



Romero, Lucía

# Interacciones entre cultivadores, usuarios e investigadores en torno a los usos medicinales de cannabis en Argentina



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

Romero, L. y Aguilar, O. (2020). *Interacciones entre cultivadores, usuarios e investigadores en torno a los usos medicinales de cannabis en Argentina*. *Redes*, 26(50), 235-263. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes  
<http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3477>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

# INTERACCIONES ENTRE CULTIVADORES, USUARIOS E INVESTIGADORES EN TORNO A LOS USOS MEDICINALES DE CANNABIS EN ARGENTINA

*Lucía Romero* \* / *Oscar Aguilar Avendaño* \*\*

## RESUMEN

En el marco de un proceso de remedicalización del cannabis que rápidamente impulsó su legalización en la mayoría de los países europeos, en Canadá, en más de la mitad de los estados de los Estados Unidos, en Australia, en partes de Asia y en varios países de América Latina, la Argentina en 2017 sancionó la ley 27.350, sobre cannabis medicinal. A partir de entonces, algunos académicos y médicos locales comenzaron actividades de extensión y de investigación sobre el tema, bajo dinámicas colaborativas y de co-producción de conocimientos con asociaciones de cultivadores y pacientes. El presente trabajo busca conocer las motivaciones e intereses de los investigadores y de los usuarios (cultivadores, pacientes) para colaborar entre sí y generar agendas de investigación y extensión sobre este tema, considerando los recursos y conocimientos intercambiados, sus dinámicas colaborativas, sus conceptualizaciones, sistematizaciones, formas de indagación y de replicación de experiencias y los conflictos o problemas surgidos. Sobre la base del análisis de material proveniente de entrevistas en profundidad y de la revisión de documentos institucionales, folletos, artículos científicos y de observaciones, se analizan las dinámicas de hibridación, coproducción y resignificación de conocimientos conformadas en las interacciones entabladas entre usuarios y académicos.

PALABRAS CLAVE: CANNABIS MEDICINAL – CONOCIMIENTO POPULAR –  
CONOCIMIENTO LOCAL – CONOCIMIENTO EXPERTO

\* Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes (IESCT-UNQ), Conicet. Correo electrónico: <[laromero@unq.edu.ar](mailto:laromero@unq.edu.ar)>.

\*\* Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes (IESCT-UNQ), Conicet. Correo electrónico: <[oskareduardo1@gmail.com](mailto:oskareduardo1@gmail.com)>.

## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos 20 años, en diferentes partes del mundo, comenzó un proceso de remedicalización<sup>[1]</sup> del cannabis que rápidamente impulsó su legalización en la mayoría de los países europeos; en Canadá, en más de la mitad de los estados de los Estados Unidos, en Australia, en partes de Asia y en varios países de América Latina (Taylor, 2010; Dufton, 2017).

En la Argentina en marzo de 2017 se sancionó la ley 27.350 que habilita y promueve la investigación sobre el tema a la vez que regula la importación de un aceite hecho a partir de cannabis para enfermos con epilepsias graves. Este hecho fue resultado de la presión de asociaciones de pacientes y cultivadores quienes, con el apoyo de algunos científicos y médicos, lograron instalar el tema en la agenda legislativa y construir junto con algunos legisladores las bases de la nueva ley. En este marco, algunos grupos científicos y médicos locales iniciaron actividades de extensión y de investigación sobre el tema bajo dinámicas colaborativas y de coproducción de conocimientos con asociaciones de cultivadores y pacientes.<sup>[2]</sup>

El cannabis terapéutico que se consume mayoritariamente en la Argentina proviene de producciones caseras locales sin un control de calidad, sin una producción estandarizada, ni información del perfil de sus compuestos activos (cannabinoides, terpenos y flavonoides<sup>[3]</sup>) los cuales

[1] Por “remedicalización del cannabis” hacemos referencia a la reintroducción social de los usos terapéuticos de estas plantas a partir de la década de 1970; usos que eran conocidos por distintas civilizaciones y en distintos períodos de la humanidad (en la Antigüedad en China, y luego en Europa, en el Reino Unido, Francia, Estados Unidos a lo largo del siglo XIX), pero que fueron proscritos durante las tempranas legislaciones sobre estupefacientes (Taylor, 2010).

[2] En la Argentina, si bien no se desarrollaron tempranas investigaciones científicas sobre cannabis, existió un uso social, farmacéutico y médico de este desde hace mucho tiempo: la Farmacopea Argentina elaboró el primer Códex Medicamentarius en 1893 (ley N° 3.041), y cuando fue publicado oficialmente en 1898 incluía el “cáñamo indiano”. Se caracterizaba la planta, enunciando que se usaban “las sumidades floridas y el fruto” y se especificaba que sus efectos eran “hipnótico, anodino, antiespasmódico”. Las preparaciones en las que se empleaba eran el “extracto alcohólico de cáñamo”, de uso antiespasmódico, y la “tintura de cáñamo indiano”; para ambas se brindaba información relativa a las dosis máximas permitidas (Díaz, 2018: 6).

[3] Las plantas de cannabis producen una gran variedad de moléculas químicas de interés terapéutico. Algunos de estos compuestos orgánicos son conocidos como *cannabinoides*, de los cuales dos de los más estudiados son el tetrahidrocannabinol (THC) y el cannabidiol (CBD), que se asocian a diversos efectos fisiológicos como actividad psicoactiva, sedante, estimulante de apetito, entre otros.

dependen directamente de la variedad vegetal (popularmente denominada como “cepa”), sus condiciones de cultivo y del método de extracción utilizado. Este hecho, entre otros, ha movilizado a algunos académicos a iniciar agendas de trabajo y prestar servicios, analizando qué composición bioquímica tienen los productos que circulan en la actualidad.

En un principio, la provisión interna de cannabis medicinal fue monopolizada por una compañía extranjera, Stanley Brothers, que exporta el aceite Charlotte’s Web. Dado que el costo ronda los 900 dólares y que en muchos casos no muestra los mejores efectos en los pacientes (su composición es exclusiva en cannabidiol (CBD) y que en muchos casos de epilepsias y en otras dolencias los testimonios de los usuarios y una biblioteca médica apuntan a mostrar que son más efectivos productos terapéuticos de composición mixta (dado un presumible efecto sinérgico entre las moléculas del cannabis<sup>[4]</sup>), para muchos afectados y cultivadores el autocultivo continúa siendo el modo más efectivo, económico y seguro de obtención de la materia prima para producir el aceite.

El objetivo central del presente trabajo, entonces, es responder las siguientes preguntas: ¿cuáles son las motivaciones e intereses de los investigadores y de los usuarios (cultivadores, pacientes) para colaborar entre sí y generar agendas de investigación y extensión sobre cannabis terapéutico?; ¿qué recursos y conocimientos intercambian?; ¿para qué?; ¿cuáles son sus dinámicas colaborativas?; ¿qué conocimientos fueron coproducidos?; ¿cuáles fueron las continuidades y rupturas entre los procedimientos de construcción de conocimientos y evidencias (conceptualizaciones, sistematizaciones, formas de indagación y de replicación de experiencias, conservación de genéticas) de unos y otros?; ¿qué conflictos o problemas surgieron en la colaboración?; ¿qué les brinda la base experiencial, práctica y popular del conocimiento de los cultivadores y pacientes a los investigadores científicos?; ¿y lo contrario?; ¿cuál es el aporte del laboratorio, el marco de trabajo y los procedimientos de la investigación científica a las asociaciones de cultivadores y pacientes?

Con la noción de conocimientos populares estamos pensando en el tipo de conocimiento diseminado en la sociedad y no monopolizado por ningún agente en particular. Este tipo de conocimiento tiene algunos elementos en común con el conocimiento conformado a partir de los datos construidos por grupos de usuarios que aportan y/o confrontan con los expertos, tam-

[4] Sobre dicho fenómeno sinérgico o “efecto séquito” de los extractos de espectro completo, véase <<https://www.fundacion-canna.es/extractos-de-cannabis-de-espectro-completo-frente-cbd-aislado>>.

bién denominado conocimiento local (Wynne, 1998), aludiendo con ellos a las prácticas, saberes empíricos y la llamada “investigación salvaje” de los usuarios (Callon y Rabeharisoa, 2003). Todos estos conceptos comparten la característica de evocar prácticas de conocimiento que se realizan fuera del laboratorio científico y son llevadas a cabo por la investigación de los usuarios, la gente común que, muchas veces, contiene elementos y referencias de conocimientos certificados mezclados con conocimientos populares. El de los cultivadores de cannabis se ajusta más a un conocimiento popular (debido al carácter no monopolizado, socialmente diseminado y vulgar del conocimiento de la planta) y basado en la experiencia (Collins y Evans, 2002), ya que la vía práctica y empírica es la forma de obtener conocimiento por excelencia en su caso. En este sentido, este artículo pretende dialogar con los trabajos que se han interesado por la importancia que asumen los conocimientos no expertos en diferentes procesos y problemas tecnocientíficos (Jasanoff, 2003; Moore *et al.*, 2011), por las implicancias de conocimiento que asumen las relaciones de intercambio entre los usuarios y los grupos profesionales y expertos en cuestiones de salud particularmente (Epstein, 1995; Callon y Rabeharisoa, 2003; Taylor, 2010).

