

AVANCES EN EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA LEY DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL MERCADO DE MARIHUANA EN URUGUAY¹

Luis Yarzábal, DM

Presidente del Comité Científico Asesor (CCA)

Resumen - *Esta comunicación da cuenta de los avances producidos en el monitoreo y evaluación de la aplicación de la ley N° 19172 que, desde diciembre de 2013, regula y controla el mercado de marihuana en Uruguay. El documento destaca la instalación de un Comité científico asesor independiente encargado de asesorar a la Junta Nacional de Drogas sobre el proceso de evaluación de la política pública puesta en marcha. En él se subraya también la realización de dos reuniones internacionales de actualización e intercambio de informaciones, conocimientos y saberes en distintos aspectos del consumo de cannabis y su control. La exposición hace un breve recuento del contenido de ambos encuentros y señala las contribuciones más salientes respecto a metodologías de evaluación y usos médicos del cannabis y sus derivados. También se informa sobre la construcción de un sistema de indicadores para la evaluación y se anuncia la conformación de una red telemática de consulta compuesta por especialistas nacionales e internacionales. Se concluye que estos primeros pasos colocan al país en condiciones de obtener información sobre el desempeño de la política de regulación y control del mercado de la marihuana, así como de recoger datos confiables acerca del cumplimiento de sus objetivos y metas.*

¹ Versión editada por el autor de la ponencia expuesta en sesión pública realizada en el Ayuntamiento del Distrito 11, París, Francia, el 2 de setiembre de 2014.

Introducción

En diciembre de 2013 el parlamento uruguayo aprobó la Ley N° 19172, que habrá de regular y controlar el mercado de la marihuana en la República Oriental del Uruguay. Como parte de este compromiso, el Poder Ejecutivo, a través de la Junta Nacional de Drogas (JND), convocó a académicos, profesionales y científicos nacionales para constituir una estructura de asesoramiento y colaboración, dirigida a seleccionar y generar conocimientos y métodos científicos para evaluar el proceso de aplicación de la Ley.

Dicha estructura es coordinada por un Comité Científico Asesor (CCA), órgano de carácter honorario e independiente que consta de siete integrantes². Dicho comité es apoyado por una Asesoría Científica³, está asistido por una Secretaría Técnica⁴ e interacciona con una Red de Consulta integrada por especialistas nacionales e internacionales. Su misión principal es promover el intercambio de información y de experiencias, así como la realización de informes, investigaciones y estudios colaborativos.

La Junta Nacional de Drogas y el Comité Científico Asesor han convocado ya dos actividades científicas internacionales, que han sido fundamentales para generar el andamiaje metodológico del monitoreo y la evaluación permanente de los impactos de la Ley. Ambas actividades también han contribuido a conformar una masa crítica de profesionales actualizados en conocimientos en las áreas relacionadas con el consumo de **Cannabis spp**⁵, habiendo facilitado la construcción de incipientes consensos sobre usos médicos de la marihuana y la generación de las condiciones necesarias para establecer y desarrollar relaciones permanentes de cooperación científica internacional en la materia.

² *Pablo Carlevaro* (Doctor en Medicina, ex - Profesor de Biofísica, ex – Decano de la Facultad de Medicina, Profesor Honoris causa de la UdelaR); *Eduardo Manta* (Químico farmacéutico, Dr. En Química orgánica, Profesor Titular de Química Farmacéutica, Facultad de Química, ex – Vicerrector UdelaR); *Susana Mallo* (Licenciada en Historia, Doctora en Ciencias Sociales UBA, Profesora de Teoría Sociológica, Decana de la Facultad de Ciencias Sociales UdelaR); *María Julia Muñoz* (Doctora en Medicina, especializada en Salud Pública y Epidemiología, ex – Profesora Agregada de Epidemiología UdelaR, ex – Ministra de Salud Pública Uruguay); *Oscar Sarlo* (Doctor en Derecho, Doctor en Diplomacia, Magister en Filosofía y Sociedad, Profesor de Filosofía del Derecho UdelaR); *Nilia Viscardi* (Socióloga UdelaR, Doctora en Sociología UFRGS Brasil, Profesora Agregada de Pedagogía, Política y Sociedad UdelaR) y *Luis Yarzábal* (Doctor en Medicina UdelaR, especializado en Inmunología Parasitaria, ex –Profesor de Inmunología Parasitaria de la Universidad Central de Venezuela, ex – Director del Instituto de Higiene de Montevideo, Presidente de la Junta de Transparencia y Ética Pública, Uruguay).

³ *Hanz-Jörg Albrecht*, Max Planck Institute, Alemania; *Agustín Lapetina*, sociólogo, magister políticas públicas, Universidad de la República, Uruguay; y *Peter Reuter*, Universidad de Maryland, EUA .

⁴ *Pablo Caggiani* , JND; *Florencia Failache*, JND; y *Natalia Lacruz*, JND.

⁵ Denominación que comprende a todas las especies (***Cannabis sativa***, ***C. indica*** y ***C. ruderalis***) y eventuales variedades del género *Cannabis*.

Contribuciones al monitoreo y evaluación de la política

La primera reunión internacional, desarrollada en el mes de marzo de 2014 bajo la forma de seminario / taller⁶, centró su atención sobre los objetivos de la ley e identificó los principales desafíos que enfrenta la política pública de regulación y control del mercado de marihuana. En ella se destacó el enfoque de salud pública orientado a reducir los daños individuales y sociales causados por el consumo de **Cannabis spp.**, desde una perspectiva de defensa de los derechos humanos. Además, se aportaron insumos para la construcción del sistema de indicadores con el que se procederá a establecer la línea de base y a evaluar los efectos de la aplicación de la ley y se dio inicio a la conformación de la red de consulta especializada.

