyó un espacio de comentarios sobre el reporte de los tamaños de los efectos en la base de datos.

5. Resultados

5.1 Aplicación de filtros

Durante el desarrollo de las revisiones en las bases de datos seleccionadas y a las cuales se tuvo acceso se procesaron más de 10.000 resultados arrojados por los términos de búsqueda establecidos en el protocolo de investigación. El diagrama 1 muestra el flujo del proceso de filtrado de los artículos utilizados para este trabajo; una vez revisados todos los resultados obtenidos con los términos de búsqueda, se descargaron 357 artículos que contenían los términos de búsqueda deseados en el título, las palabras clave o el resumen del documento.

Diagrama 1. Aplicación de filtros.



Fuente: elaboración propia

A la selección de 357 archivos habría de aplicarse, una vez más, un conjunto de filtros que garantizaran que el compendio definitivo de información utilizada para la revisión sistemática estuviera de acuerdo con los objetivos inicialmente planteados y fuera de utilidad para responder adecuadamente la pregunta de investigación. Un primer criterio del filtro aplicado era que todos los participantes de los cuales se obtenía la información para la realización de las comparaciones fueran consumidores activos de SPA, excluyendo alcohol y tabaco. De esta manera, alrededor de 210 artículos fueron eliminados, pues incluían como criterio de selección de los participantes el consumo de alcohol y/o tabaco, o porque se trataba de evaluaciones de intervenciones de prevención, aplicadas a adolescentes y/o estudiantes de primaria y secundaria; la intención de este criterio, era poder aislar con precisión el efecto de las intervenciones realizadas sobre la salud individual de los consumidores activos de SPA, sin incluir alcohol o tabaco.

Por otro lado, nos interesa que los documentos incluidos permitieran concluir acerca del efecto o el impacto de la implementación de las intervenciones evaluadas sobre la salud de los consumidores; por esta razón, prestamos especial atención a la metodología de evaluación utilizada en cada uno de ellos, excluyendo de la muestra final todos los estudios que se hubiesen realizado sin utilizar un grupo de comparación.

Por último, el objetivo central de esta revisión sistemática fue responder a la pregunta sobre la efectividad de los diferentes programas de reducción del daño sobre las variables en salud individual de los consumidores, especialmente agrupadas en tres categorías principales: consumo de SPA relacionado con el estado de salud del usuario; comportamientos riesgosos de tipo sexual y de inyección; y salud física y mental. De esta manera, un último grupo de aproximadamente 25 artículos fue eliminado debido a que evaluaba el efecto de la implementación de intervenciones de reducción del daño sobre variables de tipo económico o social, tales como el funcionamiento familiar, la empleabilidad del consumidor y la disposición antihigiénica de material de inyección, entre otros.

5.2 Muestra final

Una vez realizada la aplicación de los filtros de selección, hemos obtenido una muestra final compuesta por 57 reportes de impacto de programas e intervenciones de reducción del daño que analizan los resultados de implementar dichas políticas sobre la salud individual de los sujetos estudiados. La tabla 1, y las figuras 1 y 2 describen las principales características de la muestra, que se presentan a continuación.

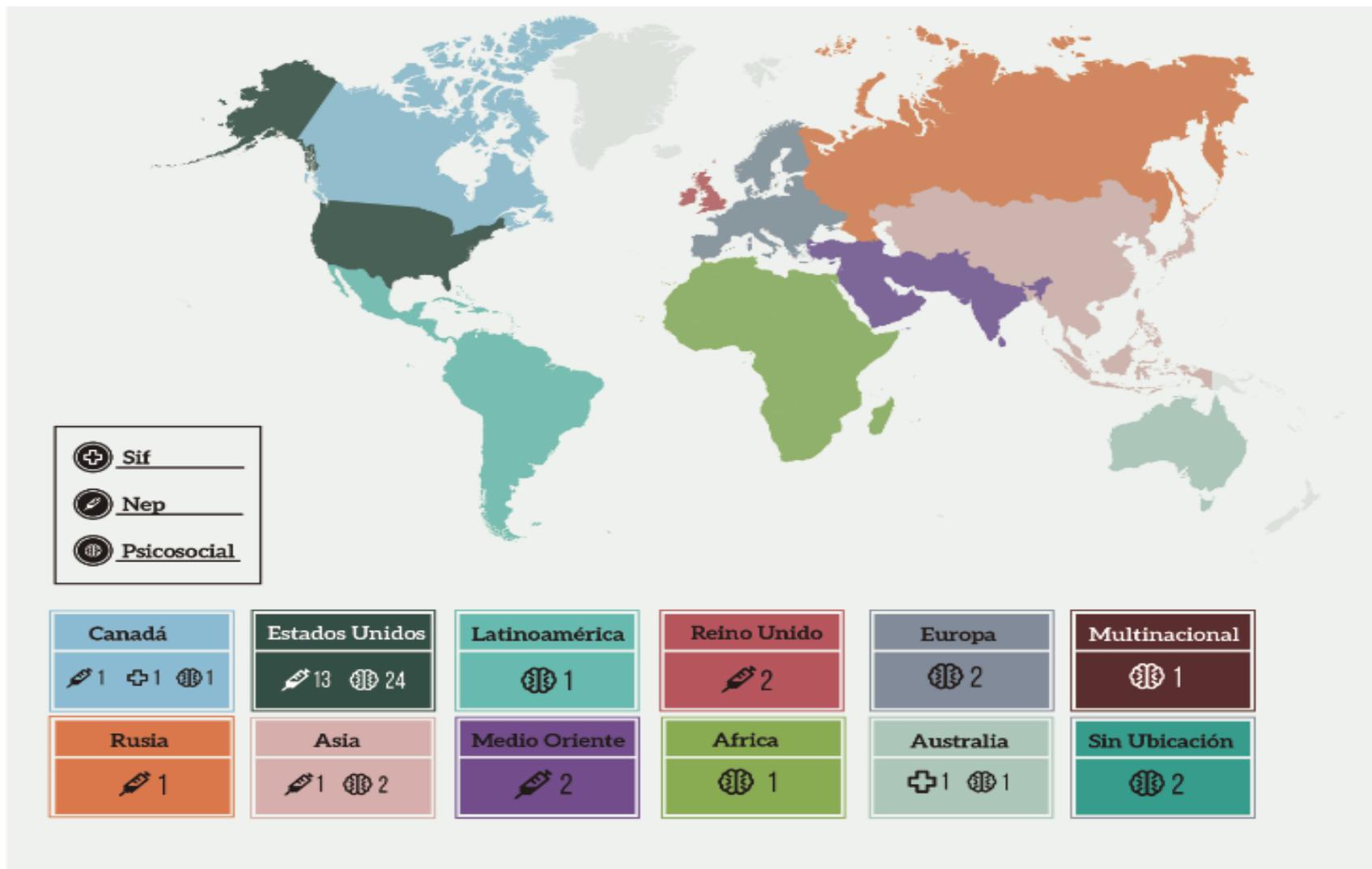
5.2.1 Distribución geográfica

Como lo muestran la figura 1 y la tabla 1, la muestra de evaluaciones tiene una distribución geográfica bastante diversa, concentrada particularmente en **América del Norte, con un total de cuarenta evaluaciones** de intervenciones realizadas en Estados Unidos y Canadá. La segunda región con mayor participación en la revisión es **Europa Occidental, con un total de cuatro documentos** reportando sobre intervenciones realizadas en países como Inglaterra, Gales y Holanda, entre otros.

Asia ocupa el tercer lugar con tres evaluaciones de impacto realizadas a intervenciones en Bangladesh, China y Hong-Kong, seguido de **Australia con dos evaluaciones y Medio Oriente, con dos reportes de resultados** realizados en Irán. **Rusia, por su parte, está representada por una evaluación de resultados, al igual que África con una evaluación realizada en Kenia y América Latina, con un reporte** de intervención para usuarios de cocaína en crack realizada en Brasil.

Del total de evaluaciones incluidas en la revisión, **dos no tienen una ubicación geográfica definida** con claridad y **uno de los reportes analiza el impacto de una intervención psicosocial en sujetos de Brasil, Australia, India y Estados Unidos.**

Figura 1. Distribución geográfica de resultados



Fuente: elaboración propia

Tabla 1. Características generales de la muestra

	Max <i>n</i>	%
Región/País	57	
Estados Unidos	37	64,9
Canadá	3	5,2
Europa Continental	2	3,5
Reino Unido	2	3,5
América Latina	1	1,8
Rusia	1	1,8
Asia	3	5,2
Australia	2	3,5
África	1	1,8
Medio Oriente	2	3,5
Multinacional (India, Estados Unidos, Brasil, Australia)	1	1,8
Sin ubicación	2	3,5
Tipo de intervención	57	
NEP	20	35
Psicosocial	35	61,5
SIF	2	3,5
Metodología de evaluación	57	
RCT	33	57,9
Cuasiexperimental	24	42,1
Tipo de población	57	
Consumidores de SPA por vía inyectada	22	38,6
Adultos	17	29,8
Adolescentes y jóvenes	15	26,3
Adolescentes, jóvenes y adultos	3	5,3
Tipo de SPA	57	
SPA inyectable	28	49
SPA en general	18	32
Marihuana y drogas duras	6	10
Estimulantes (anfetamínicos, cocaína)	3	5
Opiáceos	1	2
Khat	1	2
Variables de resultado	57	
Consumo de SPA	26	45,6
Riesgo de VIH/VHC/VHB	16	28
Salud física y mental	2	3,5
Consumo de SPA y riesgo	4	7
Consumo de SPA y salud	3	5,4
Riesgo y salud	2	3,5
Consumo de SPA, riesgo y salud	4	7
Promedio de variables por estudio	3,28	Min:1, Max:12

Fuente: elaboración propia

5.2.2 Tipo de intervención

A pesar de que el protocolo de investigación se planteaba indagar sobre el efecto de múltiples tipos de intervenciones que podían ser catalogados como de reducción del daño, la revisión sistemática arrojó resultados sobre tres tipos de intervenciones (NEP, SIF y psicosocial) y ningún resultado sobre programas de testeo o análisis de sustancias.

Así, la muestra de artículos reporta los efectos en salud de tres tipos de intervención particulares: los servicios de intercambio de agujas y jeringas, ampliamente conocidos como NEP por sus siglas en inglés (Needle Exchange Programs); los servicios de inyección segura o centros de consumo controlado, conocidos como SIF (Safe Injection Facilities) y las intervenciones de tipo psicosocial. El total de la muestra está distribuido de la siguiente manera: **35 de las evaluaciones corresponden a intervenciones de tipo psicosocial, 20 son evaluaciones de intervenciones de programas de intercambio de agujas y jeringas –NEP– y, por último, solamente 2 de las evaluaciones se realizaron sobre el impacto de los servicios de inyección segura.** Lo anterior evidencia que, a pesar de que las evaluaciones encontradas arrojaron resultados significativos de reducción del daño, existe un vacío bastante grande en la evaluación de este tipo de intervenciones a comparación de la cantidad de evidencia existente en los otros dos.

Además, como se anotó, a pesar de que hizo parte de nuestro protocolo de búsqueda, no se encontraron evaluaciones sobre los programas de “Pill testing” o “análisis de sustancias”, por lo que existe un vacío total en la literatura con respecto a la evaluación de este tipo de intervenciones que sí se han implementado en varias regiones del mundo.