El abordaje metodológico del presente trabajo es de un estudio de casos cualitativo y el diseño general de la investigación ha sido de tipo exploratorio, más cercano a la de corte inductivo y emergente (Denzin y Lincoln 1994). Si bien partimos de un conjunto de perspectivas y nociones sobre conocimientos y experticias, discutidos desde el campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (CTS), la indagación empírica, antes de buscar corroborar hipótesis teóricas o un marco interpretativo compacto para el caso del cannabis, se orientó a generar nuevas combinaciones de conceptos a partir de las regularidades encontradas y a sumar evidencia empírica a la idea que defiende que no existe una división tajante, jerárquica y lineal entre expertos productores y usuarios consumidores en todos los campos. Al contrario, este es un caso que pone en cuestión esa idea y demuestra la centralidad de la base popular y experiencial del conocimiento en torno al cultivo de la planta (los cultivadores) y a los efectos terapéuticos de su consumo (los usuarios, enfermos). Muestra que tanto los expertos como los cultivadores y usuarios medicinales son productores y consumidores de conocimientos, siendo los primeros verdaderos “expertos” en el cultivo artesanal de la planta y los segundos, en temas de aceites, cepas, dosis. Los llamados por Collins y Evans (2002) “expertos basados en la experiencia”.

De acuerdo al objeto del estudio —un fenómeno que se enmarca en el riesgo de ilegalidad y conflicto real o como amenaza en el plano societal—,

la producción de conocimientos sobre cannabis medicinal articula no solamente con el conocimiento especializado o experto sino también con el conocimiento popular/práctico (la acumulación de métodos, protocolos, recursos usados por los cultivadores productores de la planta y de sus flores) y experiencial (las vivencias que tienen los pacientes al consumir el producto y la conformación de nuevas identidades como usuarios cannábicos), con las ideologías e identificaciones sociales (acerca de la prohibición/legalización de su uso, de la distinción entre el cannabis recreativo y terapéutico), con las expectativas individuales y grupales sobre la efectividad del producto –de desconfianza, incertidumbre y ambivalencia– en torno a la calidad de los productos, sus efectos sintomáticos según enfermedad, entre otras.

En este encuadre, la estrategia metodológica se basó en un diseño cualitativo, flexible y de *bricolaje*, en el cual el investigador como *bricoleur* combina diferentes materiales empíricos, métodos, estrategias que tiene a su alcance, con el fin de generar nuevos conceptos o combinar a partir de las regularidades encontradas (Denzin y Lincoln, 1994; Jones *et al.*, 2004). Así, en forma exploratoria primero se realizó más de una veintena de entrevistas semiestructuradas a investigadores académicos sobre cannabis en la Argentina y a miembros de organizaciones civiles por el uso medicinal del cannabis –estas fueron anonimizadas–. Para el primer caso, estas entrevistas buscaban indagar sobre el tipo conocimiento generado en torno a los usos medicinales de cannabis, su inscripción disciplinar/por especialidad/interdisciplinar, motivaciones, valoraciones e intereses cognitivos en torno al tema, adoptantes/colaboradores/coproducción, entre las principales. Para el caso de los miembros de las organizaciones, las dimensiones indagadas en las entrevistas rondaron alrededor del tipo de prácticas y conocimiento/experticia de los cultivadores y los afectados para cultivar la planta, preparar el producto a partir de cannabis (aceite u otros medios), fuentes de aprendizaje, mecanismos de intercambio entre sí, con los investigadores académicos y los médicos; repertorios de lucha/demandas y motivaciones/interés por generar agendas de investigación con los investigadores académicos. La realización y el análisis de estas entrevistas permitieron identificar y conformar un corpus documental (folletos informativos de las organizaciones, artículos científicos, proyectos de investigación/extensión universitaria) y un grupo de informantes clave, tanto en el terreno de los académicos como en el de los cultivadores y activistas, que nos ayudaron a seleccionar el caso donde concentrarnos con mayor detalle.

El caso analizado, las interacciones entabladas entre el laboratorio del Centro de Investigaciones del Medioambiente de la Universidad Nacional de la Plata (CIM-UNLP) y los cultivadores de la Asociación Cultural Jardín del Unicornio y de Cultivo en Familia, fue seleccionado por ser único o intrínseco (predomina el principio del interés que ofrece el caso) (Stake, 1999) como experiencia pionera en: a) introducir y desarrollar un cultivo experimental sobre cannabis en una universidad argentina y b) hacerlo en colaboración con un grupo extraacadémico que, si bien socialmente ha recibido nuevas formas de valoración positiva, aún no es plenamente reconocido por el Estado argentino como sujeto pleno de derecho en la materia.

El caso fue abordado bajo una combinación de técnicas: se realizaron dos entrevistas en profundidad a los miembros de la Asociación Cultural y dos entrevistas en profundidad al investigador principal, una individual y otra con sus colaboradores; el análisis del contenido de estas entrevistas fue cruzado con el de los documentos (artículos científicos, proyectos de investigación/extensión universitaria, folletos de información/divulgación de la organización) y con las notas de campo obtenidas de una observación no participante, desarrollada en la presentación de las “Cepas Argentinas Terapéuticas” en el Centro Científico Tecnológico (CCT) de la ciudad de La Plata el 22 de mayo de 2019.

La organización del trabajo es la siguiente. En una primera sección se reconstruyen las prácticas y los conocimientos populares y experienciales de cultivo de cannabis en manos de cultivadores, cuya identidad primaria estuvo ligada a su uso recreativo. Se muestra bajo qué visiones y estrategias algunas asociaciones incorporaron la cuestión medicinal en sus agendas, analizando qué cambios trajo en sus prácticas de cultivo y de legitimación y visibilización pública. Segundo, se busca comprender cómo y por qué los cultivadores e investigadores generaron agendas de trabajo colaborativas, considerando el tipo de recursos y conocimientos intercambiados por ellos y sus finalidad, sus dinámicas de coproducción y los conocimientos efectivamente coproducidos, las continuidades y rupturas entre los procedimientos de construcción de conocimientos y evidencias (conceptualizaciones, sistematizaciones, formas de indagación, replicación y conservación de experiencias), los conflictos surgidos, las dinámicas de complementariedad desarrolladas entre la base experiencial, práctica y popular del conocimiento de los cultivadores y pacientes y el marco de trabajo y los procedimientos de la investigación científica de laboratorio.

## LA BASE POPULAR DEL CONOCIMIENTO ACUMULADO SOBRE EL CULTIVO Y USO DE LA PLANTA

Durante la mayor parte del siglo xx, entre 1937 y 1996, año donde se legaliza el uso terapéutico por primera vez en el mundo, en California, la planta de cannabis y sus productos fueron clasificados por los Estados-nación como sustancias ilícitas. Este hecho explica que en el contexto del siglo que más avances y revoluciones cognitivas desarrolló la ciencia en materia de salud (la consolidación de la teoría bacteriana sobre las enfermedades, los rayos x, la aparición de los antibióticos, la secuenciación del ADN humano, por nombrar algunos), la investigación científica y médica sobre cannabis fuera casi inexistente en el mundo y en el medio local, conformando un caso de ciencia no hecha (Frickel *et al.*, 2010; Hess, 2016), con excepción de algunos hitos como la identificación y aislamiento del THC por el investigador israelí Raphael Mechoulam en 1960, o los desarrollos de Roger Pertwee y su grupo con la descripción de los receptores CB1 y CB2 y del funcionamiento del sistema endocannabinoide hacia 1980 (Russo, 2002).

En este estado de situación, el conocimiento sobre el cultivo de la planta, su conservación, adaptación y transformación en el tiempo (genéticas, cruzas, mejoramientos vegetales) se acumuló en espacios sociales bien diferentes al de la ciencia académica: primero en el de los cultivadores ancestrales, luego en manos de pequeños productores agrícolas ilegales, asociados al eslabón más débil del narcotráfico que, en América Latina, se localizan mayormente en Paraguay, Colombia, México y algunos países del Caribe como Jamaica (Jelsma *et al.*, 2019). Luego, a partir de las revoluciones culturales de 1960 y 1970, entre los rastafaris, *hippies*, rockeros y otras contraculturas y, finalmente, desde el 2000 en la denominada cultura cannábica.

Los estudios más recientes apuntan a caracterizar al cannabis como una única especie que adquirió diferentes formas y composiciones bioquímicas conforme a una ruta evolutiva ligada a su domesticación y a sus usos (Clarke y Merlin, 2016; McPartland y Guy, 2017). Así, por ejemplo, las plantas de cáñamo (históricamente usado por sus fibras en distintos usos como papel o textil) evolucionaron en gran parte del continente europeo, mientras que otras formas del cannabis cuya utilidad estuvo relacionada con la sanación o rituales religiosos fueron adaptadas en zonas de la región asiática como en la India (de aquí que popularmente durante inicios del siglo xix se reconocía en la Farmacopea Argentina al cáñamo índico por sus propiedades curativas).