En el transcurso de ese encuentro, del que participaron 11 especialistas del exterior,⁷ se examinó especialmente cada uno de los objetivos establecidos por la ley de regulación y control del mercado de la marihuana, subrayando entre ellos la intención de: a) proteger a los habitantes del país de los riesgos que implica el vínculo con el comercio ilegal y el narcotráfico, b) atacar las consecuencias sanitarias, sociales y económicas del uso problemático de sustancias psicoactivas, y c) reducir la incidencia del narcotráfico y el crimen organizado.

Entre los desafíos identificados por el seminario / taller de marzo de 2014 se destacaron particularmente los que se proponen: a) mejorar las relaciones sociales alteradas por el tráfico ilegal de marihuana, b) reorientar los recursos económicos utilizados sin éxito en la represión del tráfico y el consumo, c) disminuir la población carcelaria de usuarios, d) aplicar equitativamente las leyes relacionadas y d) reducir las resistencias nacionales, regionales y mundiales que emergen ante la nueva política regulatoria.

En lo que concierne a la evaluación, se entendió conveniente desarrollarla sobre la base de un sistema de indicadores consensuados, estandarizados, comparables y confiables, procurando identificar, valorar y seleccionar fuentes de información ya operativas en Uruguay (como la Encuesta Continua de Hogares y el Observatorio

⁶ Seminario / taller “Desafíos de la innovación en materia de política de drogas: la ley de regulación y control del mercado de la marihuana en el Uruguay.” Organizado por la Junta Nacional de Drogas, la Universidad de la República y la fundación Friedrich Ebert Stiftung (FESUR). CEFIR, Montevideo, 26 - 28 de marzo de 2014.

⁷ Hans-Jörg Albrecht (Max Planck Institute, Alemania); Xabier Arana (Instituto Vasco de Criminología, País Vasco, España); Marcelo Bergman (Centro de Estudios Latinoamericanos sobre Inseguridad y Violencia, Universidad Tres de Febrero, Argentina); Tom Blickman (Transnational Institute, Holanda); Eric Brown (Social Development Research Group, Washington University, EUA) Alexandre Cunha (Instituto de Investigación Económica Aplicada, Brasil); Beau Kilmer (RAND Drug Policy Research, EUA); Tom Lloyd (International Drug Policy Consortium - IDPC, Reino Unido); Gabriel Miró (Universidad de Barcelona, Cataluña, España); Catalina Niño (FESUR, Colombia); Peter Reuter (Universidad de Maryland, EUA).

Uruguayo de Drogas). Se destacó la necesidad de mejorar conceptual y metodológicamente los indicadores existentes y clasificarlos en prioritarios, necesarios y de profundización. También se consideró indispensable la coordinación de esfuerzos de las instituciones con competencia en la instrumentación de la ley.

A raíz del seminario, se acordó integrar fuentes primarias de información y se examinó una propuesta sobre sistema de indicadores y monitoreo de la ley N° 19 172 que ya había sido enviada por la JND al CCA y a los expertos participantes⁸, seleccionando las dimensiones de seguridad y convivencia, aplicación de justicia con equidad, promoción de la salud, y gobernanza global, para determinar la línea de base y servir como ejes esenciales de la evaluación.

En el sistema de indicadores resultante, la dimensión referente a *seguridad ciudadana y convivencia* está compuesta por tres sub-dimensiones: mercado ilegal y violencia; seguridad humana y convivencia; y percepción de seguridad⁹.

Los indicadores de *mercado ilegal y violencia* serán: a) volumen anual de incautaciones de marihuana, b) número anual de procedimientos que involucran cannabis (desagregado por departamento), c) total de personas detenidas en procedimientos con incautaciones de cannabis, d) total de homicidios vinculados con estupefacientes, e) proporción de delitos de estupefacientes en relación al total de delitos, f) evolución de precios del mercado de drogas ilegales y g) producción *per cápita* de cannabis declarada por autocultivadores y clubes de membresía por departamento.

En la sub-dimensión *seguridad humana y convivencia* se evaluarán los siguientes indicadores: a) denuncias por desórdenes que se realizan a través del servicio 911, b) denuncias sobre estupefacientes realizadas mediante líneas 0800 5000 y 0800 2121, c) evolución de las rapiñas en los puntos calientes del mercado ilegal de drogas y d) evolución de las rapiñas en los puntos distribución – farmacias- de cannabis psicoactivo.

Los indicadores de *percepción de seguridad* incluirán: a) porcentaje de personas que consideran bueno o muy bueno el desempeño de las instituciones que implementan políticas de regulación y control del mercado de cannabis (sólo para personas de 18 y más años), b) porcentaje de personas que consideran que la creación de un mercado regulado de cannabis ha supuesto un descenso de la corrupción de los funcionarios públicos, c) porcentaje de personas que consideran que la creación de un mercado regulado de cannabis ha supuesto un incremento de la inseguridad y d) percepción

⁸ **Latorre, Laura y Misa, Gustavo.** *Sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de la implementación de la Ley N° 19 172 de regulación del mercado de cannabis en Uruguay.* JND, Secretaría de Evaluación, febrero 2014.

⁹ **Latorre, Laura y Fraiman, Ricardo.** Aportes al diseño de evaluación y monitoreo de la Ley 19172 de control y regulación del mercado de cannabis en Uruguay. *Seguridad ciudadana y convivencia.* Documento de trabajo. Versión preliminar. Julio, 2014.

sobre la convivencia en comunidades donde existen zonas calientes de consumo y venta de drogas.