A continuación, se presentan las principales características de las 57 intervenciones evaluadas en este trabajo, por tipo de intervención:

NEP: los programas de intercambio de agujas y jeringas evaluados fueron implementados en particular en los Estados Unidos, Reino Unido, Rusia e Irán. Este tipo de intervenciones tuvo configuraciones muy diversas en cada uno de los escenarios en los que fueron implementadas; sin embargo, todas comparten un núcleo común de componentes. Entre los elementos característicos de los programas se incluyen actividades de intercambio de material de inyección higiénico (agujas, jeringas, cucharas, elásticos, algodón con alcohol,

entre otros), suministro de cloro para la desinfección de material usado, información acerca de prácticas seguras de inyección y de comportamiento sexual, distribución de materiales de prevención de VIH (condones, lubricantes, entre otros). Además, 50 % de estos programas también incluían componentes de consejería y canalización a otros servicios de salud.

La variación en el diseño de las intervenciones tenía que ver, en la mayoría de los casos, con las horas de operación de las instalaciones, los esquemas de intercambio y las condiciones de acceso y permanencia en el servicio.

SIF: los centros de consumo controlado y servicios de inyección segura analizados se implementaron en Australia y Canadá. El componente general de ambos programas fue la disponibilidad de personal médico y sanitario debidamente capacitado para asistir a los consumidores en la administración de la sustancia, así como el suministro de material de inyección higiénico, la disponibilidad de antídotos de emergencia para el control de los episodios de sobredosis, como la naloxona, o la línea directa para la atención hospitalaria de casos graves de sobredosis.

Psicosocial: al igual que los programas de intercambio de agujas y jeringas, Estados Unidos es el país en donde se encontraron más evaluaciones de intervenciones de tipo psicosocial, con 69 % del total de documentos.

Estas intervenciones también fueron muy diferentes en la muestra de documentos y estuvieron diseñadas e implementadas a partir de enfoques y paradigmas muy diversos, cada uno de los cuales identificaba alguna de las dimensiones del problema y buscaba modificarla por medio de distintos mecanismos terapéuticos.

De las 35 intervenciones psicosociales, 46 %, aproximadamente, fueron terapias familiares, desarrolladas por profesionales en sesiones dirigidas tanto a los consumidores como sus familias, utilizando a los miembros del grupo familiar como multiplicadores de los compromisos y los resultados positivos del tratamiento; 54 % restante fueron intervenciones desarrolladas de manera individual o grupal con varios sujetos de tratamiento sin sus familias, trabajando temas como los determinantes del consumo y el manejo de las situaciones que desencadenan las recaídas en el consumo. De los 35 estudios psicosociales, 4 intervenciones incluyeron componentes de incentivos monetarios para potencial el efecto del tratamiento

sobre el consumo de SPA. En general, las intervenciones psicosociales contuvieron componentes de tipo motivacional, comportamental y de manejo de contingencias que permitían modificar el comportamiento y la motivación al cambio del consumidor, así como concientizarle sobre los desencadenantes de las recaídas para poder administrarlos adecuadamente.

5.2.3 Tipo de población

Las intervenciones fueron diseñadas para atender la problemática de consumo indebido de SPA y sus efectos nocivos en la salud de ciertos grupos poblacionales, en particular a cierto tipo de consumidores, dependiendo de la vía de administración y no del grupo poblacional. Se encontró que los adolescentes y jóvenes (de 12 a 25 años) y los adultos (de 25 años en adelante) fueron categorías bastante comunes en las intervenciones orientadas a grupos etarios específicos.

Del total de la muestra, quince evaluaciones se concentraron en poblaciones adolescentes y jóvenes, diecisiete se realizaron exclusivamente con adultos y tres se hicieron sobre una población compuesta por adolescentes, jóvenes y adultos sin tener en cuenta, en ningún caso, el tipo de sustancia y/o vía de inyección. Por otro lado, veintidós de las evaluaciones se concentraron en los efectos de las intervenciones sobre la salud de la población usuaria de SPA por vía inyectada, sin tener en cuenta el grupo etario de los pacientes.

Es importante anotar, que dos de las intervenciones realizadas (una en adolescentes y jóvenes, y una en adultos) se hicieron con poblaciones que padecen comorbilidad de desorden de uso de sustancias y problemas de salud mental.

5.2.4 Tipo de outcome

Debido a la diversidad de los efectos nocivos del consumo indebido de SPA en la salud humana, la muestra final de evaluaciones contiene análisis sobre una gran cantidad de variables, que hemos agrupado en tres categorías: variables de consumo de SPA, variables de comportamientos riesgosos de VIH/VHC/VHB, y variables de salud física y mental.

Treinta y siete de los estudios de nuestra muestra incluyeron en sus análisis variables de consumo de SPA, veintiséis midieron el impacto de las intervenciones sobre variables de riesgo y once estimaron los efectos de los programas sobre las variables en salud. Cabe resaltar que algunos estudios analizaron simultáneamente dos o más categorías de variables (la información se encuentra de manera detallada en la tabla 1).

Si se analiza la distribución de las variables por tipo de intervención, vemos que de los veinte programas de intercambio de agujas y jeringas evaluados, tres analizaron únicamente variables de resultado relacionadas con consumo de SPA, doce estudiaron exclusivamente variables de riesgo de VIH/VHC/HCB, y uno estudió solamente variables de salud. Por su parte, hubo dos estudios que analizaron el impacto de la intervención en variables de consumo de SPA y de riesgo de VIH/VHC/HCB, un estudio que analizó variables de riesgo de VIH/VHC/HCB y de salud, y un estudio que realizó estimaciones sobre los tres tipos de variables.

Por su parte, en las intervenciones psicosociales hubo veintitrés estudios concentrados exclusivamente en variables de consumo y cuatro análisis de variables de riesgo de VIH/VHC/VHB. Dos de los estudios analizaron el impacto en variables de consumo y de riesgo simultáneamente; tres evaluaciones se realizaron sobre variables de consumo y de salud; y otras tres analizaron variables en las tres categorías.

Finalmente, de los dos estudios de intervenciones de servicios de inyección segura, uno se concentró en las variables de salud de los usuarios, mientras que el estudio restante analizó el impacto del programa en las variables de riesgo y de salud de los consumidores de SPA.

Las variables de consumo fueron un elemento central en los documentos incluidos en la revisión sistemática, ya que existe una alta correlación entre la frecuencia y la vía de administración de la SPA y el estado general de salud de los consumidores.

Por otro lado, las variables de comportamientos riesgosos de VIH/VHC/VHB se refieren a variables relacionadas con las prácticas sexuales y de inyección de los participantes de las intervenciones. En estas, las principales variables objeto de análisis eran las prácticas de inyección segura o riesgosa, como el uso compartido de jeringas, la reutilización de una

misma aguja para múltiples consumos, la desinfección cutánea previa a la inyección, la inyección en un ambiente higiénico, entre otras; también se analizó la capacidad de las intervenciones de modificar los comportamientos sexuales riesgosos entre los consumidores de sustancias, tales como el número de compañeros sexuales, o el uso de condones durante las relaciones sexuales. El objetivo general del análisis sobre estas variables era estimar la capacidad de los programas de reducción de daño para contener el contagio de VIH, hepatitis C y B, así como otras enfermedades de transmisión sexual.

Finalmente, entre las variables más comunes relacionadas con la salud física y mental de los consumidores se encontraron los síntomas de depresión, síndrome de estrés postraumático, desórdenes psicóticos y la externalización e internalización de las conductas. En términos de salud física se analizó, principalmente, el impacto de los programas en variables como las atenciones de ambulancias por sobredosis, las tasas de incidencia, prevalencia y estatus individual de VIH, VHC y VHB, el uso de los departamentos de emergencias médicas y la muerte. Dada la naturaleza amplia de las intervenciones, varias de las evaluaciones abordaron el impacto de los programas en 1, 2 o en las 3 categorías de variables.

5.2.5 Metodología de evaluación

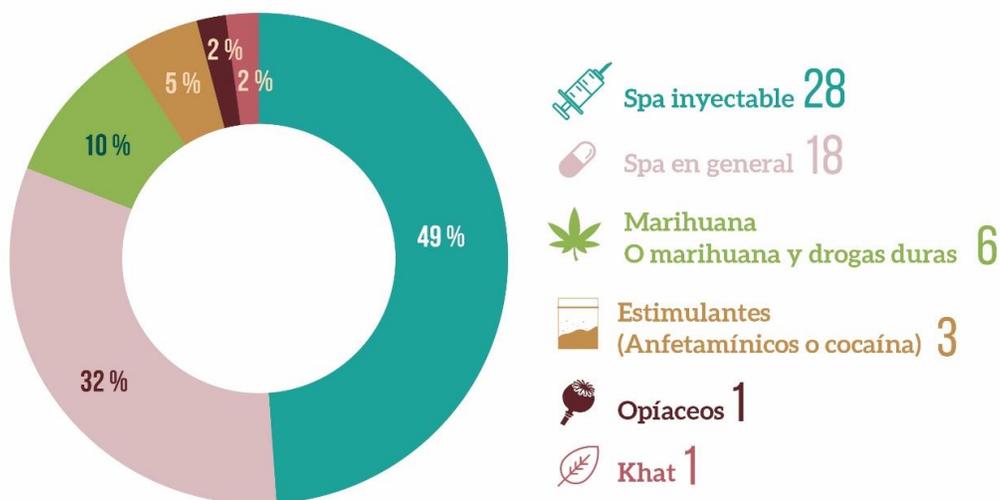
Como se anotó con anterioridad, el uso de un grupo de comparación como parte del diseño de los estudios de evaluación de las intervenciones fue un criterio fundamental de inclusión de los mismos, con el objetivo de poder analizar los efectos de las políticas públicas estudiadas. Más de la mitad de las evaluaciones incluidas en esta revisión utilizaron metodologías cuasiexperimentales. El resto de las evaluaciones fueron realizadas por medio del diseño experimental de pruebas aleatorizadas y controladas (RCT).

De los cincuenta y siete artículos incluidos en la revisión, treinta y tres fueron realizados por medio de pruebas aleatorizadas con grupo de control y el resto utilizó alguna metodología cuasiexperimental para estimar los efectos de las intervenciones.

5.2.6 Tipo de SPA

La figura 2 presenta la información de los principales tipos de SPA analizados en las intervenciones. De las cincuenta y siete evaluaciones analizadas, dieciocho atendieron el consumo de SPA en general, clasificado de esta manera cuando el estudio analizaba más de cuatro tipos de sustancia; veintiocho de las evaluaciones se realizaron estudiando el comportamiento de consumo de SPA inyectada, en su mayoría (78,5 %) programas de NEP y SIF. Tres estudios estuvieron concentrados en poblaciones consumidoras de estimulantes como anfetaminas y cocaína, seis estudios analizaron el impacto de la intervención en el consumo de marihuana, o de marihuana y drogas duras. Finalmente, un estudio se realizó exclusivamente para estudiar el impacto de la intervención en el consumo de cualquier tipo de opiáceo, y un estudio se realizó exclusivamente sobre consumidores de khat.