## Los cultivadores locales

En la Argentina, las experiencias de cultivos de cáñamo datan desde el siglo XIX,<sup>[5]</sup> los usos curativos y medicinales del cannabis figuran en la Farmacopea de entonces y el consumo recreativo apareció también a mediados del siglo XX entre la juventud local que se identificaba con el movimiento contracultural *hippie*. Pero ¿cuándo se propagó el cultivo popular y doméstico en el medio local?

La crisis argentina del 2001 introdujo un clivaje al respecto. El fin de la convertibilidad retrajo el tráfico del cannabis de Paraguay al país debido a una merma en su demanda local por la suba del precio (en ese entonces en la Argentina se consumía mayormente el llamado “prensado paraguayo”) e impulsó a muchos consumidores, en ese marco de escasez y altos precios, a lanzarse al autocultivo en forma individual primero y luego conformando clubes y asociaciones. Estas, a lo largo de los últimos veinte años, fueron desarrollando un activismo político muy potente (Corbelle, 2016) o lo que algunos denominan un Movimiento Cannábico Nacional (Sclani Horrac, 2014).

Esta situación se enmarca dentro de una tendencia global de reconfiguración en la producción del cannabis que abandona un modelo de cultivo a gran escala situado en países en vías de desarrollo y de exportación a los mayores centros de consumo (típico de otras drogas ilícitas como la cocaína

[5] En la Argentina, los antecedentes del cultivo de la planta se remontan a sus tiempos y sujetos fundacionales: Juan Manuel Belgrano propició su cultivo sin éxito. En 1914, en el tercer censo nacional, a pesar de no figurar entre las plantas industriales más importantes, se documentaba que había 36 hectáreas cultivadas con cáñamo en la Argentina y que se repartían entre las siguientes provincias del país: 1 en Chaco, 3 en Corrientes, 13 en Tucumán y 19 en Misiones. Dos décadas más tarde, en el censo elaborado entre 1936 y 1937, se dedica una página a la producción de fibra y otra a la de semillas de cáñamo que, por su valor nutricional, se usaban para alimentar aves antes de la prohibición. En esos años solamente en la provincia de Santa Fe se sembraron 111 hectáreas para la explotación de fibra de cáñamo y 502 hectáreas estaban destinadas a la cosecha de semillas. Pero de aquella industria no hubo posteriores rastros en el país, con excepción del experimento Jáuregui emprendido por Julio Steverlynck, empresario belga textil y dueño de la Algodonera Flandria, quien levantó una ciudad alrededor de esta. A las afueras de la ciudad, todavía sobrevive la Linera Bonaerense, la unidad de negocios que fundó para desarrollar el cultivo de lino y cáñamo. Todo era cultivo experimental; en 1953 contaba con 6 hectáreas cultivadas, en 1956 con 180 y en 1970 con 400. La muerte del empresario en 1975, la competencia del *nylon* en ascenso (creada por Du Pont, uno de los que apuntalaron la cruzada Anslinger prohibicionista de 1937 en los Estados Unidos) y la dictadura militar local dejaron trunca la experiencia (Soriano, 2017).

na y el opio), por un nuevo esquema de diseminación transnacional y casi mundial de las plantaciones de cannabis con la particularidad de que varios usuarios se han volcado a la producción llevando a los cultivos a una pequeña escala (Leggett, 2006).

Así, en el marco de dinámicas globales y locales, a partir de 2001 muchos consumidores argentinos de cannabis se lanzaron al autocultivo, inaugurando prácticas domésticas de siembra y cosecha de cannabis para uso recreativo fundamentalmente, revirtiendo la escasez de la planta en ese entonces y dejando así de recurrir al mercado ilegal de drogas. En un primer momento, dichos pioneros aprendieron leyendo, mirando al que ya sabía algo, socializando información de boca en boca, entre conocidos y confiables. Luego, de a poco se fue conformando un proceso de consolidación de una “cultura cannábica” local que se expresa en la conformación de diferentes espacios de socialización, revistas (como *THC*) y dispositivos institucionales. Una de las actividades sociales más distintivas de los cultivadores y usuarios en el mundo son las Copas Cannábicas, que surgen como “festivales de cosecha” donde varios usuarios/cultivadores “compiten” amigablemente presentando sus mejores cogollos (denominación típica de la inflorescencia femenina del cannabis) que son evaluados, mediante una cata, por sus efectos psicoactivos, pero también por su apariencia estética, premiando así a las mejores flores cultivadas y “curadas” (proceso de cosecha, secado y guardado). En la Argentina existen varias copas y catas, encuentros clandestinos donde se conocen, vinculan e intercambian tanto experiencias de aprendizaje como semillas u otro material de propagación (esquejes) de diversas variedades y procedencias, algunas compradas a bancos extranjeros de semillas y otras genéticas conservadas localmente por los cultivadores quienes, por vía de clonación o de cruzamiento, eligen así las mejores plantas, adaptándolas a sus propias condiciones de cultivo y estabilizándolas con el tiempo. Los *growshops*, o tiendas especializadas de la cultura cannábica, también son sitios donde no solo se encuentran varios de los insumos (sustratos, fertilizantes, luces) necesarios para el ciclo de siembra y cosecha de la planta tanto para exterior o interior, sino también cultivadores referentes con práctica en la materia. En tal sentido, estos *growshops* han sido también sitios de circulación e intercambio de información y conocimiento central cuando internet o las redes sociales no habían alcanzado el nivel de desarrollo actual.

Con el *boom* de internet y las redes sociales, hacia el fin del milenio, aquellos cultivadores pioneros de la Argentina desplegaron estrategias defensivas para enfrentar y reducir los riesgos y costos de la prohibición, intercambiando información y recursos en forma anónima por las redes,

bajo apodos en foros, blogs y demás sitios web relativos al cannabis. En una instancia paralela, algunos consumidores empezaron a organizarse políticamente en asociaciones y organizaciones de la sociedad civil en calidad de “usuarios responsables”. Algunas de ellas, orientadas a la investigación, prevención y asistencia de los consumidores, cuentan entre sus miembros con especialistas en salud, derecho, psiquiatría, trabajo social y psicología. Otras, en cambio, han sido creadas por familiares, usuarios y demás activistas (Corbelle, 2016).

Actualmente, en la Argentina se contabilizan alrededor de unas 40 “organizaciones cannábicas”, de las cuales menos de la mitad son organizaciones y asociaciones dedicadas a difundir información sobre la cultura cannábica en general y más de veinte se especializan exclusivamente en el estudio y divulgación del cannabis medicinal. Con un sentido federal cubren casi todo el territorio argentino. Muchas de estas organizaciones y asociaciones se han nucleado en el Frente de Organizaciones Cannábicas (FOCA).

Salvo Cannabis Medicinal Argentina (CAMEDA) y Mamá Cultiva, las demás organizaciones cannábicas medicinales locales tienen como raíces el activismo a favor del cannabis en general. Al incluir la veta terapéutica, una de las principales máximas que adoptaron las asociaciones de cultivadores fue el cuidado de los usuarios a partir del acompañamiento legal en caso de detención, el fomento del autocultivo a partir del activismo, la cooperación y el intercambio solidario, la no mercantilización de sus productos y la instauración de un sistema de intercambio basado en el trueque. Muchas de estas asociaciones han logrado obtener la personería jurídica y las que no se han constituido como agrupaciones de usuarios. Estos principios o máximas de conducta se comprueban en la forma que cultivadores y pacientes entablaron lazos: los primeros pacientes que consumieron cannabis para fines terapéuticos en el país lo hicieron gracias a la materia prima o a los aceites que les donaron los cultivadores. Ellos, a cambio, desde entonces recibieron mayor tolerancia y legitimidad. Elementos centrales para un colectivo que se quiere perfilar como un actor político.

### **Las asociaciones de cultivadores locales orientadas al uso terapéutico: reconfiguraciones y estrategias**

Algunas asociaciones cannábicas incorporaron la cuestión medicinal, en auge socialmente, entre sus prácticas, fines y visiones. En muchos casos esto se configuró como una vía de obtención de legitimidad, como una fase en el proceso de lucha política por la legalización del cannabis. Estos son los

casos de Cultivo en Familia del Profesor Loza y Asociación Cultural Jardín del Unicornio.

Cultivo en Familia se inspiró en Daniel Loza, un cultivador platense al que muchos conocían como “el profesor botánico”. Loza comenzó a explorar los beneficios del cannabis cuando en el año 2000 le diagnosticaron una hepatitis avanzada y le pronosticaron ocho años más de vida. Pasó mucho tiempo experimentando, probando técnicas de siembra y cultivo, y mezclando variedades genéticas. Una vez que logró buenos resultados, no solo preparó aceites para él sino que empezó a regalar a otras personas que lo necesitaban para paliar sus dolencias. Debido a esa acción fue detenido por la policía y liberado a los pocos días gracias a la presión de la sociedad platense. Murió unos meses después. Su hijo y seguidores conservaron su “obra” en un documental que reúne videos sobre sus prácticas y pensamientos (cinco ciclos de videos disponibles en Youtube desde 2013, con el nombre Daniel Lozax-Quinto Elemento).