La dimensión ***aplicación de la justicia con equidad*** “busca evaluar el impacto de la ley en la criminalización y estigmatización de las personas vinculadas en diversas formas a las drogas, en la protección de los derechos fundamentales y en la aplicación del principio de proporcionalidad en el marco del Sistema de Justicia”¹⁰.

Los indicadores a aplicar en esta dimensión serían: a) proporción de delitos de estupefacientes en relación al total de delitos; b) proporción de personas procesadas con prisión por delitos de estupefacientes sobre el total de personas procesadas por delitos de estupefacientes; c) proporción de personas detenidas liberadas en procedimientos que involucran delitos previstos en las leyes de drogas, d) proporción de personas de ascendencia afro, jóvenes de 18-24 años, y primaria como mayor nivel educativo, procesadas con prisión por delitos de estupefacientes; e) total de personas procesadas por “tenencia para no consumo” en aplicación de la ley de drogas; f) total de personas procesadas con cantidades reducidas de cannabis, plantas y/o semillas, en aplicación de la ley de drogas; y g) tiempo promedio de duración de la pena de privación de libertad para procesados por delitos de drogas.

La propuesta de indicadores de la dimensión ***promoción de salud*** ha sido distribuida en dos secciones separadas básicamente con criterio operativo “dado que la ejecución efectiva de las acciones de promoción de salud a definirse dentro de los indicadores de metas, también incidirán en los indicadores de impacto” : i) indicadores de impacto de la ley en la dimensión salud (separando mayores de menores de 18 años); ii) indicadores para la medición de metas que la ley se propone para esta dimensión (según sean relevados por el Sistema Integrado de Salud - SNIS, la Junta Nacional de Drogas – JND o el Sistema Educativo- SE)¹¹.

Los indicadores de *impacto de la ley* se reagrupan en aquellos que determinan riesgo en salud, uso problemático, beneficio sanitario, mortalidad, efectos adversos, problemas de tránsito y prevención laboral.

Como indicadores de riesgo en salud para mayores de 18 años, se consignarán: a) prevalencias (vida, año, mes) de consumo de marihuana y demás drogas legales e ilegales; b) nuevos consumidores de marihuana y demás drogas en el último año; c) edad promedio de inicio de consumo de marihuana y demás drogas legales e ilegales; d) frecuencia de consumo marihuana y demás drogas; e) percepción de riesgo de consumo de marihuana y demás drogas legales e ilegales

¹⁰ **Latorre, Laura y Brito, Marcelo.** Aportes al diseño de evaluación y monitoreo de la Ley 19172 de control y regulación del mercado de cannabis en Uruguay. *Dimensión aplicación de la justicia con equidad.* Documento de trabajo. Versión preliminar - Junio 2014.

¹¹ **Suárez, Héctor, Ramírez, Jessica y Keuroglian, Leticia.** Aportes al diseño de evaluación y monitoreo de la Ley 19172 de control y regulación del mercado de cannabis en Uruguay. *Dimensión salud.* Documento de trabajo. Versión preliminar - Junio 2014.

Para calcular el mismo riesgo en menores de 18 años se registrarán: a) prevalencias (vida, año, mes) de consumo de marihuana y demás drogas legales e ilegales; b) edad promedio de inicio de consumo de marihuana y demás drogas legales e ilegales; c) nuevos consumidores de marihuana y demás drogas en el último año; d) frecuencia de consumo de marihuana y demás drogas; e) percepción de riesgo de consumo marihuana y demás drogas legales e ilegales; f) facilidad de acceso marihuana según origen.

El riesgo de uso problemático se determinará, en mayores de 18 a, registrando: a) proporción de usuarios problemáticos de marihuana y otras drogas; b) proporción de consumidores problemáticos de marihuana en tratamiento; c) proporción de consumidores de marihuana en tratamiento; d) pacientes (en términos absolutos) en tratamiento por consumo problemático de marihuana; y en menores de 18 a midiendo: a) proporción de consumidores de marihuana de bajo, moderado y alto riesgo; b) proporción de consumidores abusivos de alcohol; c) proporción de consumidores problemáticos de marihuana en tratamiento; d) proporción de consumidores de marihuana en tratamiento; e) pacientes (en términos absolutos) en tratamiento por consumo problemático de marihuana.

El beneficio sanitario se cuantificará estimando a) el número de usuarios que usan mecanismo legal para obtención de sustancia controlada y de calidad para consumo (registrados para compra o autocultivo o clubes de membresía); b) la proporción de usuarios que usan mecanismo legal para obtención de sustancia controlada y de calidad para consumo (registrados para compra o autocultivo o clubes de membresía); c) el número de usuarios con uso medicinal del cannabis reglamentado (con prescripción médica); d) el número de investigaciones científicas sobre el uso terapéutico del cannabis.

La mortalidad se calculará, en mayores de 18 a, registrando el número de muertes relacionadas directamente con el consumo de drogas (incluye legales - protocolo CICAD-COPOLAD) y en menores de 18 a, consignando el número de muertes relacionadas directamente con el consumo de drogas (incluye legales - protocolo CICAD – COPOLAD).

Los efectos adversos en mayores de 18 a través de a) el número de egresos hospitalarios originado por “Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de drogas” (incluye legales) según clasificación CIE- 10; b) el número de casos de sobredosis por drogas sin desenlace fatal (incluye legales); c) el registro de casos de eventos adversos agudos en emergencias hospitalarias y en menores de 18 a, mediante registro de a) el número de egresos hospitalarios por “Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de drogas” según clasificación CIE- 10; b) el número de casos de sobredosis por drogas sin desenlace fatal por cannabis (incluye legales y c) los casos de eventos adversos agudos en emergencias hospitalarias.