Figura 2. Tipo de SPA analizada



Fuente: elaboración propia

5.2.7 Resumen de resultados

En esta sección se presentan de manera resumida los resultados de las cincuenta y siete evaluaciones que componen la muestra documental para la revisión sistemática. El análisis se organiza por cada tipo de intervención, en cada una de las tres categorías de variables definidas previamente. El objetivo es resumir la efectividad de cada tipo de programa según el tipo de variable reportada y el efecto (positivo o negativo) de la intervención.

Los tipos de variables de resultado de la muestra han sido definidos como consumo de SPA, comportamiento riesgoso para VIH/VHC/VHB y daños en salud física y mental; ahora bien, con el objetivo de resumir la gran diversidad de variables de resultado de cada tipo reportadas en los estudios, se realizó una clasificación de los resultados en seis categorías: reducción; reducción sobresaliente; reducción con reservas; sin efecto; aumento; u otro. Se incluyen en la categoría “reducción contundente” aquellos estudios que demuestran reducción en 100 % de las variables analizadas¹².

Por otra parte, se incluyó en “reducción sobresaliente” y “reducción con reservas” los estudios que encontraron más y menos de 50 % de variables significativas, respectivamente. La categoría de “sin efectos” contiene a los estudios que no encontraron efectos significativos de ningún tipo y “aumento” contiene las evaluaciones con evidencia contundente de efectos indeseables. Algunos estudios encontraron al mismo tiempo evidencia media de efectos indeseables en algunas variables, combinada con evidencia media de efectos deseables en otras, estos se encuentran en la categoría “otros”.

La figura 3 y la tabla 2 presentan la distribución de la muestra final de artículos en cada una de las categorías de resultados explicadas previamente. Ninguno de los estudios incluidos ha encontrado evidencia contundente de que los programas de reducción del daño implementados hayan tenido un efecto no deseable sobre los consumidores, al aumentar su consumo de SPA, sus comportamientos riesgosos de contagio o sus síntomas de enfermedad física y mental. Sin embargo, poco más de una cuarta parte de las intervenciones no demostraron efectos significativos en ninguno de los tres tipos de variables.

El resultado más gratificante que puede desprenderse del análisis de esta información es que casi 70 % del total de las intervenciones ha tenido éxito en demostrar que la implementación de programas de reducción del riesgo tiene efectos benéficos significativos

¹² Debido a que existe una gran diversidad en el número de variables de resultado analizadas en cada estudio, se tomó la decisión de crear un rango de reportes válidos requeridos para entrar en la categoría de evidencia más sólida y no castigar aquellos que habían incluido muchas variables. Así, en la categoría “reducción contundente” se encuentran los estudios que tuvieron un efecto deseable y significativo en 100 % de las variables reportadas. La “reducción sobresaliente” hace referencia a los estudios que encontraron efectos deseables y significativos en menos del 99 % y más del 50 % de las variables, pero que, además, no tenían efectos significativos no deseables. La “reducción con reservas”, a su vez, son los artículos que reportaron evidencia significativa de reducción en menos de la mitad de las variables. La categoría “sin efecto” agrupa las evaluaciones que no tuvieron efectos significativos en ninguna dirección, en ninguna de las variables, mientras que la categoría “aumento” incluye los estudios con efectos significativos no deseables en más del 66 % de las variables o tipo de variable. Por último, la categoría “otro” hace referencia a estudios que encontraron efectos significativos no deseables en menos del 66 % de las variables junto con efectos significativos deseables en otras.

en la reducción del consumo de SPA, del riesgo de contagio de enfermedades a que se exponen los usuarios y en la disminución de los síntomas de enfermedad física y mental de los usuarios. Aún más, poco más de 33 % de los artículos de la muestra presentó evidencia contundente de dicha mejoría, por lo que se ha clasificado como “reducción contundente”; casi 16 % de las evaluaciones encontró evidencia importante de algún nivel de reducción y se clasificó como “reducción sobresaliente”, mientras que cerca de 20 % de los artículos encontraron un nivel bajo pero significativo de reducción, por lo que se clasificó en la categoría “reducción con reservas”.

Figura 3. Efectividad del total de intervenciones



Fuente: elaboración propia

La tabla 2 también presenta la distribución de los resultados en cada uno de los tipos de intervención analizados; a pesar de que es necesario acotar la comparación de la efectividad de los programas al tipo de variable, lo cual haremos más adelante, la información de la tabla parece sugerir que las intervenciones más exitosas son las de tipo psicosocial, ya que 40 % de ellas reportan una reducción contundente y poco más de 31 % no encontró efectos de ningún tipo.

Tabla 2. Resumen de efectividad por tipo de programa

Tipo de programa / Resultado	NEP N (%)	Psicosocial N (%)	SIF N (%)	Total N (%)
Reducción contundente	3 (15)	14 (40)	2 ()	19 (33)
Reducción sobresaliente	4 (20)	5 (14.3)	0 (-)	9 (17)
Reducción con reservas	6 (30)	5 (14.3)	0 (-)	11 (19)
Aumento	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Sin efecto	4 (20)	11 (31.4)	0 (-)	15 (26)
Otro	3 (15)	0 (-)	0 (-)	3(5)
Total	20 (100)	35 (100)	2 (100)	57 (100)

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, las intervenciones de intercambio de agujas y jeringas –NEP– también reportaron excelentes resultados, aunque no tan buenos como las psicosociales, ya que en este caso solo 15 % de los estudios encontraron reducciones contundentes en los tres tipos de variables, mientras que 50 % encontró algún otro nivel de reducción; 20 % de los estudios de NEP reportaron no encontrar ningún efecto. Por último, 5 % de los estudios encontró aumentos significativos en el consumo de SPA y en la frecuencia de inyección, pero también reducciones significativas sobre el uso compartido de jeringas y el uso de condón, por estos resultados mezclados se han clasificado como “otro”.

Tabla 3. Distribución de reportes de resultados por tipo de programa y variable

Tipo de programa y resultado / Variable	Consumo de SPA N (%)	Riesgos en VIH/VHC/VHB N (%)	Salud física y mental N (%)	Todas las variables N (%)
NEP				
Reducción contundente	0 (-)	2 (12,5)	2 (66,6)	4 (16)
Reducción sobresaliente	0 (-)	4 (25)	0 (-)	4 (16)
Reducción con reservas	1 (16,7)	5 (31,3)	0 (-)	6 (24)
Aumento	1 (16,7)	0 (-)	0 (-)	1 (4)
Sin efecto	4 (66,6)	2 (12,5)	1 (33,3)	7 (28)
Otro	0 (-)	3 (18,7)	0 (-)	3 (12)
Total	6 (100)	16 (100)	3 (100)	25 (100)
Psicosocial				
Reducción contundente	15 (48,3)	2 (22,2)	2 (33,3)	19 (41,3)
Reducción sobresaliente	3 (9,7)	2 (22,2)	0 (-)	5 (10,9)
Reducción con reservas	3 (9,7)	0 (-)	2 (33,3)	5 (10,9)
Aumento	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Sin efecto	10 (32,3)	5 (55,6)	2 (33,3)	17 (36,9)
Otro	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Total	31 (100)	9 (100)	6 (100)	46 (100)
SIF				
Reducción contundente	0 (-)	1 (100)	2 (100)	3 (100)
Reducción sobresaliente	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Reducción con reservas	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Aumento	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Sin efecto	0(-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Otro	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Total	0 (-)	1 (100)	2 (100)	3 (100)
Total	37 (100)	26 (100)	11 (100)	74 (100)

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, los programas de instalaciones de inyección segura (SIF) están escasamente representados por dos estudios. Sin embargo, las evaluaciones encontraron en ambos casos una reducción contundente de los comportamientos de riesgo y en los daños en salud de los usuarios, por lo que 100 % de los estudios de este tipo se encuentra en la categoría de reducción contundente. En particular, esto puede deberse al ambiente altamente controlado y supervisado en que ocurre la administración de la sustancia, que disminuye dramáticamente las probabilidades de malas prácticas de administración y la ocurrencia de episodios fatales o perjudiciales para el estado de salud de los usuarios.

Además, quisimos responder si cada uno de los tipos de intervención tenía mejores resultados en un tipo de variable en particular, por lo que la tabla 3 presenta el número de reportes de resultado que se ubica en cada una de las categorías de efectividad para cada tipo de variable; esta información también se encuentra desagregada por tipo de intervención.

Cabe resaltar que, como se indicó anteriormente, los reportes de resultados hacen referencia al número de categorías de resultado analizadas en cada evaluación; como hay estudios que reportan resultados en dos o en tres categorías de variables al mismo tiempo, el total del número de reportes es mayor a cincuenta y siete.

Más de la mitad de los reportes de las evaluaciones de los programas de NEP están concentradas en analizar variables de riesgo de contagio y parecen haber encontrado buenos resultados de estas intervenciones, ya que 68 % de los reportes se encuentra en alguna de las tres categorías de reducción.

Por otra parte, casi 20 % de esos estudios aparece en la categoría otro, debido a que se reportaron al mismo tiempo reducciones y aumentos significativos en los comportamientos de riesgo; en particular, como se mencionó, se trata de programas que encontraron efectos de aumento en la frecuencia de inyección, pero reducciones en el uso compartido de jeringas.

En síntesis, parece ser que los programas de NEP evaluados no han tenido reducciones muy grandes sobre el consumo de SPA, ya que 66 % de los reportes de este tipo no encontraron ningún efecto significativo, mientras que solo 16,7 % encontró reducciones con reservas. Por su parte, uno de los reportes, correspondiente a 16,7 %, encontró un aumento significativo en el consumo de SPA de los usuarios del NEP. Tres de los reportes de resultados de NEP se hicieron sobre variables en salud y 66 % de ellos encontró reducciones significativas de los síntomas de enfermedad física y mental.

Los programas de NEP parecen tener una mejor efectividad en la modificación de los comportamientos riesgosos de contagio de los consumidores y buenos resultados en la reducción de los síntomas de enfermedad física y mental. Sin embargo, no se ha encontrado un efecto muy positivo de estos programas en la reducción del consumo, ya que la mayoría de los estudios ha encontrado resultados no significativos y otro, inclusive, encontró

aumentos de la frecuencia de inyección de SPA. En términos generales, sin embargo, los NEP son programas efectivos, ya que 56 % de los reportes de resultados se encontró en alguna categoría de reducción, mientras que 12 % encontró resultados mezclados.

Por otra parte, las intervenciones psicosociales se concentraron de manera particular en modificar los patrones de consumo de SPA, ya que 67 % de los reportes de resultados corresponden a este tipo de variable. El efecto de estas intervenciones es bastante significativo, ya que casi 68 % de los reportes encontraron algún tipo de reducción del consumo y 32 % no encontró ningún efecto significativo. También parece haber un efecto positivo en la disminución del comportamiento riesgoso, con un 44,4 % de resultados que demuestra algún tipo de reducción.

Poco más de 10 % de los reportes de programas de tipo psicosocial analizaron el efecto sobre los síntomas de enfermedad física y mental de los usuarios, y 66 % de esos reportes encontró algún tipo de reducción.