La Asociación Cultural Jardín del Unicornio nació como consecuencia de una acción represiva estatal y posterior sobreesimiento. Sin personería jurídica, como un club de cultivo colectivo (uno de los pocos visibles públicamente en la Argentina) pero además un espacio de difusión de información sobre la cultura cannábica, hace siete años realizan un programa radial de una hora que es replicado por tres radios FM, de las cuales una llega al sur de la ciudad de Buenos Aires. También ejerce “acciones legislativas”, esto es, organizar jornadas consistentes en dar talleres de extracción de material para la producción de aceites o talleres sobre esta última práctica o hacer *lobby* para generar proyectos de ley o modificaciones entre legisladores locales, provinciales y nacionales (Tercera Jornada Informativa sobre los Usos del Cannabis, Honorable Cámara de Diputados, Congreso de la Nación Argentina, 3 de mayo de 2019). En calidad de activistas, su estrategia es visibilizarse primero como sujetos con derechos y libertades individuales que no dañan a terceros (contrario a lo que prevaleció entre los fumadores de marihuana durante los años de prohibición: la invisibilidad, la clandestinidad) y luego “empoderarse”, sumando credenciales y avales morales que les den legitimidad social ante la falta de legalidad y la debida jurisprudencia.<sup>[6]</sup>

En un principio, los cultivadores pioneros, como estos, optaron por cultivar las plantas al aire libre, en una estrategia conocida como cultivo *outdoor*. Dado que la exposición pública de este cultivo conlleva una serie de riesgos judiciales, como ocurrió con la Asociación Jardín del Unicornio, surgió a nivel mundial y fue adoptada localmente otra alternativa amplia-

[6] Datos tomados de entrevista a miembro de la Asociación, mayo de 2019.

mente popularizada: los cultivos de interior o *indoor*. Este tipo de cultivo, que puede ser llevado a cabo en cualquier sitio que cuente con una red eléctrica y un suministro de agua (de aquí su profusa diseminación), utiliza condiciones artificiales de iluminación, tecnologías para el riego y control hídrico (cultivadores más sofisticados usan la tecnología de cultivo hidropónico durante todo el ciclo de cultivo, o en estados tempranos) y tecnologías de control de temperatura y circulación de aire; también es usual que los cultivadores *indoor* cuenten con algún sistema electrónico de automatización y control de las condiciones del cultivo. La seguridad, inocuidad y mayor control de las variables ambientales y la posibilidad de lograr múltiples cosechas hizo que este segundo método se expandiera. Los *indoor* se hacen dentro de armarios o carpas de cultivo equipados de toda su infraestructura tecnológica –macetas, luces led o lámparas de sodio, cintas de riego, ventiladores, tableros de automatización, logrando algunos de ellos sofisticadas cámaras de crecimiento vegetal, similares o superiores a algunos laboratorios universitarios de botánica y agronomía.

Las principales vías de aprovisionamiento de las plantas de cannabis para la elaboración de aceites provienen o bien de cultivadores individuales, o de la asociación de varios consumidores que organizan cultivos conjuntos. Así y de forma análoga a lo ocurrido en California en las décadas de 1960 y 1970,<sup>[7]</sup> entre las asociaciones y los individuos se han ido intercambiando múltiples variedades o cepas de cannabis a las que se les atribuye una propiedad terapéutica; varias de estas cepas fueron el resultado de cruzamientos de plantas adaptadas localmente, buscando, entre el *hobby* y la competencia, mejorar las variedades existentes con renovadas propiedades (sabor, aroma, resistencia a plagas, tiempo de floración). “La CAT 2 era una planta que floraba muy rápido, la fuimos revegetando; antes tardaba cuatro meses y ahora uno solo porque logramos adaptarla”.<sup>[8]</sup>

A medida que las asociaciones fueron aumentando el contacto con pacientes que presentaban demandas medicinales vieron las virtudes de estandarizar métodos de trabajo, desde el cultivo hasta la extracción de los aceites y su dosificación, poniendo énfasis en la identificación de aquellas cualidades excepcionales de ciertas variedades de cannabis que procuraron conservar y replicar,<sup>[9]</sup> pero también a partir de estas desarrollar nuevas

[7] <<https://www.dinafem.org/es/blog/historia-marihuana-capitulo-1/>>.

[8] Entrevista a miembro de la Asociación Jardín del Unicornio, mayo de 2019.

[9] El método de conservación de cepas más practicado por los cultivadores es la clonación vegetal; esto implica la conservación de plantas madres (plantas que no se destinan a la cosecha) y su propagación a partir de esquejes con la misma identidad genética.

variedades con el fin de obtener distintos ejemplares que resguardaran las capacidades terapéuticas más efectivas. Así, la Asociación Jardín del Unicornio comenzó a hacer aceites a partir de la detención de un miembro de la Asociación (Adriana Funaro, uno de los casos de detención, de público conocimiento, ahora ya sobreseída). Para iniciar esta tarea hicieron un protocolo. A quienes necesitaran aceites, usuarios a los cuales proveía Funaro, ellos se los iban a mantener pero con un seguimiento en manos de un médico y con el compromiso del usuario medicinal de, en caso de poder hacerlo, autoabastecerse en un futuro. La primera receta de preparación de aceites fue la de Adriana y luego, al vincularse con los académicos, “mejoraron” la técnica por ejemplo “cambiando la extracción a partir de alcohol isopropílico por alcohol de cereal; luego, viendo que quemarlo en una arrocerera hacía que se perdieran cannabinoides, lo empezamos a hacer pero por debajo de los 70 grados a baño maría. Otra diferencia fue que de lo que Adriana hacía con todo lo que tenía [mezcla de distintas plantas], nosotros seleccionamos una cepa”.<sup>[10]</sup>

Como ampliaremos en la siguiente sección, una posterior interacción de los cultivadores que les presentó las virtudes de “protocolizarse y estandarizarse” fue la establecida con los investigadores científicos y los médicos. Por ejemplo, la producción de registros clínicos de pacientes junto con médicos de la asociación a partir de determinadas variables, la sistematización de las diferentes asociaciones entre determinadas cepas, forma de extracción, de preparación de aceites, de dilución y dosificación, y síntomas según patología (Frente de Organizaciones Cannábicas Argentinas, *s/f*).

Los cultivadores conocieron la asociación virtuosa entre determinadas patologías, dolencias o síntomas y el efecto curativo del cannabis a través de la práctica recreativa de fumar, asociando cepas, efectos sintomatológicos y dolencia, y luego a través de la consulta de literatura especializada (científica, revistas de divulgación, en las redes sociales). Cuando a las asociaciones les llegó la demanda social de cannabis por parte de enfermos y asociaciones de pacientes y comenzaron a darles respuestas, al mismo tiempo empezaron a experimentar junto con los enfermos (y solo más tarde incorporando un médico a la asociación), considerando sus relatos sobre los cambios físicos vivenciados luego de la ingesta de cannabis. Partiendo de que el enfoque del autocultivo, defendido por la mayoría de las asociaciones de cultivadores, reconoce una relación particularista entre planta y paciente, los cultivadores, los familiares y los médicos han acumulado registros (historias clínicas) para ir ajustando con el tiempo para cada paciente

[10] Entrevista a miembro de la Asociación, mayo de 2019.

una cepa determinada, una dilución y dosis particulares. La terapéutica basada en cannabis, como ellos gustan denominarla, se acerca más a los paradigmas propios de la fitomedicina y el herbalismo. Estos se basan en el uso de preparaciones naturales frente a los productos sintéticos y en el sinergismo o efecto séquito, cuyos supuestos radican en que la potencia terapéutica está dada por la combinación de dos o más componentes de una planta versus el uso aislado de un principio activo (paradigma farmacológico).

## **DE LA MARGINALIDAD Y LA ILEGALIDAD A LA ACADEMIA: LA LLEGADA DE LOS CULTIVADORES AL LABORATORIO UNIVERSITARIO**

En los últimos cinco años se han ido abriendo agendas locales de investigación sobre cannabis en diferentes temas: a) estudios clínicos (de tipo observacional y sobre epilepsia mayoritariamente); b) investigaciones analíticas sobre determinación cualitativa y cuantitativa de cannabinoides; c) proyectos de extensión universitaria sobre la divulgación y concientización social en torno al cannabis terapéutico; d) investigaciones básicas y aplicadas sobre técnicas de extracción (algunas investigaciones sobre los efectos del consumo de cannabis en modelos biológicos con moscas); e) cultivos experimentales; f) conformación de un cepario nacional y g) estudios veterinarios sobre la acción terapéutica de cannabis altos en THC en perros con epilepsias. Estas agendas fueron conformadas por grupos académicos radicados en universidades nacionales que, en su gran mayoría, tienen doble dependencia con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet).