Los efectos en el tránsito se cuantificarán en mayores de 18 a por el número de siniestros de tránsito con presencia de alcohol y/o marihuana y el número y % de casos positivos en control aleatorio en tránsito, y en los menores de 18 a, mediante el número

de siniestros de tránsito con presencia de alcohol y/o marihuana y el número y % de casos positivos en control aleatorio en tránsito.

Finalmente, la prevención laboral se estimará en mayores y menores mediante el número y % de casos positivos en controles aleatorios.

Los indicadores de *metas de la ley relacionadas con la promoción de la salud* en el SNIS serán: a) el número de dispositivos de información, atención y tratamiento de usuarios en el subsistema privado; b) el número de programas para la promoción de salud y/o prevención del uso problemático de marihuana dirigidos a los usuarios del sistema nacional integrado de Salud; c) el número de programas para la promoción de salud y/o prevención del uso problemático de marihuana dirigidos al personal del sistema de salud; d) la cobertura de los programas (número de personas alcanzadas) dirigidos a usuarios del sistema nacional integrado de Salud; y e) la cobertura de los programas (número de personas alcanzadas) dirigidos a personal del sistema de salud.

A la JND, por su parte, le corresponderá determinar: a) la proporción de ciudades mayores a 10000 habitantes con dispositivos de información, asesoramiento, atención, tratamiento e inserción de usuarios problemáticos de drogas; b) el número de Programas de Reducción de Riesgos y Daños implementados; c) el número de programas para la promoción de salud y/o prevención del uso problemático de marihuana dirigidos a la comunidad; y d) la cobertura de los programas (número de personas alcanzadas por el programa).

El SE, a su vez, registrará: a) el número de programas educativos para la promoción de salud y la prevención del uso problemático de marihuana en Educación Primaria; b) el número de programas educativos para la promoción de salud y la prevención del uso problemático de marihuana en Educación Media; c) el número de programas educativos para la promoción de salud y la prevención del uso problemático de marihuana en Universidad; y d) la cobertura de los programas (número de personas alcanzadas).

En lo que atañe a la ***gobernanza global***, se parte de la comprobación del fracaso de la estrategia de “guerra a las drogas” que ha dejado dicha gobernanza en manos de los narcotraficantes. Se tendrá en cuenta que el trabajo en su dimensión internacional “implica el seguimiento y evaluación del proceso de difusión global del modelo de política de regulación y particularmente la incidencia de la experiencia implementada en Uruguay así como los resultados de las iniciativas impulsadas por el país en el ámbito de los organismos internacionales”¹². En razón de ello, inicialmente se procurará evaluar tres variables: i) el estado de la opinión a nivel regional e internacional, ii) la incidencia política a nivel de organismos internacionales (OI) y iii) la incidencia política a nivel regional.

¹² **Misa, Gustavo.** Aportes al diseño de evaluación y monitoreo de la Ley 19172 de control y regulación del mercado de cannabis en Uruguay. *Dimensión temática Gobernanza*. Documento de trabajo. Versión preliminar - Junio 2014.

Como indicadores para el *estado de opinión internacional* se utilizarán: a) instancias de debate y discusión en ámbitos oficiales y no oficiales, b) declaraciones, pronunciamientos, exhortaciones, a favor de la implementación de reformas y nuevas políticas de drogas, c) pronunciamientos y acciones de organizaciones de la sociedad civil (OSC), y d) producción independiente de evidencia científica a favor de reformas de las políticas dominantes.

Para determinar la *incidencia política en organismos internacionales* se evaluarán: a) investigaciones y evidencias científicas producidas por dichos organismos a favor del modelo regulatorio, b) pronunciamientos oficiales de los mismos, relacionados con la reforma, c) adecuaciones de instrumentos y herramientas técnicas que contemplen las nuevas experiencias de regulación (Ej. Informe ARQ, ONUDD; formulario de evaluación MEM, CICAD-OEA, etc.) y d) modificaciones y enmiendas sustantivas aplicadas al sistema internacional de control de drogas acordadas y aprobadas a nivel de los OI.

La *incidencia política a nivel regional* se estudiará determinando el número de: a) acuerdos binacionales y multinacionales de cooperación técnica, b) países de la región incorporados a políticas regulatorias y c) acuerdos a nivel de bloques para implementación de políticas regulatorias.

Adicionalmente se monitoreará las “Percepciones institucionales sobre los alcances de la implementación de la ley de regulación de la marihuana”, mediante un proyecto de investigación específico encomendado a investigadores del Instituto de América Latina y el Caribe (IEALC) de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires (UBA), que será ejecutado en paralelo a la recolección de información basada en los indicadores descritos.