En resumen, las intervenciones psicosociales se desarrollan a partir de modelos de intervención de tipo comportamental y, tal vez, por esa razón es el tipo de intervención con mayor efectividad en la reducción del consumo de SPA, sin dejar de presentar también resultados deseables en la reducción del comportamiento riesgoso y la enfermedad. En términos generales, 63 % de los reportes de estas intervenciones reportó algún tipo de reducción y el restante no encontró efectos significativos en ninguna de las tres categorías de resultado.

A pesar de tener una pequeña muestra, los programas de SIF encontraron reducciones contundentes de los síntomas de enfermedad de sus usuarios y de los comportamientos riesgosos; 100 % de los reportes de estos programas se ubica en la categoría de reducción contundente.

La naturaleza diversa y multidisciplinar de los estudios incluidos en este trabajo generaron no solo una gran variedad de tipo de variables de resultado, sino que también es causante de que, incluso en variables de una misma categoría, se utilizaran herramientas de medición y reporte de los efectos muy distintos. El consumo de SPA, por ejemplo, es medido por una gran cantidad de herramientas de tamizaje y evaluación que utilizan metodologías

igualmente diversas, tales como el Timeline Follow Back (TLFB), el Addiction Severity Index (ASI), el Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST), entre otros; y que los periodos de medición variaran entre uno y tres meses, lo que dificultó su estandarización para realizar reportes de tipo cuantitativo de los efectos.

Sin embargo, a pesar de estas dificultades, quisimos explorar la magnitud de los efectos reportados en algunas de las evaluaciones, en aquellas variables que resultaban comunes y eran medianamente comparables entre sí, y cuya herramienta de reporte fuese fácilmente entendible. Con esto en mente, encontramos que las variables de riesgo de contagio de VIH/VHC/VHB eran las que guardaban mayor unicidad, eran relativamente comparables entre sí y fueron reportadas de manera más o menos estandarizada.

De las variables de riesgo se seleccionaron dos subtipos representativos para analizar más detalladamente, así que en la tabla 4 se presentan los impactos encontrados sobre el uso compartido de agujas y jeringas, mientras que en la tabla 5 se muestra el impacto de las intervenciones sobre los comportamientos sexuales de los consumidores de SPA. En ambos casos se reporta el país y tipo de programa, así como la metodología de evaluación, la ubicación geográfica y la referencia del estudio en la bibliografía. También se presenta la variable de resultado puntual examinada, junto con el tamaño del efecto encontrado y el intervalo de confianza de 95 %¹³. Los artículos seleccionados en cada caso para la realización de este análisis fueron aquellos que tenían variables que podían ser interpretadas como de uso compartido de jeringas o de comportamiento sexual riesgoso, respectivamente; se escogieron también estos estudios porque compartían una misma metodología de reporte de resultados, por lo que podía interpretarse de manera comparada el tamaño de los efectos incluidos.

La tabla 4 presenta el impacto de diez intervenciones sobre la reducción del comportamiento riesgoso de uso de jeringas compartidas; tres de esos estudios no pudieron encontrar ningún tipo de resultado significativo. Todas las variables incluidas tuvieron que

¹³ La estrella, junto al tamaño del efecto, indica aquellas variables que alcanzaron un nivel de significancia estadística de 5 %. Los efectos se reportan en Odds Ratio (OR) o Risk Ratio (RR), que indican la probabilidad de los consumidores tratados de presentar el comportamiento descrito a comparación del grupo de control. El valor del OR oscila alrededor del 1, que indica que los dos grupos tienen la misma probabilidad de presentar el comportamiento descrito. Un valor menor a 1 indica que el grupo de tratamiento tiene una menor probabilidad de presentar el comportamiento, mientras que valores por encima de la unidad indican que el grupo tratado tiene más probabilidad de incurrir en el comportamiento, con respecto al grupo de control.

ver con información relativa al uso compartido de agujas, jeringas o material de inyección, así como el comportamiento de inyección seguro.

El objetivo de esta revisión sistemática fue la de resumir la evidencia disponible sin realizar una medición cuantitativa de metaanálisis. Sin embargo, se puede señalar que los usuarios de estos programas fueron, en promedio, 1,87 veces más propensos a tener un comportamiento saludable de inyección (usar su propia jeringa únicamente o disminuyendo la reutilización de jeringas, por ejemplo) y fueron 0,67 veces menos propensos a compartir jeringas a comparación de los sujetos de control.

Son de resaltar también los notables resultados de las evaluaciones realizadas por Power, R. *et al.* (2004) y Stoltz, y J. *et al.* (2007) sobre un NEP y un SIF, respectivamente. En el primer caso, los usuarios de NEP móviles fueron 2,85 veces más propensos a usar únicamente sus propias jeringas a comparación de los no usuarios; a pesar de que este programa no tuvo un componente especialmente diferencial, la población a que atendía eran inyectores que no contaban con otro tipo de acceso a material de inyección estéril, por lo que la disponibilidad del NEP puede explicar los buenos resultados en la disminución del uso compartido de jeringas. En el segundo caso se trató de un SIF, que además de proveer material de inyección para un único uso, provee un componente de supervisión médica estricta, lo que puede explicar la poca necesidad que tienen los usuarios de compartir las jeringas, ya que los usuarios de las instalaciones fueron un 2,04 veces más propensos a disminuir el uso compartido.

Por su parte, la tabla 5 presenta el impacto de seis intervenciones sobre el comportamiento sexual riesgoso, incluyendo el uso de condón, el número de relaciones sexuales sin protección o el testeo de VIH. Uno de los estudios presentados no encontró ningún resultado significativo, mientras que el resto encontró buena evidencia de una reducción del comportamiento sexual riesgoso.

En promedio, los sujetos que recibieron las intervenciones, tuvieron una probabilidad dos veces mayor de tener un comportamiento sexual seguro y consistente en comparación de los sujetos de control. Este comportamiento incluye el uso consistente del condón con cualquier tipo de compañero sexual y el testeo de VIH.

En este caso resaltan los resultados de las intervenciones evaluadas por Wang, K. *et al.* (2014) y Hashemi, S. *et al.* (2016). En el primer caso se trató de una intervención psicosocial que logró aumentar la probabilidad de un uso consistente de condón en todas las relaciones sexuales de los pacientes en 3,31 veces. Estos buenos resultados pueden deberse a que se trató de una intervención con un fuerte componente comportamental y psicosocial, pero que también se aseguró de garantizar la disponibilidad de material de prevención de enfermedades de transmisión sexual (ETS) entre sus pacientes, por lo que eso podría haberse convertido en un multiplicador de los efectos deseables de la intervención.

En el segundo caso, se trató de una instalación de NEP en Irán, que logró que sus pacientes tuvieran una probabilidad de tener un test de VIH 2,45 veces más alta que la de aquellos que no recibieron el tratamiento. Estos resultados pueden explicarse al hecho de que este programa, en particular, realizó tamizajes y test de VIH y otras enfermedades como parte del componente básico de la intervención por lo que, a comparación de los no tratados, los pacientes del NEP tuvieron mucha más información acerca de su estado de salud.

Tabla 4. Impacto sobre el uso compartido de jeringas

País/Región	Tipo de programa	Características	Variable de resultado	Efecto* (95% CI)	Metodología	Referencia
Rusia	NEP	NEP abiertos en tres ciudades por medio de unidades móviles y con un componente básico de intercambio y distribución de material de inyección y prevención de contagio de ETS.	Uso individual de jeringa y aguja (OR)	2,85* (1,77-4,62)	Cuasiexperimental	Power, R., <i>et al.</i> (2004).
Estados Unidos	NEP	NEP con componentes adicionales de testeto para hepatitis y VIH, y canalización a otros servicios.	Uso compartido de agujas (OR)	0,77* (0,67-0,88)	Cuasiexperimental	Holtzman, D., <i>et al.</i> (2009).
Irán	NEP	Servicios de NEP en instalación y en unidad móvil, con componentes de distribución de material de inyección y prevención de ETS, entrenamiento en inyección, prevención de sobredosis y sexo seguro.	Usó jeringas prestadas el mes pasado (OR)	0,40* (0,28-0,81)	Cuasiexperimental	Hashemi, S., <i>et al.</i> (2016).
Estados Unidos	NEP	Tres sitios de NEP operando en California con componentes básicos de alcance de consumidores en la calle, intercambio y distribución de condones. Uno de los programas tenía un esquema limitado de entrega a domicilio del material de inyección.	Usó jeringas prestadas el mes pasado (OR)	0,61 (0,29-1,26)	Cuasiexperimental	Guydish, J., <i>et al.</i> (2000).
Estados Unidos	NEP	Servicios tradicionales de NEP concentrados en intercambio de material de inyección y distribución de condones.	Uso compartido de jeringas (OR)	0,69* (0,51-0,86)	Cuasiexperimental	Hagan, H. Thiede, H. (2000).
Canadá	NEP	NEP no oficial operando en horas no laborales, especialmente durante la noche. Comprendía actividades básicas de intercambio de material	Uso de jeringas prestadas (OR)	1 (0,6-1,8)	Cuasiexperimental	Wood, E., <i>et al.</i> (2003).

de inyección y educación sobre comportamiento riesgoso.

NEP tradicional abierto en una zona de alta incidencia de VIH entre los consumidores de SPA. Contenía actividades básicas de distribución de material higiénico de inyección.

Esta intervención combinó algunos componentes de intercambio de agujas y jeringas, pero se concentró en un programa de consejería, educación y canalización a otros servicios.

Se trata de una intervención computarizada de tipo comportamental orientada a identificar y aprender a controlar los principales detonantes del aumento en el consumo de SPA. La estrategia se entregó en el marco de un programa de NEP.

InSite, un centro de consumo supervisado en Vancouver, que disponía de material de inyección estéril, ambiente clínico de administración, disponibilidad de personal médico y antídotos en caso de sobredosis, así como educación en prácticas de inyección y canalización a otros servicios.

Usó jeringas prestadas en los últimos dos meses (OR)

0,59*
(0,35-0,75)

Cuasiexperimental

Noroozi, M., *et al.* (2017).

Mantuvo una nueva jeringa a la mano en los últimos tres meses (OR)

1,53*
(1,07- 2,19)

Cuasiexperimental

Wang, K., *et al.* (2014).

Prevalencia de comportamiento seguro en la última semana (RR)

1,06
(0,91-1,39)

RCT

Gagnon, H., *et al.* (2010).

Reutilizó jeringas con menor frecuencia (OR)

2,04*
(1,38-3,01)

Cuasiexperimental

Stoltz, J., *et al.* (2007).