### **Las primeras colaboraciones entabladas: el estudio analítico de los aceites**

Las investigaciones analíticas sobre determinación cualitativa y cuantitativa de cannabinoides consisten en caracterizar la composición química de una muestra de cannabis, ya sea resina, aceite o flor, de acuerdo al tipo de moléculas que contiene (porcentaje de CBD, THC, por nombrar los cannabinoides más importantes). Se realizan a través de una técnica llamada cromatografía líquida o de gases,<sup>[11]</sup> acoplada a la espectrometría de masas.

[11] La Cromatografía Líquida o de gases, acoplada a Espectrometría, es una técnica analítica que combina la cromatografía (de líquidos o de gases) como técnica de separación,

Esto sirve para determinar la distribución de las moléculas de una sustancia en función de su masa y se realiza con estándares internacionales.<sup>[12]</sup>

Las facultades o departamentos universitarios locales que realizan caracterización de aceites en general solicitan a las personas que lleven sus frascos de aceite completo, a los cuales en el lugar se les extraen entre cuatro y cinco gotas de muestra para analizar su composición por espectrometría de masas gaseosa o líquida para ver qué proporción de cannabinoides, terpenos y otras moléculas tiene el preparado para verificar su composición, para ajustar dosis (en otros casos optan por solicitar que las personas retiren un kit para presentar la muestra de forma confidencial más un formulario de entrega voluntaria). Actualmente son la Facultad de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) y la Facultad de Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (UBA) las que publicitan este servicio.<sup>[13]</sup>

Los primeros resultados de estos análisis trazan una tendencia: las muestras que fueron obtenidas en el mercado ilegal son las más diluidas (con menos cannabinoides), mientras que en las muestras provenientes de las asociaciones de cultivadores la cantidad con pocos cannabinoides es significativamente menor. La difusión de estos datos por parte de la comunidad de académicos enrolados en estas investigaciones apunta a realzar y legitimar la tarea de los cultivadores (en definitiva, sus socios colaboradores en la investigación).<sup>[14]</sup> En otros casos, las muestras muy diluidas tenían que ver con el hecho de que los “cannabicultores hacían las cuentas (cálculos de dilución) sin considerar un accionar químico que luego pudimos explicarles y lo corrigieron”.<sup>[15]</sup>

Así, entre estos y otros elementos, los investigadores y las asociaciones de cultivadores y pacientes fueron ganando confianza para trabajar juntos. Hubo aprendizajes de ambas partes y flujos de conocimientos nuevos en los dos sentidos también. Por ejemplo, las asociaciones han mejorado sus

■ y la espectrometría de masas como técnica de detección, identificación y cuantificación para compuestos orgánicos/organometálicos.

[12] Un patrón o estándar es una solución de los componentes activos —en este caso se usan patrones de los componentes activos más presentes en cannabis, patrones o estándares de THC y CBD—. Esto sirve para calibrar la instrumentación y poder tener una referencia para medir en términos absolutos cuánto y dónde de tal componente (THC por ejemplo) hay en un aceite, extracto o resina. La dificultad burocrática de tramitar su compra en la Argentina impulsó a muchos de estos investigadores a trabajar con los patrones que tenían a mano o que conseguían de modo informal, y que luego compartían con otros investigadores.

[13] Véase *THC*, N° 122, p. 41.

[14] Entrevista a investigador A, 17 de mayo de 2018.

[15] Entrevista a C, mayo de 2018.



modos de calcular la dilución gracias al contacto establecido con los investigadores en el marco de su servicio de análisis de aceites.<sup>[16]</sup> Si bien la analítica está bastante estandarizada y no constituye un desafío científico en la investigación sobre cannabis, el tema, no obstante, trajo otros desafíos o aprendizajes para los investigadores: “yo era un tipo endogámico, que trabajaba sobre nanocompuestos poliméricos y pensar en becas posdoc, y esto me puso en otro lugar [...] hasta llegar a ser secretario de Extensión de la Facultad cuando nunca me había interesado en esa función”.<sup>[17]</sup>

Dado que la ley de cannabis medicinal no incluye a las universidades como actores claves de investigación, mientras que sí incluye al Conicet y al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), sumado a que ningún caso recibió incentivos en términos de financiamiento ni hubo una colaboración internacional o inserción en líneas de grupos de investigación externos, las motivaciones de estos grupos universitarios por llevar adelante estas agendas se relacionan más con el sentido de utilidad social de estas investigaciones y con el despliegue de una ética de compromiso<sup>[18]</sup> con la comunidad. Es decir, las agendas abiertas, en todos los casos, tenían como justificación central una función social de acompañamiento y apoyo a usuarios enfermos con la intermediación de las asociaciones de cultivadores y sus médicos:

Pensamos que la gente tiene derecho a saber qué es lo que está usando, al margen de su legalidad. Nosotros somos una escuela de Farmacia, militamos contra la automedicación, los medicamentos truchos, pero somos conscientes de que al no haber un marco de regulación nosotros tenemos que intervenir [...] para que el usuario sepa qué está consumiendo y su médico también [...]. En Rosario todo comenzó cuando organizaciones cannábicas acercaron sus muestras a la universidad hace tres años. En ese período se analizaron 500 muestras pero los miembros del equipo de investigación sintieron la necesidad de abrir el juego a la comunidad.<sup>[19]</sup>

[16] *Ibid.*

[17] Entrevista a investigador B, 9 de mayo de 2018, p. 5.

[18] Tanto en el medio local como a nivel internacional, diferentes incentivos de políticas científicas y de educación superior, así como las políticas institucionales de las universidades, han reforzado su conexión con el desarrollo territorial y con la producción de conocimiento orientado a la resolución de problemas, produciéndose cambios organizacionales y en la cultura académica, tal como el desarrollo de “*engagement ethos*” entre algunos académicos (Pinheiro *et al.*, 2012).

[19] *THC*, N° 122, pp. 40-41.

O también:

La circulación y administración de derivados cannábicos obtenidos por procedimientos no regulados pero prescriptos por profesionales de la salud seguirá siendo una realidad ineludible; es necesario asumir un rol activo en cuanto a minimizar posibles riesgos. En este marco, la Facultad de Ingeniería cuenta con las capacidades necesarias para llevar adelante distintas actividades tendientes a reducir posibles daños desde el análisis químico experimental y la divulgación de información necesaria para educar respecto a la temática.<sup>[20]</sup>

Ahora bien, este sentido de utilidad social se asienta no solo sobre una ética de compromiso que asumen los investigadores frente a la circulación de sustancias de procedencia desconocida, sino que además dicho sentido de utilidad social de sus investigaciones está atravesado por los criterios que organizan y encuadran la actividad científica, a saber, la producción de conocimiento original basado en evidencias científicas. Esta máxima, que es central para la comunidad científica, también jugó un papel importante en este proceso de apertura de nuevas agendas académicas sobre cannabis, ya que en todos los casos los grupos académicos que comenzaron a trabajar sobre cannabis lo hicieron también sobre la base de la acumulación de evidencias científicas en torno a la efectividad del cannabis para una variedad de dolencias<sup>[21]</sup> y sobre el imperativo de poder ser potencialmente conocimiento innovador, como es el ejemplo del proyecto de caracterización de las cepas locales (denominadas CAT 1, 2 y 3).

En este marco, diferentes grupos de investigación de universidades nacionales comenzaron a realizar proyectos de extensión sobre el tema, en general en conjunto con usuarios terapéuticos individuales, con asociaciones de pacientes y asociaciones de cultivadores. Estas actividades apuntaron a sistematizar la información recolectada por las asociaciones, informar y divulgar conocimiento sobre la planta, sus efectos terapéuticos y la literatura científica que lo avala entre la comunidad local; también talleres de educación sobre cannabis para profesionales y análisis de aceites. Estas actividades en general se desarrollaron en las universidades, hospitales y conse-

[20] Proyecto “Optimización en los procesos de obtención de derivados cannábicos para fines medicinales”, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, p. 6.

[21] Véase <[http://www.who.int/medicines/access/controlled-substances/ecdd\\_40\\_meeting](http://www.who.int/medicines/access/controlled-substances/ecdd_40_meeting)>.

jos deliberantes y acumulan más de una centena de eventos, jornadas, congresos, seminarios y cursos de posgrado sobre el tema desde que se sancionó la ley.

### El proyecto de un cepario nacional: las Cepas Argentinas Terapéuticas (CAT)

Las relaciones sociales establecidas entre los grupos de investigación universitarios y las asociaciones de cultivadores y pacientes alrededor de los proyectos de extensión sobre el análisis de los aceites derivaron en el caso de la UNLP en un proyecto más ambicioso.

En agosto del 2018, la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP inauguró una sala de cultivo de 20 metros cuadrados. Comenzaron con el cultivo de tres cepas: una con una relación 1:1 de CBD y THC, una con mayor concentración de CBD y otra con THC. Se proyecta en una segunda fase alcanzar cinco variedades con el fin de construir un banco nacional de cepas. Su utilidad sería muy alta dado que en el país no hay un solo laboratorio público que sea capaz de medir o analizar elementos con cannabis de forma correcta.