Usos médicos de la marihuana

La segunda actividad internacional, realizada en el mes de abril del año 2014 en formato de foro¹³, a la que también asistieron 11 invitados internacionales,¹⁴ posibilitó

¹³ Foro internacional “*Actualización sobre los usos médicos y terapéuticos del Cannabis*”. Montevideo, 8 – 10 de abril de 2014. Organizado por la Junta Nacional de Drogas (JND) el Ministerio de Salud Pública (MSP), la Universidad de la República de Uruguay (UdelaR), la Oficina en Washington para Asuntos Latinoamericanos (WOLA), la Drug Policy Alliance (DPA), el Transnational Institute (TNI) y la Friederich Ebert Stiftung (FESUR). Hotel NH Columbia

¹⁴ *Rudolph Brenneisen*, Universidad de Berna, Suiza; *José Alexandre S. Crippa*, Professor Asociado do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da FMRP da Universidade de São Paulo; *Michael Dor*, Asesor del Ministerio de Salud de Israel; *Lester Grinspoon*, Profesor Asociado Emérito de Psiquiatría, Escuela de Medicina, Universidad de Harvard, *Manuel Guzmán*, Profesor de Bioquímica y Biología molecular, Universidad Complutense de Madrid, España; *Philippe Lucas*, Investigador afiliado del Centro de Investigación de Adicciones, British Columbia University, Canadá; *Edward Maa*, Universidad de Colorado, Centro Médico de Salud del Hospital de Denver, EUA; *Willy Notcutt*, Consultante en medicina del dolor, Reino Unido; *Amanda Reiman*, Profesora de la Facultad de Bienestar Social, Universidad de California-Berkeley; EUA; *Alan Shackelford*, Comité Científico Asesor de la

la actualización de conocimientos y experiencias relacionados con los usos terapéuticos de la marihuana, trabajando especialmente los aspectos comunicacionales y médico-sociales, la farmacología de extractos de **Cannabis spp.** y sus distintos componentes, los resultados de investigaciones básicas sobre estas sustancias y los hallazgos efectuados en investigaciones clínicas relacionadas con sus usos terapéuticos.

Los *aspectos comunicacionales y sociales* fueron examinados con base en la experiencia de Israel, país que ha desarrollado una estrategia de uso de cannabis con fines terapéuticos promovida a través de los medios de comunicación. Esta política, presentada por Michael Dor¹⁵, aplica la “medicina basada en evidencias”, pero, tomando en cuenta que el estudio de los efectos terapéuticos de la marihuana se ha visto limitado por el “prohibicionismo”, recurre a la investigación científica sistemática para sustentar su aplicación controlada y reglamentada a nivel central por el sistema nacional de salud.

El sistema de salud de Israel ha utilizado cannabis en: a) **oncología**, para acompañar el tratamiento especializado, actuando sobre náuseas, pérdida de peso y dolores asociados a la quimioterapia y metástasis, o como paliativo en pacientes terminales; b) **cuidados paliativos**, luego del fracaso de los métodos clásicos durante un año, para el dolor neuropático de origen orgánico; c) **neurología**, para los espasmos asociados a la esclerosis múltiple, el dolor crónico y la rigidez muscular en pacientes con Parkinson, los disturbios funcionales asociados al síndrome de Tourette, y la epilepsia refractaria en niños; d) **pacientes con enfermedad de Crohn**; e) **casos de síndrome post traumático**.

Las *investigaciones básicas* presentadas en el Foro Internacional mostraron progresos importantes en el conocimiento de la farmacología de las sustancias activas de los extractos de cannabis y exhibieron resultados prometedores en el tratamiento con cannabinoides de tumores inducidos en animales de experimentación.

En lo que refiere a la *farmacología*, a partir de abundante y documentada exposición de Rudolph Breinnesen¹⁶, se generó consenso respecto a la necesidad de colocar la seguridad a la cabeza de los criterios de evaluación del posible uso terapéutico de sustancias activas de **Cannabis spp**, tanto en la fase de producción y manufactura, como las fases preclínica y clínica, con miras a garantizar un tratamiento de calidad y eficacia.

Ciencia de Cannabis, EUA; y Zachary Walsh, Co-Director del Centre for the Advancement of Psychology Science and Law (CAPSL), Canadá.

¹⁵ **Dor, Michael.** *Cannabis for medical purposes*. Ponencia presentada en el Foro internacional “Actualización sobre los usos médicos del Cannabis”. Hotel NH Columbia, Montevideo, 8 al 10 de abril de 2014. Disponible en: http://www.infodrogas.gub.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=1843:expertos-internacionales-participaron-en-foro-sobre-uso-medicinal-del-cannabis&catid=14:noticias&Itemid=59

¹⁶ **Breinnesen, Rudolph.** *Phytocannabinoids in Medicine. An Option?* Ponencia presentada en el Foro internacional “Actualización sobre los usos médicos del Cannabis”. Hotel NH Columbia, Montevideo, 8 al 10 de abril de 2014. Disponible en: http://www.infodrogas.gub.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=1843:expertos-internacionales-participaron-en-foro-sobre-uso-medicinal-del-cannabis&catid=14:noticias&Itemid=59

En las discusiones se tuvo en cuenta que en **Cannabis sativa**, por ejemplo, se han identificado 489 constituyentes, de los cuales solo 70 son cannabinoides. El resto de los componentes, potencialmente sustancias neuroactivas, son los terpenoides, hidrocarburos, cetonas, aldehídos, y otros pequeños compuestos hidrófobos capaces de atravesar la barrera sanguínea cerebral. Se subrayó que muy pocas de estas sustancias han sido estudiadas farmacológicamente, señalando que ello plantea interesantes retos a la investigación.

Breinnessen destacó especialmente la necesidad de un estricto control de calidad de los productos destinados al uso terapéutico, incluyendo la identificación del origen, el método de cultivo, la verificación de la pureza microbiológica, la concentración de sustancias activas y el control de la eventual presencia de residuos como pesticidas, herbicidas y otros productos químicos utilizados durante su cultivo, haciendo énfasis en la conveniencia de asegurar la inexistencia de contaminantes o, al menos, la fijación de límites máximos de concentración admisible.