Nota: *: P-valor ≤ 0.05

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Impacto sobre comportamiento sexual seguro

País/Región	Tipo de programa	Características	Variable de resultado	Efecto* (95% CI)	Metodología	Referencia
Rusia	NEP	NEP abiertos en tres ciudades por medio de unidades móviles y con un componente básico de intercambio y distribución de material de inyección y prevención de contagio de ETS.	Usó condón algunas veces (OR)	1,85* (1,10-3,13)	Cuasiexperimental	Power, R., <i>et al.</i> (2004).
Estados Unidos	Psicosocial	Intervención psicosocial en parejas, orientada a la reducción de la violencia íntima de pareja sobre mujeres consumidoras y sus compañeros principales.	Número de relaciones sexuales sin protección (OR)	1,5 (0,44-5,13)	RCT	Gilbert, L., <i>et al.</i> (2006).
Irán	NEP	Servicios de NEP en instalación y en unidad móvil, con componentes de distribución de material de inyección y prevención de ETS, entrenamiento en inyección, prevención de sobredosis y sexo seguro.	Testeo de VIH en el último año (OR)	2,45* (1,36-4,39)	Cuasiexperimental	Hashemi, S., <i>et al.</i> (2016).
China	Psicosocial	Esta intervención combinó algunos componentes de intercambio de agujas y jeringas, pero se concentró en un programa de consejería, educación y canalización a otros servicios.	Uso consistente de condón con cualquier tipo de compañero sexual en los últimos tres meses (OR)	3,31* (1,52-3,50)	Cuasiexperimental	Wang, K., <i>et al.</i> (2014).
Estados Unidos	Psicosocial	Intervención basada en el modelo transteórico del cambio, un programa comportamental y motivacional orientado a incentivar la modificación del comportamiento y el cambio en los patrones de riesgo del consumidor.	Uso de condón con compañeros casuales (OR)	1,85* (1,14-3,01)	Cuasiexperimental	Collins, C., <i>et al.</i> (1999).
Irán	NEP	NEP tradicional abierto en una zona de alta incidencia de VIH entre los consumidores de SPA. Contenía actividades básicas de distribución de material higiénico de inyección.	Uso consistente de condón con cualquier tipo de compañero sexual en los últimos dos meses (OR)	2,08* (1,29-5,26)	Cuasiexperimental	Noroozi, M., <i>et al.</i> (2017).

Nota: *: P-valor ≤ 0.05

Fuente: elaboración propia

6. Discusión

Este estudio se propuso realizar una revisión sistemática de la evidencia disponible acerca del efecto de la implementación de programas e intervenciones de reducción del daño sobre la disminución de los riesgos y las consecuencias negativas del consumo indebido de SPA sobre la salud individual. La investigación apuntó a llenar un vacío existente en la producción de evidencia empírica sobre los impactos de la reducción del daño al integrar en un mismo análisis los efectos de distintos tipos de programas que pueden ser agrupados bajo la categoría de reducción del daño.

Así, las preguntas que orientan la investigación, y que permiten analizar de manera comparativa sus resultados son: **¿cuál es la efectividad de las intervenciones de reducción de daño?**, y **¿qué tipo de intervención es más efectiva para disminuir las consecuencias negativas del consumo de SPA sobre la salud individual?** Para contestarlas, se diseñó un protocolo para orientar el ejercicio investigativo que arrojó, finalmente, una muestra de cincuenta y siete evaluaciones de programas de reducción de daño.

La gran mayoría de la muestra se compone de estudios de tipo psicosocial, con treinta y cinco documentos, seguido de NEP con veinte y SIF con solo dos evaluaciones. Un primer elemento interesante de estos resultados es la escasa evidencia encontrada con respecto al impacto de los programas de instalaciones de inyección segura que se han implementado en el mundo. Además, resulta muy interesante el hecho de que a pesar de que se incluyeron en los protocolos de búsqueda términos relacionados con los programas de testeo de pastillas o análisis de sustancias, no se encontró ningún documento que reportara acerca del impacto de esos programas. Estos resultados concuerdan con la información aportada por Hunt *et al.* (2003), que menciona que a pesar de ser implementados y estar considerados dentro de las herramientas de política de países como Holanda, es poca la generación de evidencia acerca de su efectividad. Más de 50 % de los estudios incluidos en la muestra se llevaron a cabo por medio de pruebas aleatorizadas y el porcentaje restante por medio de metodologías cuasiexperimentales, en total se estudiaron 36.312 consumidores activos de SPA en esas evaluaciones; 80 % de los trabajos se realizó analizando SPA en general, o SPA inyectada. Mientras que 10 % de los estudios analizó el comportamiento de los consumidores de marihuana, y el restante estudió SPA opiáceas, estimulantes y una evaluación analizó el

consumo de khat, una SPA de origen vegetal muy popular en el África oriental y cuyo consumo es responsable de particulares efectos nocivos para la salud.

También merece una breve reflexión la distribución geográfica de nuestra muestra, representada en la figura 1. Salta a la vista la desproporcionada representación de los Estados Unidos en el número de evaluaciones con 37. Podría decirse que, a excepción de América Latina, África, Asia y el Medio Oriente, el resto de las regiones o países de la muestra pueden ser clasificados como “países desarrollados”, y representan 82 % del total de los documentos. Solo 12,3 % son evaluaciones de países en vías de desarrollo y el porcentaje restante son estudios multinacionales o sin ubicación geográfica definida con claridad.

Estos resultados podrían sugerir que la evolución de la política pública relativa al consumo de SPA ha tenido un desarrollo más acelerado y profundo en aquellas regiones en donde existe una mayor solidez institucional, materializada en políticas públicas con un fuerte componente de derechos humanos, pero también en aquellos países en donde se ha vivido con mayor intensidad el problema del consumo de SPA. Sin embargo, y según se anotó al principio de este trabajo, el rápido crecimiento que parecen estar experimentando las regiones de renta media en el consumo de SPA, especialmente en regiones como Asia y América Latina, son señales de alerta acerca de la necesidad de diseñar e implementar con urgencia programas de reducción del daño asociado al consumo. Estas intervenciones ya han demostrado un impacto positivo en otras partes del mundo y podrían generar una esfera de protección de derechos humanos a los, cada vez más numerosos, consumidores de SPA de los países en vías de desarrollo.

Resulta interesante también observar que mientras Estados Unidos busca fortalecer y posicionar un enfoque de guerra contra las drogas en las agendas de políticas públicas a nivel internacional, impulsado desde instancias multilaterales como la ONU y la OEA se repiensa, al mismo tiempo, los enfoques de atención a sus consumidores domésticos, cada vez más consciente de la necesidad de brindar una perspectiva de salud pública y derechos humanos al problema.

Uno de los resultados más enriquecedores de esta revisión sistemática es que a nivel general 69 % de los estudios que componen la muestra hayan encontrado algún tipo de

reducción sobre el consumo de SPA, el riesgo de contagio o la enfermedad de los consumidores. También hay que mencionar que los tres tipos de intervención parecen ser efectivos en reducir el daño asociado al consumo de SPA; ya que entre 65 % y 100 % de los estudios se encontraron en alguna de las tres categorías de reducción.

Quince de los artículos, sin embargo, se ubicaron en la categoría ‘sin efecto’ al no haber encontrado resultados significativos en ninguna de las variables analizadas. Específicamente, podemos ver que, de ese total, once corresponden a intervenciones psicosociales, particularmente aquellas que se realizaron por medio de diseños de intervenciones breves (en menos de dos sesiones), la intervención computarizada y dos intervenciones basadas en modelos de entrevista motivacional. Una posible explicación es que este tipo de aproximaciones no logra mantener efectos significativos con el paso del tiempo debido a una baja intensidad de la intervención y del seguimiento al paciente.

Los programas de NEP que no tuvieron efectos se implementaron particularmente sobre poblaciones específicas como mujeres o habitantes de calle. Una posible forma de interpretar estos resultados es que este tipo de intervenciones puede tener efectos más grandes cuando se dirige a poblaciones amplias de UDI, pero no logra alcanzar coberturas significativas que le permitan evidenciar buenos resultados cuando se trata de poblaciones limitadas, en muchos casos flotantes y de difícil alcance.

Un análisis de la efectividad por tipo de variable de resultado nos permitió responder a nuestra pregunta: ¿qué tipo de intervención de la reducción de daño es más efectiva para disminuir las consecuencias negativas del consumo de SPA sobre la salud individual? Uno de los hallazgos más interesantes de nuestro trabajo es que la respuesta depende del tipo de variable de resultado de que se trate.

Parece ser que, a pesar de que todos los tipos de intervención tienen resultados deseables en los tres tipos de resultados, los programas de NEP son especialmente efectivos en la reducción de los comportamientos riesgosos. Además, parecen tener también efectos positivos moderados en la reducción de los síntomas de enfermedad física y mental. Un patrón similar sigue los resultados de los programas de SIF, ya que muestran una efectividad contundente en la reducción de la enfermedad y los comportamientos de riesgo, sin tener

efectividad demostrada en la reducción del consumo. Estos resultados pueden deberse a que NEP y SIF son intervenciones que comparten cierto tipo de componentes comunes, tales como la disponibilidad de material de inyección higiénico o de prevención de enfermedades de transmisión sexual.

Los programas de NEP, al igual que en los SIF, suelen estar acompañados de elementos informativos acerca de las prácticas seguras de inyección y de comportamiento sexual, lo que explica la efectividad de ambos tipos de intervención en reducir el comportamiento riesgoso. A su vez, en las dos clases de programas fue común encontrar elementos de disponibilidad de antídotos farmacológicos como la naloxona, utilizados para detener los síntomas de sobredosis de opiáceos y prevenir la muerte del consumidor; este componente se sumó a la disponibilidad de personal médico en los SIF, lo que permitió una atención oportuna a los casos que lo requirieron y evidenció resultados contundentes en la disminución de daños en salud como los episodios fatales de sobredosis.

Los resultados que encontramos con respecto a la efectividad de los programas de NEP son consistentes con los hallazgos de Gibson *et al.* (2001), Hunt *et al.* (2003) y Cross, Saunders y Bartelli (1998) en la medida en que encontraron buenos resultados en la disminución del comportamiento riesgoso y en la aparición de síntomas de enfermedad, particularmente contagio de VIH y hepatitis. El trabajo de Sawangjit, Khan y Chaiyakunapruk (2017), por su parte, también encontró buenos resultados en la disminución del comportamiento riesgoso, pero sin efectos contundentes sobre el contagio de VIH, un resultado muy similar al encontrado por el trabajo de Huo (2005), que hace parte de nuestra revisión.

El de Des Jarlais *et al.* (2013) resulta un trabajo interesante, ya que esta revisión encontró efectos positivos en la reducción del comportamiento inseguro de inyección y de la prevalencia de VIH y hepatitis en la mayoría de los estudios, pero también encontró que algunas de las evaluaciones no arrojaban resultados contundentes sobre la reducción de las tasas de contagio. Nos llama particularmente la atención que al igual que en este trabajo, el estudio de Des Jarlais solo tuvo a Brasil como único representante de la región de América Latina.

Los resultados que arrojaron las evaluaciones de los programas de SIF que incluimos en nuestra muestra también son muy consistentes con los de las revisiones sistemáticas de Potier *et al.* (2014) y Kennedy, Karamouzian y Kerr (2017), ya que se reportan reducciones significativas en el comportamiento riesgoso de inyección y en la mejora de la salud del consumidor, especialmente representado en la disminución de los episodios de sobredosis.

Las intervenciones psicosociales, por su parte, son las más efectivas en reducir el consumo de SPA, debido, principalmente, a un enfoque amplio de tipo conductual que se enfoca en la identificación de catalizadores y el control de las situaciones desencadenantes del consumo problemático en la cotidianidad del paciente. Estas intervenciones, además, contaron en varios casos del acompañamiento de familiares o pares del consumidor que se convirtieron en multiplicadores de su cuidado y, por esta vía, en potenciadores de los efectos positivos de las intervenciones sobre el consumo. Además, el estudio realizado en América Latina se llevó a cabo sobre consumidores de cocaína *crack* en Brasil y contó con un elemento interesante de incentivos monetarios a la abstinencia; la evaluación encontró reducciones significativas de gran magnitud sobre el consumo de *crack* de los pacientes.