Las CAT 1 y 2 fueron donadas por la Asociación Cultural Jardín del Unicornio, y la CAT 3, por la Asociación Cultivo en Familia, del “profesor” Daniel Loza.

Semanalmente los cultivadores van al laboratorio y aportan saberes sobre cómo montar y cuidar el cultivo, sobre qué nutrientes usar, cómo manejar la luz. También son quienes trabajan con los pacientes y tienen la experiencia sobre cómo responden al uso de cada cepa:

Nos comprometimos a ir una vez por semana al laboratorio para asesorarlos en el cultivo en la práctica. Asesoramos a dos estudiantes becarios. No tenían nada, ni recursos, ni luces, ni aires acondicionados, extractores, intructores. Les fuimos donando o haciendo que otros *growshop* le donen al laboratorio.<sup>[22]</sup>

El proyecto de desarrollar un banco nacional de cepas de cannabis se relaciona también con un posicionamiento ideológico político de parte de su director y sus miembros respecto al rol de la ciencia en relación con los saberes populares y experiencias sociales y en relación también con la explotación comercial y social de los conocimientos producidos por la ciencia:

[22] Entrevista a miembro de la Asociación Jardín del Unicornio, 2 de mayo de 2019.

Es la sociedad la que masivamente ha venido utilizando cannabis y los científicos y profesionales de la salud nos tenemos que poner a tono con esos procesos sociales. No podemos desarrollar una línea farmacológica tradicional aislando cannabinoides y poniéndolos en medicamentos para que las empresas ganen plata cuando el acceso general al cannabis medicinal en la Argentina está dado por el autocultivo. Por eso, las líneas de investigación que desarrollemos tienen que tener como base el estudio de las plantas que está usando la gente en nuestro país (Luna, 2019).

La alianza trazada por este grupo de investigación con las dos asociaciones de cultivadores da cuenta de esta apuesta cognitiva más cercana a las necesidades locales de los enfermos que a los proyectos que puede financiar la gran industria farmacéutica y por eso es pública la posición de estos investigadores a favor del autocultivo, penado aún por la ley argentina. Lejos de subsumirlo, los investigadores y médicos siempre tomaron en consideración el conocimiento salvaje de los cultivadores sobre la asociación virtuosa entre la sanación de patologías, dolencias o síntomas y el efecto del cannabis producido a través de su experiencia de fumar, trasladando esos conocimientos a pacientes en similares condiciones. Otro elemento que desdibuja las fronteras entre ambos es el enfoque del autocultivo compartido: bajo el principio de que existe una relación particularista entre planta y paciente, los cultivadores, los familiares y los médicos han acumulado registros (historias clínicas) para ir ajustando con el tiempo para cada paciente una cepa determinada, una dilución y dosis particular. Las evidencias anecdóticas que producen las asociaciones se incorporan entre las variables que se estudian y manejan en estas investigaciones no implicando un conflicto metodológico ni epistémico; en palabras del director del Proyecto de Cepas Terapéuticas Argentinas: “La verdad es que cuando una mamá te dice ‘le di cannabis a mi hijo y por primera vez me miró’, deberían acabarse todas las dudas” (Luna, 2019: 11). En definitiva, la forma de trabajar de parte de los cultivadores y usuarios, asentada sobre la prueba de ensayo y error y un modo de trabajo cercano a la investigación *bricolaje*, esto es, con materiales y medios que están disponibles y al alcance, bajo una racionalidad de tipo instrumental o práctica (“poner cinco minutos las flores en el *freezer* mejora mi aceite porque así lo experimenta el cuerpo, el humor de un paciente”), es comprendida y valorada por los investigadores científicos como un método legítimo de producir conocimiento –en parte porque no es totalmente ajeno a su proceder dado que el método científico tiene mucho de dichas dinámicas.

Ellos, los cultivadores, son muy prolijos, y en general la cromatografía comprueba o da sustento científico a algo que ellos ya sabían. El perfil de cannabinoides que ellos sospechan de sus plantas en general coincide bastante con los resultados que arroja la cromatografía [...]. Pero en otras cuestiones ocurrió lo contrario. Vimos que las muestras estaban más diluidas de lo que los cultivadores/pacientes pensaban [...] ahí vimos qué pasaba y les dimos una serie de indicaciones sobre cómo diluir [...] ellos hacían cuentas medio automatizadas que no tenían en cuenta una cuestión más química.<sup>[23]</sup>

Los científicos les demandan a estas formas salvajes de investigación: estandarización (protocolos de producción de aceites o de extracción de material vegetal, es decir, modos estandarizados de producir aceites); control de la mayor cantidad de variables posibles a la hora de experimentar; poder garantizar la replicabilidad (bajo iguales condiciones iguales resultados) y calidad (no toxicidad). Los investigadores, en este marco, les exigieron a las asociaciones homologar un protocolo de extracción de material y de preparación del aceite para poder medir calidad en todos.

Lo que pude ver cuando fui a los talleres es que tienen prácticas diferentes [...] algunos cultivadores/usuarios terapéuticos extraen las flores y las ponen cinco minutos en el congelador [...] acá Esteban, el químico orgánico trata de ver qué ocurre en esa acción en términos químicos [...] se pregunta qué descubrieron o qué innovación, mejoría, representa esa táctica de congelar cinco minutos apenas se extraen las flores [...] para qué les sirve [...] eso sí es un camino andado que es bien interesante. La ponen cinco minutos en el *freezer* y la sacan con menos clorofila [...] muchos están contentos porque por algún motivo les molesta la clorofila [...] una situación que aún no comprendemos [por qué la clorofila es un problema]. Quizás es algo que no tenga explicación y no sea así, o tal vez sí en algunas patologías la clorofila moleste [...] en eso hay que prestar atención [...] otros extraen el material y lo dejan media hora en el *freezer*, otros dejan toda la planta y lo dejan macerando 48 horas. ¿Cuál es mejor? [...] Algunas asociaciones dicen cultivá vos en tu casa y te enseñan a hacerlo; otras, más sofisticadas, cultivan y conservan diferentes cepas que tienen probados distintos efectos clínicos y las socializan entre sí.<sup>[24]</sup>

[23] Entrevista a C, mayo de 2018.

[24] Entrevista a A, mayo de 2018.

Así, la tensión entre la visión particularista, personalizada y experiencial que tienen los cultivadores y usuarios terapéuticos en relación con los efectos sintomáticos que ejerce el cannabis en cada persona y según la enfermedad que curse pero también en relación con el cuidado de la planta y el paradigma científico medio que guía toda investigación de este tipo se halla presente como tolerable o propia de la colaboración en los discursos y prácticas de estos investigadores que trabajan con usuarios terapéuticos y cultivadores.

La relación entre el conocimiento experto, profesional o técnico y el vulgar, de tipo experiencial, aflora como un elemento a considerar en la interacción entre investigadores y usuarios y en la visión que los primeros se hacen de los segundos. Por un lado, los investigadores reconocen que los pacientes y cultivadores son capaces de adquirir competencias y capitales técnicos (un lenguaje conceptual) (Epstein, 1995), pero al mismo tiempo señalan que ello tiene límites. En efecto, todo proceso de expertización de los pacientes fundado en la práctica y en la experiencia tiene un límite, pero no debido a un déficit cognitivo de parte del paciente o el cultivador sino porque no interesa a los fines prácticos, o porque con lo apropiado “basta”:

[...] el paciente no te puede decir el THC ácido es el que me está desinflamando mi inflamación estomacal. No tienen ese nivel de conversación. Lo que te dicen es que esa cepa les hizo bien. Lo otro lo está infiriendo el médico que lo escucha. Lo que hacen los pacientes con sus relatos acerca de los efectos clínicos después de consumir x aceite es mostrar para dónde puede ser más interesante ir, investigar [...].<sup>[25]</sup>

La relación entre el conocimiento experto, profesional o técnico y el vulgar, de tipo experiencial, está en juego en la práctica pero también en los discursos y posicionamientos epistemológicos de los investigadores que, como en el caso de la UNLP, han emprendido este proyecto colaborativo de investigación:

[...] lo que quiero decir es que el tema no es nuestro sino que es compartido, el cannabis medicinal no es de la ciencia ni de los médicos, es de la gente [...] las madres saben mucho de la relación de su hijo con tal cepa pero no de cannabis, de sistema nervioso central [...] ni el conocimiento científico es totalmente mezclable con el vulgar ni al revés; pero se deben complementar cuando se trata de un tema en común [...].