Alan Shackelford, después de revisar brevemente los usos médicos de **Cannabis spp**, presentó estudios que demuestran las diferencias en absorción, biodisponibilidad y concentraciones en fluidos corporales relacionadas con el método de administración. También presentó evidencias consistentes respecto a la falta de correlación positiva estadísticamente válida entre los niveles de THC en sangre y alteración de la capacidad para conducir vehículos, la baja frecuencia de emergencias clínicas por sobredosis de cannabis (aparecen sobre todo cuando se utiliza la vía oral) y la ausencia de casos de muerte por consumo de marihuana en grandes series de muertes por sobredosis de medicamentos.

En lo que concierne a las interacciones entre cannabis y cáncer, el número y la calidad de los estudios analizados por Manuel Guzmán¹⁷ en el foro, sugieren que el mecanismo de acción antitumoral del cannabis se basa en su capacidad como bloqueador de la angiogénesis. Los estudios experimentales de inducción y tratamiento de tumores en animales revelan que los tumores cerebrales malignos constituyen el grupo de patologías en las que la experimentación está más cerca de la etapa clínica, calculándose que para 2016 se podrían tener los primeros resultados preliminares en seres humanos. Esta es un área de investigación de gran potencial de desarrollo que podría ser fortalecida con la disponibilidad de extractos estandarizados de cannabis.

Las *investigaciones clínicas* presentadas en el encuentro se centraron en la identificación de los síntomas más frecuentemente tratados con cannabis, el impacto subjetivo del uso medicinal de marihuana, el uso de esta sustancia para sustitución de

¹⁷ **Guzmán, Manuel.** *Cannabinoids and cancer*. Ponencia presentada en el Foro internacional “Actualización sobre los usos médicos del Cannabis”. Hotel NH Columbia, Montevideo, 8 al 10 de abril de 2014. Disponible en:

http://www.infodrogas.gub.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=1843:expertos-internacionales-participaron-en-foro-sobre-uso-medicinal-del-cannabis&catid=14:noticias&Itemid=59

otras drogas, los resultados del empleo de cannabinoides en el tratamiento del dolor, la epilepsia, el control del sueño, el pánico y el estrés post traumático.

Dos estudios realizados recientemente en Canadá con el fin de conocer el impacto subjetivo del empleo medicinal de la marihuana sobre el uso de otras drogas legales e ilegales mostraron resultados particularmente interesantes.

El primero, presentado por Philippe Lucas¹⁸, consistió en la aplicación del método de auto reporte a 404 pacientes reclutados en dispensarios de British Columbia, más del 75% de los encuestados declaró sustituir el uso de otra sustancia con el de cannabis. Específicamente fue empleada por el 67.8% para sustituir drogas de prescripción, el 41% como sustituto del alcohol, y el 36.1% como sustituto de otras sustancias ilícitas. Las 3 razones principales dadas para esta sustitución son: la existencia de menos efecto de abstinencia con el cannabis (67.7%), menores efectos colaterales (60.4%) y mejor manejo de los síntomas (53.9%).

En el segundo, consistente en una encuesta a usuarios de cannabis médico que analizó 414 ítems en una muestra de 628 pacientes bajo tratamiento en Canadá (Cannabis Access for Medical Purposes Survey – CAMPS, 2011-2012), un 86.6% de los pacientes reportaron sustitución de al menos una sustancia con el cannabis. Más específicamente, 80.3% (N=472) habían sustituido el uso de drogas prescritas, 51.7% (N=472) el alcohol, y 32.6% (N=470) otras sustancias ilegales.

Las principales razones aducidas en este caso para la sustitución fueron el mejor manejo de los síntomas y la menor existencia de efectos colaterales adversos. En general, los pacientes que expresan un mayor número de síntomas son quienes reportan mayor sustitución de otras drogas por cannabis. Por otro lado, los pacientes más jóvenes (30 años o menos) refieren mayor sustitución del uso de alcohol, otras drogas ilegales y de prescripción con el cannabis, cuando se comparan con el grupo de 50 años y más.

Otros trabajos discutidos en el Foro ratificaron evidencias anteriores que han mostrado resultados promisorios en el tratamiento de síntomas como el dolor, las náuseas secundarias a la quimioterapia por neoplasias, la anorexia, la ansiedad y los trastornos del sueño, así como en patologías tales como epilepsia (especialmente en sus formas refractarias, en niños, según lo documentó Edward Maa¹⁹), esclerosis múltiple, artritis reumática, neuroblastomas y Alzheimer, entre otras.

¹⁸ **Lucas, Philippe.** *Cannabis the “Exit” drug.* Ponencia presentada en el Foro internacional “Actualización sobre los usos médicos del Cannabis”. Hotel NH Columbia, Montevideo, 8 al 10 de abril de 2014. Disponible en:

http://www.infodrogas.gub.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=1843:expertos-internacionales-participaron-en-foro-sobre-uso-medicinal-del-cannabis&catid=14:noticias&Itemid=59

¹⁹ **Maa, Edward.** *Medical Marijuana and Epilepsy.* Ponencia presentada en el Foro internacional “Actualización sobre los usos médicos del Cannabis”. Hotel NH Columbia, Montevideo, 8 al 10 de abril de 2014. Disponible en:

http://www.infodrogas.gub.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=1843:expertos-internacionales-participaron-en-foro-sobre-uso-medicinal-del-cannabis&catid=14:noticias&Itemid=59

A modo de conclusión preliminar, y teniendo muy presentes los principios de la bioética y de la deontología médica, las informaciones y experiencias analizadas en el Foro aportan fundamentos de indiscutible valor para elaborar, validar y aplicar en Uruguay protocolos clínico-terapéuticos que apelen al uso de preparados estandarizados de las sustancias farmacológicamente activas de cannabis.