Los programas psicosociales también tuvieron un efecto positivo moderado sobre la disminución de los síntomas de enfermedad, en particular de enfermedad mental, ya que estuvieron adelantadas en todos los casos por terapeutas y personal psicológico y psiquiátrico altamente capacitado para la atención y el tratamiento de ese tipo de problemática. También hubo una reducción moderada de los comportamientos riesgosos a raíz de la implementación de estas intervenciones. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de otras revisiones sistemáticas y metaanálisis mencionados en la primera sección de este trabajo. En particular, los estudios de Abdul-Quader, A. *et al.* (2013) y de Baldwin, S. *et al.* (2012) también concluyeron que la evidencia disponible sugiere que la implementación de intervenciones de tipo psicosocial tiene efectos positivos en la reducción del consumo de SPA y en algunos aspectos de la salud individual del paciente, tales como la disminución de la infección de VIH, VHC o VHB.

En general, los buenos resultados de los programas psicosociales en la reducción del abuso en el consumo de SPA son consistentes con las conclusiones de las principales revisiones sistemáticas y metaanálisis encontrados en nuestra revisión de literatura. Llamamos

la atención particularmente el trabajo de Meléndez *et al.* (2016), realizado en adolescentes, pues, al igual que cinco de las evaluaciones que fueron incluidas en nuestra muestra y que también se enfocaron en población adolescente, no pudieron encontrar resultados significativos sobre la disminución del consumo de SPA.

También resulta interesante que, a pesar de que la revisión de Smedslund *et al.* (2017) y los metaanálisis de Tait, Spijkerman y Riper (2013) y de Olmos *et al.* (2015) encontraron efectividad de las intervenciones computarizadas sobre el consumo de SPA, el estudio de Gagnon, H. *et al.* (2010), que hace parte de nuestra muestra, y que evalúa el mismo tipo de intervención, no pudo encontrar ningún efecto significativo sobre el consumo.

Durante la revisión encontramos una evaluación con resultados particularmente significativos y contundentes sobre la reducción del consumo de *crack*: el trabajo de Miguel, A. *et al.* (2016), el único de nuestra base realizado en América Latina y que se llevó a cabo por medio de un programa de manejo de contingencias con incentivos durante doce semanas. Sin embargo, el metaanálisis de Benishek *et al.* (2014) analizó intervenciones de manejo de contingencias con incentivos y a pesar de que encontró efectos significativos en la reducción del consumo, estos parecían esfumarse con el tiempo, pues no fueron detectables en los seguimientos de más de tres meses.

La relativa consistencia de nuestros resultados acerca de la efectividad de los tres tipos de intervención para reducir alguna de las variables asociadas al daño en salud individual contrastan con algunos de los resultados encontrados en metaanálisis y revisiones sistemáticas hechas anteriormente sobre la efectividad de las intervenciones de tipo farmacológico. Tres trabajos de este tipo fueron analizados de manera comparativa con nuestros resultados: las revisiones o metaanálisis de Perry, A., *et al.* (2005), Indave B., *et al.* (2016) y Marshall, K., *et al.* (2014) analizaron un total de cuarenta y dos evaluaciones, y reportaron sobre la efectividad de las intervenciones farmacológicas para el uso de SPA en general, en el caso del estudio de Perry, y de cocaína y de cannabis para los estudios de Indave y de Marshall, respectivamente.

Los resultados de dichas evaluaciones son ambiguos ya que, en el caso de los dos primeros, no fue posible demostrar de manera contundente que el uso de fármacos para

disminuir el consumo de SPA haya sido efectivo. Por otro lado, el estudio de Marshall *et al.* (2014) encontró que algunos de los fármacos podían reducir el consumo de cannabis de la línea de base a la medición del seguimiento, pero encontró que la evidencia era tímida debido a los pequeños tamaños de muestra usados en las evaluaciones.

No podemos concluir el análisis de esta revisión sistemática sin referirnos a uno de los objetivos que motivaron y orientaron el ejercicio, relacionado con una pregunta sobre la situación actual y las perspectivas de las políticas públicas relativas al narcotráfico y al consumo de SPA en Colombia, particularmente.

Un elemento preocupante del aumento del consumo en Colombia es el creciente segmento de consumidores de SPA por vía inyectada, especialmente heroína, un fenómeno prácticamente desconocido en muchas regiones del país hasta hace algunos años, pero que se ha convertido en un serio problema de salud pública en ciudades del eje cafetero, Medellín y Bogotá (Ministerio de la Protección Social, 2010). Para responder a esos retos, en el Acuerdo de Paz de La Habana se plasmaron algunos lineamientos muy especiales para transformar la política de atención a los consumidores de SPA en el país y se hizo mención expresa al compromiso de desarrollar sistemas y programas de atención al consumidor que estuvieran basados en un enfoque de salud pública, reducción del daño y respeto a los derechos humanos (Acuerdo Final, 2016).

La reducción del daño parece haber sido efectuada de manera temprana en Colombia por organizaciones de la sociedad civil que fueron financiadas parcialmente por instituciones públicas para la implementación de los programas, pero que es muy dependiente de los ciclos políticos de las administraciones, así como de la falta de planeación presupuestal para la atención a los consumidores, como se ha alertado en varios medios de comunicación (Vice, 2018).

Resulta preocupante el aparente vacío de evidencia referente a la efectividad de este tipo de programas en los países de América Latina. En particular, parece ser que no hay evaluaciones sobre el efecto de programas de reducción del daño orientados a los consumidores de bazuco, una de las SPA más comunes en las principales ciudades de Colombia y de la región. La generación de evidencia en esa dirección puede ser sumamente

valiosa para diseñar políticas que atiendan efectivamente a un segmento poblacional con altos índices de consumo de esta SPA: los habitantes de calle.

Los resultados de este trabajo buscan ser un insumo de información para la adecuada planeación y ejecución de políticas públicas relativas al consumo de SPA en Colombia. Como vemos, los programas de NEP son una excepcional herramienta para atender la creciente epidemia de consumo de heroína en varias regiones del país; ante las limitaciones de cobertura de los planes obligatorios de salud y la escasa disponibilidad de material de inyección para los consumidores en los centros de atención primaria, los programas de intercambio de información pueden ser una forma de mitigar el daño asociado a la inyección no segura, al VIH, la hepatitis B y C, entre otras enfermedades, y a la reducción de los costos futuros en atención sanitaria para esta población.

Esperamos que este trabajo sea un insumo que llame la atención a los consumidores de SPA, a los hacedores de política pública, a la academia y a la sociedad colombiana en general sobre la demostrada conveniencia de avanzar en la implementación de estrategias de reducción del daño, esta es una condición *sine qua non* para la construcción de una paz estable y duradera en nuestra nación.

7. Limitaciones del estudio e investigación a futuro

Durante el desarrollo de esta investigación se encontraron varias limitaciones que se convierten en importantes retos y perspectivas de desarrollo de este análisis y de la profundización de la investigación en el futuro.

En primer lugar, encontramos un acceso limitado a algunas de las bases de datos que teníamos proyectado consultar, a pesar de que se contó con las credenciales institucionales de la Universidad de los Andes es necesario ampliar la consulta en algunas bases de datos especializadas como Campbell Collaboration. Por otro lado, el desarrollo de las búsquedas fue arrojando una cantidad de datos inesperada, por lo que el tiempo adicional requerido para su procesamiento y sistematización fue mayor, impidiendo que se realizara la búsqueda con términos en español como se había planeado inicialmente. Esta situación puede explicar, en cierta medida, la ausencia de resultados de intervenciones realizadas en América Latina, por lo que la realización de la exploración en español es uno de los trabajos a realizar a futuro,

pues el hecho de que las evaluaciones realizadas provengan de un contexto diferente al colombiano limita su validez externa y la aplicación de estas conclusiones en nuestro país.

En principio, el objetivo de este análisis fue aislar el efecto de programas de reducción del daño sobre la salud de los consumidores activos de SPA o drogas; por esta razón, quedaron excluidas del análisis aquellas evaluaciones que incluyeron a consumidores de tabaco o alcohol, así como análisis de programas de prevención que no se aplicaron sobre consumidores activos exclusivamente. Por otro lado, debido a que se encontró una cantidad significativamente grande de evidencia, se excluyeron también los análisis de programas farmacológicos, como los de terapias de sustitución de opiáceos o mantenimiento del consumo con metadona, entre otros.

Como se mencionó, más de 65 % de los estudios incluidos en esta revisión encontró evidencia de algún tipo de reducción del daño tras la implementación de esta clase de intervenciones. Sin embargo, este análisis se limitó a incluir estudios que evaluaran la efectividad de los programas, sin tener en cuenta el costo asociado a su ejecución. De tal manera que, a pesar de que sabemos que varias de estas intervenciones logran mejorar el estado general de salud de sus pacientes, es necesario avanzar en la realización de análisis de costo-efectividad que permitan no solo concluir qué intervenciones logran alcanzar mejores resultados, sino cuáles de ellas alcanzan mayores mejorías en la salud de los consumidores a un menor costo y si esos costos son justificables en relación al daño que logran evitar. Una primera aproximación existe, por ejemplo, en el trabajo de Wilson *et al.* (2015), que realiza un análisis general sobre el costo-efectividad de los programas de reducción del daño.

Por último, es necesario realizar una medición de la calidad de la evidencia encontrada, de acuerdo a características del diseño experimental y del desarrollo de las evaluaciones, como los tamaños de muestra, los métodos de asignación de sujetos experimentales y el *attrition*, entre otros. A futuro, es necesario complementar el análisis con la estandarización de los reportes de las variables que permitan llevar el nivel del estudio a un metaanálisis que permita concluir sobre la efectividad promedio de los distintos tipos de programas de reducción del daño, en futuras investigaciones podría realizarse un análisis más detallado de la calidad de la evidencia encontrada, utilizando estándares o escalas de medición como el propuesto por el programa What Works Clearinghouse.

8. Referencias

Las referencias marcadas con * a lo largo de esta sección corresponden a las evaluaciones que componen la muestra final de la revisión sistemática.

Abayomi, O. (2015). Psychosocial interventions for cannabis abuse and/or dependence among persons with co-occurring cannabis use and psychotic disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Consultado el 15 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011488/full>

Abdul-Quader, A. *et al.* (2013). Effectiveness of Structural-Level Needle/Syringe Programs to Reduce HCV and HIV Infection among People Who Inject Drugs: A Systematic review. *Aids and Behavior*, 17.

Babor, T. *et al.* (2009). *Drug Policy and the Public Good*. Oxford University Press. Oxford.

*Baker, A. Boggs, T. Lewin, T. (2001). Randomized controlled trial of brief cognitive-behavioral interventions among regular users of amphetamine. *Addiction Journal*, 96.

Baldwin, S. *et al.* (2012). The effects of family therapies for adolescent delinquency and substance use: a meta-analysis. *Journal of Marital and Family Therapy*, 38.

*Behrends, C. Li, Ch. Gibson, D. (2017). Decreased odds of injection risk behavior associated with direct versus indirect use of Syringe Exchange: evidence from two California cities. *Substance use & misuse*, 52.