[25] *Ibid.*

[...] Tampoco tenemos que caer en sobrevalorar el conocimiento empírico, enamorase de lo popular porque viene el paciente y dice “gritó menos con esta dosis ahora” [...] porque si te agarra una médica como Kochen te responde: ¿estás seguro de que gritó menos? ¿No será que vos estabas cansada y no lo escuchaste? ¿O quizá le hizo efecto el otro? Con las herramientas de la ciencia es muy fácil bajar una argumentación fundada en la impresión, es fácil desautorizarlo... lo difícil es respetarlo y ver qué hay de interesante en ese conocimiento [...].<sup>[26]</sup>

Con rasgos propios de encuadres como los de una ecología o diálogo de saberes (Santos, 2009), el discurso y la práctica de los investigadores del laboratorio asumen relaciones de horizontalidad y respeto entre ellos y los cultivadores o pacientes con quienes trabajan. La colaboración, el respaldo y la reivindicación del saber de los cultivadores por parte de estos investigadores los coloca en un marco que mantiene muchas coincidencias con el de las Epistemologías del Sur, dado que apuntan a “la búsqueda de conocimientos y de criterios de validez del conocimiento que otorguen visibilidad y credibilidad a las prácticas cognitivas de las clases, de los pueblos y de los grupos sociales que han sido históricamente victimizados, explotados y oprimidos por el colonialismo y el capitalismo globales”, que en nuestro caso serían los grupos sociales de productores agrícolas, cultivadores y fumadores de marihuana (Santos, 2009: 12).

Finalmente, otro sentido compartido por los cultivadores e investigadores radica en que el inicio del primer cultivo experimental en la Argentina, habiendo sufrido múltiples trabas burocráticas por parte del Ministerio de Salud y de Seguridad, implicó en primer lugar una jugada política: instalar el tema e introducir las plantas de cultivadores locales en el laboratorio – desatendiendo las alternativas contempladas en la reglamentación de la ley y en regulaciones *ad hoc* generadas, referidas a comenzar cultivos experimentales a partir de la importación de semillas<sup>[27]</sup>-. La jugada política fue desoír la vía formal, negarse a comenzar desde cero (importando semillas) e instalar un cultivo experimental con cepas locales, en uso y experimentación por miles de usuarios terapéuticos.

[26] *Ibid.*

[27] INASE, “Reglamento para la producción, difusión, manejo y acondicionamiento con Cannabis”, Anexo 1, 2019.

## CONSIDERACIONES FINALES

Históricamente y en paralelo a la explotación industrial de los últimos años, el cultivo de marihuana y la producción de nuevo conocimiento relativo a esta planta estuvo en manos de diferentes culturas populares (*hippies*, aborígenes, rockers, cultivadores, *breeders*, etcétera).

El trabajo realizado por los cultivadores y usuarios, sus formas de indagar sobre alternativas de cultivo, preparados de aceites y efectos sintomáticos del cannabis y los conocimientos por ellos estabilizados se aproxima a una investigación salvaje, ya que evidencia que los usuarios no son ignorantes, que la superioridad de su experticia muchas veces está dada por su mayor “realismo” (pragmatismo) en comparación con el conocimiento experto, que hay procesos de producción de conocimientos válidos fuera del laboratorio científico que pueden colaborar con estos últimos en vez de competir o subordinarse (Callon y Rabeharisoa, 2003). Es notable cómo los cultivadores y usuarios terapéuticos conocen sobre la planta o sus efectos clínicos principalmente mediante la experiencia, el trabajo empírico de ensayo y error. Por otro lado, esas actividades llevadas a cabo durante más de diez años han producido una acumulación de conocimientos que se encuentran en estado práctico pero también se han objetivado en videos, folletos, libros, artículos periodísticos, artefactos tecnológicos (clonadoras, fertilizantes naturales). Asimismo, se han diseminado entre los diferentes cultivadores y sus asociaciones, usuarios terapéuticos y familiares, conformando un paquete de recetas, pasos, recursos que están en manos de todos sin ser monopolizados por ningún agente, lo que amerita denominar esto como conocimiento basado en la experiencia (Collins y Evans, 2002) y conocimiento popular.

Frente a la creciente demanda social de cannabis para fines terapéuticos, la existencia de la ley y la proliferación de productos caseros de dudosa calidad, y a pesar de haber sido excluidos de la ley 27.350, las bases de las universidades nacionales, sus investigadores, mostraron el mayor compromiso con la problemática, al abrir nuevas agendas de trabajo en colaboración y complementando con la investigación salvaje de los cultivadores. Bajo la histórica función de la universidad, la extensión, no solo se presentaron proyectos de divulgación y concientización popular sobre usos terapéuticos del cannabis sino también proyectos de investigación, en su mayoría sobre cuantificación y cualificación de aceites. Su vehiculización a través de la función de extensión puede comprenderse en el marco del temor de muchos investigadores de oficializar este tema de investigación,



mostrando los recursos e insumos con los cuales trabajan (las cepas locales de los cultivadores).

La interacción entre la investigación salvaje de las asociaciones de cultivadores y pacientes y la investigación científica acerca de estudios analíticos de composición de aceites de cannabis y sobre la caracterización de cepas locales han contemplado dinámicas de hibridación de conocimientos, de coproducción (Jasanoff, 2003; Vessuri, 2004) y de resignificación (Vaccarezza, 2011).

La investigación colaborativa entablada entre científicos y cultivadores ha dado lugar a múltiples procesos de hibridación de conocimientos experienciales y científico-técnicos, tales como contrastar mediante análisis cromatográfico el método popular de colocar la extracción de resina cinco minutos en el *freezer* para sacarle clorofila, lo que según afirman los usuarios medicinales mejora el producto terapéutico. De igual forma, un médico suele decidir sobre la cepa, el grado de dilución y la dosificación que es mejor para un paciente determinado con una enfermedad específica a partir de evidencias “anecdóticas”, relatos de impresiones, sensaciones, registros de los enfermos o sus familiares y de los cannabicultores, quienes tienen el saber ancestral sobre relaciones virtuosas entre cepas y dolencias gracias a la práctica de fumar. Por su parte, el informe de los resultados analíticos de una composición de aceite es un híbrido de conocimientos salvajes (cepas elegidas, métodos caseros de extracción de resinas, de preparación de aceites, formas de dilución y dosificación) junto con fórmulas químicas e instrumentos científicos específicos como el cromatógrafo. En estas dinámicas de hibridación emergen tensiones epistémicas de nivel diferente: entre el sentido común como fuente de conocimiento y la experimentación científica, entre la evidencia anecdótica y la científica, entre la protocolización o estandarización de procedimientos y la exploración *bricolaje* o el método prueba, ensayo y error. Sin implicar rupturas epistémicas radicales en ninguno de los dos mundos, estas tensiones se toleran y forman parte de su dinámica de investigación colaborativa.

La coproducción se evidencia en la investigación de las CAT 1, 2 y 3. Las plantas y recursos tales como sustratos, macetas, fertilizantes, entre otros, fueron aportados por los cultivadores. Ellos asisten al laboratorio con su presencia semanal, entrenando a los becarios y demás miembros en cuestiones de cultivo *indoor*, técnicas de crecimiento, de podas, de extracción, etc. Los científicos aportan su conocimiento certificado, aparatos e instrumentos y una institucionalidad que les otorga a todos credibilidad.

Las dinámicas de resignificación de conocimientos afloraron en relación con los cambios ideológicos o identitarios de los académicos, tal como el

cambio que hizo un investigador a partir de su contacto con el tema de cannabis, empezando a involucrarse con actividades académicas más ligadas a una ética de compromiso que de excelencia, como la extensión, y perdiendo prejuicios en torno a la acumulación de conocimientos sobre la planta y sus usos en manos de los cultivadores.

Las dos formas de conocimiento, la salvaje y la científica, no son totalmente diferentes: sería un error afirmar que mientras el conocimiento experto es explícito y codificado, el de los cultivadores es tácito e informal. Estos últimos han sistematizado sus actividades y aprendieron a protocolizar procedimientos e historias clínicas, desplegando estrategias de emulación o interacción con fuentes y criterios de validez del mundo científico. Y, viceversa, los científicos han requerido de saberes, prácticas, protocolos, recursos que estaban en manos de los cultivadores (Callon y Rabeharisoa, 2003). Las asociaciones de cultivadores (de la mano de médicos miembros o asociados) realizan encuestas y seguimientos a historias clínicas confeccionadas por ellos para elaborar informes que les permitan tener una mirada global y comparativa del proceso, para poder efectuar cambios y en algunos casos incluso para reunir esa información en trabajos que presentan en congresos académicos. A diferencia de las encuestas que suelen hacerse desde el mundo experto, las de las asociaciones incluyen testimonios y las denominadas “evidencias anecdóticas” (Rabeharisoa, 2017). Estamos ante la presencia de nuevos modos de darse de los movimientos sociales que, lejos de confrontar los sistemas de creencias y saberes científicos, buscan entrenarse para adquirir el grado de experticia necesaria para interactuar con los científicos y los decisores de políticas, incorporan científicos y médicos en sus organizaciones y generan nuevas formas de gobernanza (Epstein, 1995; Moore *et al.*, 2011; Akrich *et al.*, 2013), desempeñándose como actores epistémicos (Rabeharisoa, 2017). Y, del lado científico, asistimos también a un proceso de modernización epistémica, es decir, de apertura de las agendas científicas hacia temas de interés social y público (Hess, 2016), también posible de verse como la emergencia de nuevos activismos científicos (Arancibia, 2013) o de agendas de investigación contestatarias (*advocacy research*), esto es, que trascienden la ideología experta de neutralidad valorativa al abrazar causas e intereses de grupos o movimientos sociales (Fischer, 2000).