Además, las observaciones sobre sustitución de otras drogas vuelven relevante seguir ahondando en los efectos de sustitución y complementariedad entre las distintas sustancias para la elaboración de campañas de prevención, educación y reducción de riesgos y daños. Ello tanto a nivel de la población en general, - en particular en su relación con el uso de alcohol -, como en las poblaciones en tratamiento por el uso problemático de drogas. En este caso, parte del éxito de los tratamientos a usuarios de otras drogas con marihuana, pareciera deberse a que ésta es una sustancia culturalmente tolerable por los pacientes.

Conformación de la red de consulta

A punto de partida del primer seminario, y de la identificación e interés de diferentes actores nacionales e internacionales por aportar sus experiencias y sugerencias al proceso uruguayo, se ha creado una Red de Consulta convocada desde el CCA. Dicha Red se organiza en cuatro ámbitos de trabajo, cada uno de los cuales es coordinado por un representante nacional, en torno a las cuatro dimensiones centrales que, en principio, se entienden pertinentes como representativas de los cuatro ejes que refieren al espíritu y objetivos de la Ley (aplicación de justicia con equidad, gobernanza global, salud y seguridad y convivencia).

La red así conformada está compuesta por 151 personas: 119 expertos en las materias de consumo de drogas y uso de cannabis (66 nacionales y 53 internacionales) y 32 personas vinculadas a las organizaciones (JND, IRCCA, CCA) que promueven y dan seguimiento a las actividades de los integrantes. Asimismo, como forma de facilitar los intercambios y lograr la sistematización de los aportes, se ha generado una plataforma virtual (<http://jndredesdeconsulta.uy>). Esta plataforma, accesible a todos los miembros de la red, ha hecho posible el aporte y la discusión en línea de todos los aspectos que se relacionan con el proceso de monitoreo y evaluación, a partir de documentos de trabajo²⁰.

²⁰ **Lacruz, Natalia.** Consultoría de coordinación técnica de plataforma de redes de consulta. Informe de monitoreo técnico. JND, Montevideo, setiembre de 2014.

Conclusiones

El proceso de monitoreo y evaluación de la política pública orientada a regular y controlar el mercado nacional de marihuana que Uruguay ha puesto en marcha, convocando a participar en él a la comunidad científica nacional e internacional a través de la instalación de un Comité Científico Asesor (CCA) local y una Red de Consulta (RC) internacional, ha generado ya sus primeros resultados positivos.

La participación del CCA en la co-organización y realización de dos encuentros internacionales destinados, el primero, a analizar los desafíos de la nueva política y a colaborar en la construcción de un sistema de indicadores para la evaluación, y el segundo, a estudiar el estado actual del uso terapéutico de dichas sustancias, ha demostrado ser un mecanismo adecuado para el cumplimiento de sus funciones.

La primera actividad, en la cual participaron once expertos internacionales junto con los miembros del CCA y otros profesionales y científicos nacionales, en el examen de los objetivos estratégicos de la ley, la identificación de los principales desafíos que enfrentará su aplicación y la elaboración de la metodología que permitirá establecer la línea de base y cuantificar e interpretar los efectos posteriores, produjo avances tangibles en el proceso de evaluación.

El sistema de indicadores resultante de los aportes del equipo técnico de la Junta Nacional de Drogas y las contribuciones de los participantes en dicho seminario / taller se está aplicando ya al seguimiento de los efectos de la ley centrándose sobre cuatro dimensiones denominadas: aplicación de justicia con equidad, seguridad y convivencia, promoción de salud y gobernanza global, que atienden los retos y los objetivos que enfrenta o enfrentará la ley. Sin duda, el sistema se irá refinando y mejorando, especialmente en lo que refiere a determinar el número mínimo de indicadores necesario para medir posibles impactos diferenciales de la Ley y a ponderar las diversas dimensiones desde una perspectiva de género.

La interacción del CCA y la comunidad médica especializada nacional con investigadores referentes a escala internacional reunidos en el segundo encuentro, constituyó un mecanismo idóneo para examinar el estado actual de algunos aspectos del uso medicinal de la marihuana y extraer conclusiones de valor para la eventual instrumentación de protocolos terapéuticos y de investigación, especialmente en casos merecedores de cuidados paliativos, tratamiento de epilepsias refractarias, terapia del dolor y manejo de trastornos derivados de estrés post traumático.

Estos primeros pasos colocan al país en condiciones de obtener información sobre el desempeño de la política pública de regulación y control del mercado de la marihuana y recoger datos valiosos acerca del cumplimiento de sus objetivos y metas. Al mismo tiempo el Estado uruguayo se encamina hacia la valoración crítica de las metas y objetivos fijados por la ley en la medida en que podrá detectar de manera temprana las fallas de determinadas acciones en generar los resultados esperados en relación con los factores asociados.

Por otro lado, la detección de un desempeño inadecuado de la política aplicada genera la capacidad de revisarla, apelando oportunamente a su redefinición o a la reestructuración de la estrategia de aplicación, si ello fuera necesario, en busca de alternativas adecuadas para la solución del problema enfrentado.

Referencias

Aggarwal, S., Carter, G., Sullivan, M., Zumbrennen, C., Morrill, R., & J. Mayer, J (2013). Prospectively surveying health-related quality of life and symptom relief in a lot-based sample of medical cannabis-using patients in urban Washington State reveals managed chronic illness and debility. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine* 30(6): 523- 531.