Benishek, L. *et al.* (2014). Prize-based contingency management for the treatment of substance abusers: a meta-analysis. *Addiction*, 109.

*Booth, R. Crowley, T. Zhang, Y. (1996). Substance abuse treatment entry, retention and effectiveness: out of treatment opiate injection drug users. *Drug and Alcohol Dependence*, 42.

Bøg, M. *et al.* (2017). *12-step programs for reducing illicit drug use*. Campbell Collaboration. Consultado el 10 de agosto de 2017. Disponible en: <https://www.campbellcollaboration.org/library/12-step-programmes-illicit-drug-abuse-reduction.html>

*Brigham, G. *et al.* (2014). A randomized pilot clinical trial to evaluate the efficacy of Community Reinforcement and Family Training for Treatment Retention (CRAFT-T) for improving outcomes for patients completing opioid detoxification. *Drug and Alcohol Dependence*, 138.

*Brown, R. *et al.* (2015). Motivational Interviewing to Reduce Substance Use in Adolescents with Psychiatric Comorbidity. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 59.

*Campbell, A. *et al.* (2014). Internet-delivered Treatment for Substance Abuse: A Multi-site Randomized Controlled Clinical Trial. *The American Journal of Psychiatry*, 171.

*Cheung, Ch. Sek-yum, S. (2013). Reducing youth's drug abuse through training social workers for cognitive-behavioral integrated treatment. *Children and young services review*, 35.

*Collins, C. *et al.* (1999). Evaluation of the exposure effects of a theory-based street Outreach HIV intervention on African-American drug users. *Evaluation and Program Planning Journal*, 22.

Collins, J. *et al.* (2014). Acabando con la guerra contra las drogas. *Informe de expertos del LSE en economía de las políticas sobre drogas*. London School of Economics and Political Science. Consultado el 25 de julio de 2017. Disponible en: <https://www.tni.org/files/publication-downloads/lse-ideas-drugs-report-spanish.pdf>

Cross, J. Saunders, C. Bartelli, D. (1998). The Effectiveness of Educational and Needle Exchange Programs: A Meta-analysis of HIV Prevention Strategies for Injecting Drug Users. *Quality & Quantity*, 32.

*Dakof, G. *et al.* (2015). A Randomized Clinical Trial of Family Therapy in Juvenile Drug Court. *Journal of Family Psychology*, 29.

*Des Jarlais, D. *et al.* (2010). HIV infection during limited versus combined HIV prevention programs for IDUs in New York City: The importance of transmission behaviors. *Drug and Alcohol Dependence*, 109.

Des Jarlais, D. *et al.* (2013). High coverage needle/syringe programs for people who inject drugs in low and middle-income countries: a systematic review. *BMC Public Health*, 13.

*Donohue, B. *et al.* (2014). A Controlled Evaluation of Family Behavior Therapy in Concurrent Child Neglect and Drug Abuse. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82.

Egli, N. *et al.* (2011). Effects of drug substitution programs on offending among drug-addicts. *Campbell Collaboration*. Consultado el 17 de julio de 2017. Disponible en: <https://www.campbellcollaboration.org/library/drug-substitution-programmes-offending-drug-addicts.html>

Escohotado, A. (1998). *Historia general de las drogas*. Madrid. Alianza Editorial.

Filges, T. *et al.* (2013). Multidimensional family therapy (MDFT) for young people in treatment for non-opioid drug use. *Campbell Collaboration*. Consultado el 21 de julio de 2017. Disponible en: <https://www.campbellcollaboration.org/library/multidimension-family-therapy-youth-drug-use.html>

Filges, T. *et al.* (2015). Functional family therapy (FFT) for young people in treatment for non-opioid drug use. *Campbell Collaboration*. Consultado el 21 de julio de 2017. Disponible en: <https://www.campbellcollaboration.org/library/functional-family-therapy-youth-drug-use-treatment.html>

*Fischer, D. *et al.* (2003). Needle exchange and injection drug use frequency: a randomized clinical trial. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 33.

*Gagnon, H. *et al.* (2010). A Randomized Trial to Evaluate the Efficacy of a Computer-Tailored Intervention to Promote Safer Injection Practices Among Drug Users. *AIDS and Behavior*, 14.

Gibson, D. *et al.* (2001). Effectiveness of syringe exchange programs in reducing HIV risk behavior and HIV seroconversion among injecting drug users. *AIDS*, 15.

*Gilbert, L. *et al.* (2006). An integrated relapse prevention and relationship safety intervention for women on methadone: testing short-term effects on intimate partner violence and substance use. *Violence and victims*, 21.

Gobierno de Colombia. Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera (2016). Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en: <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos%20compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf>.

Gómez, J. D. (2012). *7 mitos de la legalización de las drogas*. Instituto de Estudios del Ministerio Público IEMP. Bogotá.

*Guydish, J. *et al.* (2000). What are the impacts of needle exchange on young injectors? *Journal of Aids and Behavior*, 4.

- *Hagan, H. *et al.* (2000). Reduced injection frequency and increased entry and retention in drug treatment associated with needle-exchange participation in Seattle drug injectors. *Journal of Substance Abuse Treatment, 19.*
- *Hagan, H. Thiede, H. (2000). Changes in injection risk behavior associated with participation in the Seattle Needle-Exchange Program. *Journal of Urban Health, 77.*
- Hamilton, M. *et al.* (1998). Addressing Drug Problems: The Case for Harm Minimisation. *Oxford University Press. Oxford.*
- Harrison, L., Inciardi, J. (2000). *Harm reduction: National and international perspectives.* Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- *Hashemi, S. *et al.* (2016). The effect of on-site and outreach-based needle and syringe programs in people who inject drugs in Kermanshah, Iran. *International Journal of Drug Policy, 27.*
- *Hendriks, V. van der Schee, E. Blanken, P. (2011). Treatment of adolescents with a cannabis use disorder: Main findings of a randomized controlled trial comparing multidimensional family therapy and cognitive behavioral therapy in The Netherlands. *Drug and Alcohol Dependence, 119.*
- *Holtzman, D. *et al.* (2009). The influence of needle exchange programs on injection risk behaviors and infection with hepatitis C virus among young injection drug users in select cities in the United States, 1994-2004. *Preventive Medicine, 49.*
- *Horigian, V. *et al.* (2015). The effects of Brief Strategic Family Therapy (BSFT) on parent substance use and the association between parent and adolescent substance use. *Addictive Behaviors, 42.*

- *Humeniuk, R. *et al.* (2011). A randomized controlled trial of a brief intervention for illicit drugs linked to the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) in clients recruited from primary health-care settings in four countries. *Addiction Journal*, 107.
- Hunt, N. *et al.* (2003). A review of the evidence-base for harm reduction approaches to drug use. Londres. *Forward Thinking on Drugs*.
 Disponible en: <https://www.hri.global/files/2010/05/31/HIVTop50Documents11.pdf>
 Consultado el 15 de julio de 2017.
- *Huo, D. (2005). Evaluating the effectiveness of a Needle Exchange Program in Chicago. (Tesis doctoral). University of Illinois at Chicago, Chicago.
- *Huo, D. Bailey, S. Ouellet, L. (2006). Cessation of injection drug use and change in injection frequency: the Chicago Needle Exchange Evaluation Study. *Addiction Journal*. 101.
- Indave, B., *et al.* (2016). Antipsychotic medications for cocaine dependence. *Cochrane*.
 Consultado el 22 de julio de 2017. Disponible en:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006306.pub3/full>
- *Jenkins, C. *et al.* (2001). Measuring the impact of needle exchange programs among injecting drug users through the National Behavioural Surveillance in Bangladesh. *AIDS education and prevention*, 13.
- *Jones, H. *et al.* (2015). Feasibility and initial efficacy of a culturally sensitive women-centered substance use intervention in Georgia: Sex risk outcomes. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 10.
- *Keene, J. *et al.* (1993). Evaluation of syringe-exchange for HIV prevention among injecting drug users in rural and urban areas of Wales. *Addiction Journal*, 88.

- Kennedy, M. Karamouzian, M. Kerr, T. (2017). Public Health and Public Order Outcomes Associated with Supervised Drug Consumption Facilities: a Systematic Review. *Current HIV/AIDS Reports*, 14.
- *Kidorf, M. *et al.* (2011). Benefits of concurrent syringe exchange and substance abuse treatment participation. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 40.
- *Klee, H. Morris, J. (1995). The role of needle exchanges in modifying sharing behaviour: cross-study comparisons 1989-1993. *Addiction Journal*, 90.
- Larreamendy-Joerns, J., y Vence, M. (2011). La demanda como drama: prevención y tratamiento del uso de drogas en Colombia. En: Gaviria, A. Mejía, D. *Políticas antidroga en Colombia: éxitos, fracasos y extravíos*. Bogotá. Universidad de los Andes.
- Lemaitre, J., Albarracin, M. (2011). Patrullando la dosis personal: la represión cotidiana y los debates de políticas públicas sobre el consumo de drogas ilícitas en Colombia. En: Gaviria, A. Mejía, D. *Políticas antidroga en Colombia: éxitos, fracasos y extravíos*. Bogotá. Universidad de los Andes.
- Lenton, S. y Single, E. (1998). The definition of harm reduction. *Drug and Alcohol Review*, Vol. 17.
- *Liddle, H. *et al.* (2001). Multidimensional Family Therapy for adolescent drug abuse: results of a randomized clinical trial. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 27.
- *Liddle, H. *et al.* (2004). Early intervention for adolescent substance abuse: pre-treatment to post-treatment outcomes of a randomized clinical trial comparing multidimensional family therapy and peer group treatment. *Journal of Psychoactive Drugs*, 36.

*Liddle, H. *et al.* (2008). Treating adolescent drug abuse: a randomized trial comparing multidimensional family therapy and cognitive behavior therapy. *Addiction Journal*, 103.

*Liddle, H. *et al.* (2009). Multidimensional Family Therapy for Young Adolescent Substance Abuse: Twelve-Month Outcomes of a Randomized Controlled Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77.

Marshall, K. *et al.* (2014). Pharmacotherapies for cannabis dependence. Cochrane. Consultado el 28 de julio de 2017. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008940.pub2/full>

*Marsch L. *et al.* (2014). Web-based behavioral treatment for substance use disorders as a partial replacement of standard methadone maintenance treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 46.

*Martino, S. *et al.* (2006). A randomized controlled pilot study of motivational interviewing for patients with psychotic and drug use disorders. *Addiction Journal*, 101.

*Masson, C. *et al.* (2007). Hospital versus community-based syringe exchange: a randomized controlled trial. *AIDS education and prevention*, 19.

Melendez, G. *et al.* (2016). Positive youth development programmes to reduce substance use in young people: Systematic review. *International Journal of Drug Policy*, 36.

*Mcmahon, J. *et al.* (2013). Effectiveness of Couple-Based HIV Counseling and Testing for Women Substance Users and Their Primary Male Partners: A Randomized Trial. *Advances in preventive medicine*, 2013.

*Miguel, A. *et al.* (2016). Contingency Management Is Effective in Promoting Abstinence and Retention in Treatment Among Crack Cocaine Users in Brazil: A Randomized Controlled Trial. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30.