La construcción de agendas de investigación local sobre cannabis medicinal, sin inserción en líneas internacionales, y muy imbricadas con los problemas de las asociaciones de pacientes, dan cuenta de una orientación por el contexto de aplicación antes que por la disciplina (un problema local, referido a la circulación de aceites con sospechas sobre su inocuidad y cali-

dad, de consumo bastante masivo en la Argentina). Así, asume antes bien una dinámica transdisciplinar, donde se registra la participación de organizaciones no científicas y de variada naturaleza (de pacientes, cultivadores), incorporando criterios de evaluación del conocimiento basados no solo en la lógica científica de pares sino de responsabilidad y pertinencia social (Funtowicz y Ravetz, 1993; Gibbons *et al.*, 1997) y posicionamientos ideológicos proclives a un diálogo de saberes (Santos, 2009). Estas agendas construidas a partir de los problemas de los distintos enfermos usuarios de cannabis dan cuenta de un “fuerte grado de contextualización” y producen por eso “conocimientos socialmente robustos” (con un alto grado de significación social) (Nowotny *et al.*, 2001), reflejando la centralidad que asume “la utilidad social de las investigaciones para los académicos”, en un contexto de incentivos de políticas locales e internacionales tendientes a revitalizar la tercera misión de la universidad o el *engagement ethos* de los académicos (Pinheiro *et al.*, 2012). Otro sentido encontrado en las motivaciones de los académicos que comenzaron a estudiar cannabis y a comprometerse con distintos proyectos de investigación y extensión en el tema, es el de la innovación temática (a modo de apuesta cognitiva) dado a partir de caracterizar cepas locales. Este último sentido estuvo menos presente en los discursos y prácticas de los académicos en comparación con el sentido de la utilidad y el compromiso social.

Finalmente, a medida que se amplían los usos sociales y comerciales del cannabis en el mundo y en la Argentina se observan otras fuerzas vivas, además de las asociaciones de cultivadores y pacientes, que lo impulsan por detrás: la creciente industria del cannabis que vislumbra a América Latina como un terreno virgen y muy atractivo para su explotación, y los gobiernos provinciales y locales que, siempre tan apremiados por la llegada de inversiones a sus territorios, imaginan al cannabis como la nueva *commodity*.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akrich, M., O. Donovan y V. Rabeharisoa (2013), *The entanglement of scientific and political claims: towards a new form of patients' activism*, CSI Working Papers, Nº 35, París, CSI.
- Arancibia, F. (2013), “Controversias científico-reguladoras y activismo: el caso de los agroquímicos para cultivos transgénicos en Argentina”, en Vara, A. y F. Tula Molina (comps.), *Riesgo, política y alternativas tecnológicas*, Buenos Aires, Prometeo, pp. 309-358.

- Callon, M. y V. Rabeharisoa (2003), "Research 'in the wild' and the Shaping of New Social Identities", *Technology & Society*, N° 25, pp. 93-204.
- Clarke, R. y M. Merlin (2016), "Cannabis Domestication, Breeding History, Present-day Genetic Diversity, and Future Prospects", *Critical Reviews in Plant Sciences*, vol. 35, N° 5-6, pp. 293-327.
- Collins, H. y R. Evans (2002), "The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience", *Social Studies of Science*, vol. 32, N° 2, pp. 235-296.
- Corbelle, F. (2016), "Dar la cara como usuario responsable. El activismo político de los usuarios de drogas: de la clandestinidad al Congreso Nacional", tesis de doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Denzin N. e Y. Lincoln (1994), "Introduction: Entering the field of qualitative research", en Denzin, N. e Y. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research*, California, SAGE Publications, pp. 1-17.
- Díaz, M. (2018), "Haciendo camino al andar: notas etnográficas sobre seminarios y jornadas de uso medicinal de cannabis en Argentina (2015-2017)", *Revista Pensamiento Penal*, N° 298, pp. 1-33.
- Dufton, E. (2017), *Grass Roots. The Rise and Fall and Rise of Marijuana in America*, Nueva York, Basic Books, Hachette Book Group.
- Epstein, S. (1995), "The construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials". *Science, Technology & Human Values*, vol. 20, N° 4, pp. 408-437.
- Fischer, F. (2000), *Citizens, Experts and the Environment. The politics of local knowledge*, Durham y Londres, Duke University Press.
- Frickel S., S. Gibbon, J. Howard, J. Kempner, G. Ottinger y D. Hess (2010), "Charting Social Movement and Civil Society Challenges to Research Agenda Setting", *Science, Technology & Human Values*, vol. 35, N° 4, pp. 444-473.
- Funtowicz, S. y J. Ravetz, (1993), "Science for the post-normal age", *Futures*, vol. 25, N° 7, pp. 739-755.
- Gibbons, M., C. Limoges, H. Nowotny, S. Schwartzman, P. Scott y M. Trow (1997), *La nueva Producción de conocimientos científicos. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*, Barcelona, Ediciones Pomares-Corredor.
- Hess, D. (2016), *Undone Science. Social Movements, Mobilized Publics and Industrial Transitions*, Cambridge, Massachusetts y Londres, The Mit Press.
- Jasanoff, S. (2003), "Technologies of Humility: Citizens Participation in Governing Science", *Minerva*, vol. 41, N° 3, pp. 223-244.

- Jelsma, M., S. Kay y D. Bewley-Taylor (2019), *Opciones de comercio (más) justo para el mercado de cannabis*, Informe de Políticas 1, Prifysgol Abertawe, Swansea University.
- Jones, D., H. Manzelli y M. Pecheny (2004). “Grounded theory. Una aplicación de la teoría fundamentada a la salud”, *Cinta moebio*, N° 19, pp. 38-54.
- Leggett, T. (2006), “Review of the world cannabis situation”, *Bulletin on Narcotics*, N° 58, pp. 1-155.
- Luna, N (2019), “Primer Cultivo Científico de Cannabis”, TSS, UNSAM, 11 de julio.
- Mcpartland, J. y G. Guy (2017), “Models of Cannabis Taxonomy, Cultural Bias, and Conflicts between Scientific and Vernacular Names”, *The Botanical Review*, vol. 83, N° 4, pp. 327-381.
- Moore, K., D. Kleinman, D. Hess y S. Frickel (2011), “Science and neoliberal globalization: a political sociological approach”, *Theory and Society*, vol. 40, N° 5, pp. 505-532.
- Nowotny, H., P. Scott y M. Gibbons (2001), *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Cambridge y Londres, Polity Press / Blackwell Publishers.
- Pinheiro, R., G. Jones y P. Benneworth (2012), “What Next? Steps towards a Recategorization of Universities’ Regional Missions”, en Pinheiro, R. y G. Jones (eds.), *Universities and regional development: a critical assessment of tensions and contradictions*, Londres, Routledge, pp. 241-255.
- Rabeharisoa, V. (2017), “The Multiplicity of Knowledge and the trembling of institutions”, *Revue d’Anthropologie des Connaissances*, special issue, 10th anniversaire, pp. 141-147.
- Russo, E. (2002), “Cannabis treatments in obstetrics and gynecology: A historical review”, *Journal of Cannabis Therapeutics*, vol. 2, N° 3-4, pp. 5-35.
- Santos, B. (2009), *Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación*, México, Siglo XXI / Clacso.
- Sclani Horrac, A. (2014), “Aproximaciones a un análisis crítico de las prácticas de los usuarios de Cannabis. Caso del Movimiento Cannábico Argentino”, trabajo final para aspirar al título de Licenciatura en Geografía, Universidad Nacional de La Plata.
- Soriano, F. (2017), *Marihuana. La historia. De Manuel Belgrano a las copas cannábicas*, Buenos Aires, Planeta.
- Stake, R. (1999), *Investigación con estudio de caso*, Madrid, Morata.
- Taylor, S. (2010), “Re-medicalizing cannabis: science, medicine and policy, 1973 to the early twenty-first century”, tesis de doctorado, London School of Hygiene & Tropical Medicine.

- Vaccarezza, L. (2011), “Conflicto en torno a una intervención tecnológica: la percepción del riesgo ambiental, conocimiento y ambivalencia en la explotación minera de Bajo de la Alumbrera”, *Revista CTS*, vol. 6, N° 17, pp. 241-260.
- Vessuri, H. (2004), “La hibridación del conocimiento. La tecnociencia y los conocimientos locales a la búsqueda del desarrollo sustentable”, *Convergencia*, vol. 11, N° 35, pp. 171-191.
- Wynne, B. (1998), “May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert–Lay Knowledge Divide”, en Lash, S., B. Szerszynski y B. Wynne (eds.), *Risk, Environment and Modernity: Towards a new ecology*, Londres, Sage Publications, pp. 44-83.

*Artículo recibido el 3 de diciembre de 2019.  
Aprobado para su publicación el 8 de junio de 2020.*