Arana, X. (2005) Cannabis: Normalización y legislación, *Eguzkilore* 19: 121-138.

Arana, X.; Marquez, I. (2005) Mediante la profundización en los derechos de las personas consumidoras de drogas, hacia la normalización del cannabis: génesis de un Manifiesto. *Revista Española de Drogodependencias* 30, 1 y 2, 190-200.

Australian Crime Commission (2013). *Illicit Drug Data Report 2011-12*. Canberra

American College of Physicians. (2008) Supporting Research into the Therapeutic Role of Marijuana. Philadelphia: American College of Physicians; 2008 Position Paper. (Available from American College of Physicians, 190 N. Independence Mall West, Philadelphia, PA19106.)

Bewley-Taylor, D., Blickman, T., Jelsma, M. (2014) Auge y caída de la prohibición del cannabis La historia del cannabis en el sistema de control de drogas de la ONU y opciones de reforma .Rapport du Transnational Institute.

<http://www.tni.org/es/briefing/auge-y-caida-de-la-prohibicion-del-cannabis>

Tom Blickman, T., Jelsma, M. (2009) Drug Policy Reform in Practice. Nueva Sociedad, N° 222.

Borgelt, L., Franson, K., Nussbaum, A., & G. Wang (2013). The pharmacologic and clinical effects of medical cannabis. *Pharmacotherapy* 33(2): 195-209.

Brown, E. C., Catalano, R. F., Fleming, C. B., Haggerty, K. P., & Abbott, R. D. (2005). Adolescent substance use outcomes in the Raising Healthy Children project: A two-part latent growth curve analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(4), 699-710.

Brown, E. C., Graham, J. W., Hawkins, J. D., Arthur, M. W., Abbott, R. D., Oesterle, S., Briney, J. S., Catalano, R. F., & Baldwin, M. M. (2009). Design and analysis of the Community Youth Development Study longitudinal cohort sample. *Evaluation Review*, 33, 311-334.

Comisión clínica de la delegación del gobierno para el plan nacional sobre drogas (2006) Informe sobre el cannabis. Ministerio de salud y consumo. Centro de publicaciones. Madrid, Espagne.

Curcio Curcio, Pasqualina (2007) Metodología para la evaluación de las políticas públicas de salud. *Politeia*: 30(38), 59-85.

Fundació Institut Català de Farmacologia (200) Uso terapéutico del cannabis.

Disponible en :

<http://w3.icf.uab.es/ficf/es/bin/view/Cannabis/IntroduccioInforme?skin=print.cannabis>

Galston W., Dionne E. J. (2013) *The New Politics of Marijuana Legalization: Why Opinion is Changing*. Washington, DC: The Brookings Institution.

Harper, S., Strumpf, E., & J. Kaufman (2012). Do medical marijuana laws increase marijuana use? Replication study and extension. *Annals of Epidemiology* 22: 207-212.

Hawken, A., Caulkins, J., Kilmer, B. & Kleiman, M. (2013). Quasi-legal cannabis in Colorado and Washington: Local and national implications. *Addiction*, 108, 837-838.

Jelsma, Martín (2008) “L’état actuel du débat sur des politiques de drogues : tendances de la dernière décennie dans l’Union Européenne et les Nations Unies ».

Disponible en www.drogasedemocracia.org

LSE Expert Group on the Economics of Drug Policy (2014) *Ending the Drug Wars*. LSE IDEAS the London School of economic and Political Science. Londres. Royaume Uni.

MacCoun, R. and P. Reuter (2001) "Evaluating alternative cannabis regimes" *British Journal of Psychiatry*, 178:123-128.

Morris RG, TenEyck M, Barnes JC, Kovandzic TV (2014) The Effect of Medical Marijuana Laws on Crime: Evidence from State Panel Data, 1990-2006. *PLoS ONE* 9(3): e92816. doi:10.1371/journal.pone.0092816.

Penchaszadeh VB. (2002) Aspectos éticos de la investigación biomédica en un mundo http://www.infodrogas.gub.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=1843:expertos-internacionales-participaron-en-foro-sobre-uso-medicinal-del-cannabis&catid=14:noticias&Itemid=59globalizado. En: JR Acosta (Editor): *Bioética para la Sustentabilidad*. La Habana, Centro Felix Varela, pp 439-453.

Penchaszadeh VB. (2007) Bioética y Salud Pública. En: S Franco (Ed): *Bioética y Salud Pública: Encuentros y Tensiones*. Bogotá, Univ de Colombia, 2007, pp.37-54.

Reuter, P. and M.A.R. Kleiman (1986) "Risks and prices: an economic analysis of drug enforcement" in M. Tonry and N. Morris (eds.) *Crime and Justice: An Annual Review of Research*, University of Chicago Press, pp.289-340.

Room, R. (2014) Legalizing a market for cannabis for pleasure: Colorado, Washington, Uruguay and beyond. *Addiction*, 109: 345-351.

Sub - Committee I, Advisory Council on the Misuse of Drugs, House of Lords. (1998) Cannabis: The Scientific and Medical Evidence. House of Lords, Londres, Royaume Uni.

Ware, M., Adams, H., & G. Guy (2005). The medicinal use of cannabis in the UK: Results of a nationwide survey. *International Journal of Clinical Practice* 59(3): 291-295.

Ware, M., Doyle, C., Woods, R., Lynch, M., & A. Clark (2003). Cannabis use for chronic non- cancer pain: Results of a prospective survey. *Pain* 102(1-2): 211-216.