*Miller, W., Yahne, C., y Tonigan, S. (2003). Motivational Interviewing in Drug Abuse Services: A Randomized Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71.

Ministerio de la Protección Social (2010). Heroína: consumo, tratamiento y su relación con el microtráfico en Bogotá y Medellín. Bogotá. Consultado el 10 de agosto de 2017. Disponible en: <http://nuevosrumbos.org/documentos/El%20consumo%20de%20heroína%20Bogotá%20y%20Medellín.pdf>

Minozzi, S., *et al.* (2015). Dopamine agonists for the treatment of cocaine dependence. Cochrane. Consultado el 10 de agosto de 2017. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003352.pub4/full>

MSIC Evaluation Committee (2003). Final report on the evaluation of the Sidney Medically Supervised Injecting Centre. Sidney.

Newcombe, R. (1992). The reduction of drug related harm: a conceptual framework for theory, practice and research. En: O'Hare, P. *et al.* (1992). *The reduction of drug related harm*. Londres. Routledge.

Nielsen, S. *et al.* (2016). Opioid agonist treatment for pharmaceutical opioid dependent people. Cochrane. Consultado el 10 de agosto de 2017. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011117.pub2/full>

*Noroozi, M. *et al.* (2017). Do needle and syringe programs reduce risky behaviours among people who inject drugs in Kermanshah City, Iran? A coarsened exact matching approach. *Drug and Alcohol Review*, 2017.

Olmos, A. *et al.* (2015). The efficacy of computerized interventions to reduce cannabis use: A systematic review and meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 79.

Observatorio de Drogas Colombia (ODC) (2014). *Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia 2013*. Bogotá. Consultado el 10 de julio de 2017. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio_de_Consumo_UNODC.pdf

Pani, P. *et al.* (2011). Pharmacological treatment for depression during opioid agonist treatment for opioid dependence. *Cochrane*. Consultado el 10 de julio de 2017. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008373.pub2/full>

*Petri, N. *et al.* (2005). Effect of Prize-Based Incentives on Outcomes in Stimulant Abusers in Outpatient Psychosocial Treatment Programs. *Archives of General Psychiatry*, 62.

Perry, A. *et al.* (2015). Pharmacological interventions for drug using offenders. *Cochrane*. Consultado el 10 de julio de 2017. Disponible en: http://www.cochrane.org/CD010862/ADDICTN_pharmacological-interventions-for-drug-using-offenders

Platt, L. *et al.* (2016). Effectiveness of needle/syringe programmes and opiate substitution therapy in preventing HCV transmission among people who inject drugs. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

*Pollack, H. *et al.* (2002). The impact of needle exchange-based health services on emergency department use. *Journal of General Internal Medicine*, 17.

Potier, C. *et al.* (2014). Supervised injection services: What has been demonstrated? A systematic literature review. *Drug and Alcohol Dependence*, 145.

*Power, R. *et al.* (2004). An evaluation of harm reduction interventions targeting injecting drug users in Sverdlovsk Oblast, Russia. *International Journal of Drug Policy*, 15.

*Rigter, H. *et al.* (2013). Multidimensional family therapy lowers the rate of cannabis dependence in adolescents: A randomised controlled trial in Western European outpatient setting. *Drug and Alcohol Dependence*, 130.

Riley, D. *et al.* (1996). Harm Reduction: Concepts and Practices. A Policy Discussion Paper. Ottawa. Canadian Centre on Substance Abuse -National Policy Working Group. *Substance Use & Misuse*, Vol. 34, Issue 1, p. 9-24.

*Robbins, M. *et al.* (2011). Brief Strategic Family Therapy Versus Treatment as Usual: Results of a Multisite Randomized Trial for Substance Using Adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79.

Rolles, S. *et al.* (2016). *The Alternative World Drug Report. Count the Costs of the war on drugs*. Consultado el 10 de julio de 2017. Disponible en: <http://www.countthecosts.org/sites/default/files/AWDR-2nd-edition.pdf>

*Roy-Byrne, P. *et al.* (2014). Brief Intervention for Problem Drug Use in Safety-Net Primary Care Settings A Randomized Clinical Trial. *Journal of the American Medical Association*, 312.

*Salmon, A. *et al.* (2010). The impact of a supervised injecting facility on ambulance call-outs in Sydney, Australia. *Addiction Journal*, 105.

*Santisteban, D., Mena, M., McCabe, B. (2011). Preliminary Results for an Adaptive Family Treatment for Drug Abuse in Hispanic Youth. *Journal of Family Psychology*, 25.

Sawangjit, R., Khan, T., Chaiyakunapruk, N. (2017). Effectiveness of pharmacy-based needle/syringe exchange programme for people who inject drugs: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 112.

*Schilling, R. *et al.* (2000). HIV risk reduction among injection drug users: explaining the lack of anticipated outcomes in a community-level controlled comparison study. *Evaluation and Program Planning Journal*, 23.

* Schilling, R. *et al.* (2004). Proximity to needle exchange programs and HIV-related risk behavior among injection drug users in Harlem. *Evaluation and Program Planning Journal*, 27.

*Slesnick, N., Prestopnik, J. (2005). Ecologically based family therapy outcome with substance abusing runaway adolescents. *Journal of Adolescence*, 28.

Smedslund, G., *et al.* (2011). Motivational interviewing for substance abuse. *Campbell Collaboration*. Consultado el 13 de agosto de 2017. Disponible en: <https://www.campbellcollaboration.org/library/motivational-interviewing-for-substance-abuse.html>

Smedslund, G. *et al.* (2017). Effect of early, brief computerized interventions on risky alcohol and cannabis use among young people. *Campbell Collaboration*. Consultado el 13 de agosto de 2017. Disponible en: <https://www.campbellcollaboration.org/library/computerised-interventions-youth-alcohol-cannabis-use.html>

*Stein, M., Herman, D., Anderson, B. (2009). A motivational intervention trial to reduce cocaine use. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36.

*Stoltz, J., *et al.* (2007). Changes in injecting practices associated with the use of a medically supervised safer injection facility. *Journal of Public Health*, 29.

Tait, R., Spijkerman, R., Riper, H. (2013). Internet and computer based interventions for cannabis use: A meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 133.

The Campbell Collaboration (2017). Campbell Systematic Reviews: Policies and guidelines. *Campbell Policies and Guidelines. Series No. 1*. Oslo.

Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (UNAIDS) (2014). The gap report 2014. Joint United Nations Programme on HIV and AIDS. Consultado el 10 de julio de 2017. Disponible en: http://files.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/UNAIDS_Gap_report_en.pdf

Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2011). Informe mundial sobre las drogas 2011. United Nations Office on Drugs and Crime. Consultado el 10 de julio de 2017. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/World_Drug_Report_2011_spanish.pdf

Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito UNODC (2016). Informe mundial sobre las drogas 2016. United Nations Office on Drugs and Crime. Consultado el 10 de julio de 2017. Disponible en: https://www.unodc.org/doc/wdr2016/WDR_2016_ExSum_spanish.pdf

United States. Drug Enforcement Administration. (2012). *Speaking out against drug legalization*. Washington, D.C. Dept. of Justice, Drug Enforcement Administration.

Uprimny, R., Guzmán, D. (2010). Políticas de drogas y situación carcelaria en Colombia. En: *Sistemas sobrecargados: leyes de drogas y cárceles en América Latina*. Washington. WOLA y Transnational Institute.

Vice Colombia (2018). Este año se acabó un importante programa de atención a adictos a la heroína. *Revista Vice Colombia*. Disponible en: https://www.vice.com/es_co/article/j5vaqb/cambie-programa-heroina-cancelado-jeringas-pereira-cali-bogota

Consultado el 13 de marzo de 2018.

*Waldron, H.B., *et al.* (2001). Family based therapy plus cognitive behavioural therapy (CBT) was better than CBT alone or family therapy alone for reducing adolescent drug abuse. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69.

*Wang, K., *et al.* (2014). Do community-based strategies reduce HIV risk among people who inject drugs in China?: a quasi-experimental study in Yunnan and Guangxi provinces. *Harm Reduction Journal*, 11

*Widmann, M., *et al.* (2017). Comorbid psychopathology and everyday functioning in a brief intervention study to reduce khat use among Somalis living in Kenya: description of baseline multimorbidity, its effects of intervention and its moderation effects on substance use. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 52.

Wilson, D., *et al.* (2015). The cost-effectiveness of harm reduction. *International Journal of Drug Policy*, 26.

*Wood, E., *et al.* (2003). An External Evaluation of a Peer-Run “Unsanctioned” Syringe Exchange Program. *Journal of Urban Health*, 80.

What Works Clearinghouse WWC (2016). *Procedures and Standards Handbook*. Versión 3. Consultado el 13 de marzo de 2018. Disponible en: https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/referenceresources/wwc_procedures_v3_0_standards_handbook.pdf

PREGRADO
EN GOBIERNO
Y ASUNTOS
PÚBLICOS



LÍDERES PARA TRANSFORMAR EL MUNDO

PROFESIONAL EN GOBIERNO Y ASUNTOS PÚBLICOS

SNIES 102920 Registro calificado: resolución No. 16710 del 28 de noviembre de 2013, por 7 años | 4 años (132 créditos, 8 semestres) | Presencial en Bogotá

Maestría en
**Políticas
Públicas**



GENERADORES DE CAMBIO PARA FORMULAR Y EVALUAR POLÍTICAS PÚBLICAS

MAGÍSTER EN POLÍTICAS PÚBLICAS

SNIES 90798 Registro calificado: resolución No. 2056 del 17 de febrero de 2015, por 7 años | Un año y medio (36 créditos, 3 semestres) | Presencial en Bogotá

Maestría en
**Gestión
Pública**



GERENTES PARA LIDERAR Y GENERAR VALOR PÚBLICO

MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA

SNIES 106656 Registro calificado: resolución No. 572 del 22 de enero de 2018, por 7 años | Un año y medio (36 créditos, 3 semestres) | Presencial en Bogotá

Maestría en
**Salud
Pública**

OFRECIDA EN CONJUNTO CON
Facultad de Medicina



SALUBRISTAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN

MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA

SNIES 91281 Registro calificado: resolución No. 20781 del 9 de octubre de 2017, por 7 años | 2 años (44 créditos, 4 semestres) | Presencial en Bogotá

NUEVA

Maestría en
Regulación

OFRECIDA EN CONJUNTO CON
Facultad de Economía
Facultad de Derecho
Facultad de Ingeniería



GESTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS PARA DISEÑAR REGULACIÓN EFECTIVA

MAGÍSTER EN REGULACIÓN

SNIES 107632 Registro calificado: Resolución No. 311 del 16 de enero de 2019, por 7 años | Un año y medio (36 créditos, 3 semestres) | Presencial en Bogotá

Documentos de trabajo EGOB es una publicación periódica de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes, que tiene como objetivo la difusión de investigaciones en curso relacionadas con asuntos públicos de diversa índole. Los trabajos que se incluyen en la serie se caracterizan por su interdisciplinariedad y la rigurosidad de su análisis, y pretenden fortalecer el diálogo entre la comunidad académica y los sectores encargados del diseño, la aplicación y la formulación de políticas públicas.

egob.uniandes.edu.co

 fb.com/EGOBuniandes

 [@EGOBUniandes](https://twitter.com/EGOBUniandes)