



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
**CIENCIAS
AGRARIAS**

PERSPECTIVA ACTUAL SOBRE EL USO MEDICINAL/
COSMÉTICO DE LA JARILLA (*LARREA DIVARICATA*, *L.*
CUNEIFOLIA Y *L. NITIDA*) POR PARTE DE ACTORES
SOCIALES RELACIONADOS CON EL USO, LA
PRODUCCIÓN Y LA COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS AFINES EN LA ZONA DEL GRAN MENDOZA,
ARGENTINA

TESINA DE GRADO
INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES



Agustina S. Ferreyra Acuña

Mendoza, 2021

PERSPECTIVA ACTUAL SOBRE EL USO MEDICINAL/ COSMÉTICO DE LA JARILLA
(*LARREA DIVARICATA*, *L. CUNEIFOLIA* Y *L. NITIDA*) POR PARTE DE ACTORES
SOCIALES RELACIONADOS CON EL USO, LA PRODUCCIÓN Y LA
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AFINES EN LA ZONA DEL GRAN MENDOZA,
ARGENTINA

Autora

Agustina Soledad Ferreyra Acuña

Correo electrónico: agustinaferreyra.irnr@gmail.com

Directora

Ing. Carolina Moreno

Co Directora

Dra. Claudia M. Campos

Comisión evaluadora

Dra. Laura Besio

Dra. Ofelia Agoglia

Dra. Laura Torres

TESINA DE GRADO DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Cuyo

Almirante Brown 500, Chacras de Coria, Mendoza

Foto de portada: gentileza Aseo Sustentable

RESUMEN

El género *Larrea* de la familia Zygophyllaceae presenta una amplia distribución a lo largo del continente americano, con tres especies en tierras secas de Sudamérica: *L. cuneifolia*, *L. divaricata* y *L. nitida*. Comúnmente llamadas “jarilla”, estas especies cumplen importantes funciones ecológicas y constituyen un recurso clave para las comunidades humanas que interactúan con ellas. Asimismo, en un contexto global de creciente consumo de productos elaborados a partir de plantas medicinales, la jarilla despierta el interés de un público diverso. La etnobotánica urbana puede brindar herramientas para una mayor comprensión de los procesos, dinámicas y vínculos en torno al uso de los recursos vegetales. El objetivo de este trabajo fue profundizar en el estudio acerca de los usos medicinales y cosméticos de la jarilla y las perspectivas sobre estos usos, por parte de actores sociales relacionados con la producción, comercialización y utilización de productos formulados en base a jarilla en la zona del Gran Mendoza. Además, analizar las tendencias de investigación científica y difusión periodística sobre los usos de estas especies. En particular, se indagaron y analizaron los conocimientos vinculados al uso medicinal y cosmético de las especies de jarilla, los principales motivos involucrados en este uso, la opinión acerca de las tendencias actuales en torno a él, las tendencias en investigación científica y difusión periodística y la opinión respecto a los posibles impactos socioambientales de las tendencias actuales de uso medicinal y cosmético de la jarilla. Este estudio se desarrolló desde un enfoque mixto de investigación, con una predominancia del enfoque cualitativo, relacionándose con el campo de la etnobotánica urbana. Se realizaron ocho entrevistas semiestructuradas a participantes voluntarias que responden al perfil de actores sociales relacionados con el uso, producción y comercialización de productos formulados en base a jarilla en la zona del Gran Mendoza. El relevamiento bibliográfico de publicaciones científicas y periodísticas se realizó a través de un buscador especializado. Se pudo observar una gran diversidad de conocimientos alrededor del uso medicinal y cosmético de la jarilla, que se corresponde con el contexto de los Conocimientos Botánicos Urbanos. En ellos toman parte conocimientos tradicionales y no tradicionales y se aprecian la hibridación del conocimiento con una coexistencia simultánea de diferentes subsistemas simbólicos que influyen en las prácticas, aplicaciones en torno a la jarilla y en sus concepciones. La transmisión horizontal y oblicua de los conocimientos resultó predominante y relevante en los relatos de las entrevistadas en relación a sus primeros acercamientos a la jarilla y sus usos y podría ser clave en la transmisión y preservación de los conocimientos tradicionales. Detrás de las motivaciones de las entrevistadas para realizar este uso, existe una gran influencia de valores simbólicos relacionados con sus concepciones del ser humano y su relación con el medio, que tienden mayormente a una perspectiva ecocéntrica. Cobran relevancia la consideración de un componente tradicional e histórico y fuertemente anclado a la localidad, así como sus vínculos afectivos y simbólicos con estas especies y una valoración ampliamente positiva de las propiedades medicinales de la jarilla. Las tendencias percibidas en torno al uso medicinal señalan un aumento en el interés sobre estas especies, que es comprendido dentro de un marco de crecimiento de la actividad de medicina y cosmética natural a nivel local y global, que se ve reflejada en las tendencias crecientes de investigación y difusión periodística. En torno a ellas surgieron inquietudes respecto al uso local de especies nativas, el interés extranjero sobre estos recursos y la escala de producción, las que se reflejan en los potenciales impactos socioeconómicos y ambientales que consideran, así como también en los riesgos y oportunidades de estas dinámicas en la conservación de estas especies y el ecosistema. Los resultados obtenidos muestran que, más allá de las miradas utilitarias de la especie, los usos que manifiestan las entrevistadas comprenden un complejo entramado no solo del universo material, sino simbólico que influyen sus prácticas en torno a ellos. Se destaca la voz de las entrevistadas como “usuarias de primera mano de la jarilla” en sus relatos sobre las posibles tendencias e impactos sobre las especies, los cuales pueden ser vitales a la hora de anticiparse a acciones de cuidado y conservación de las mismas.

ABSTRACT

The genus *Larrea* of the Zygophyllaceae family has a wide distribution throughout the American continent, with three species in the drylands of South America: *L. cuneifolia*, *L. divaricata* and *L. nitida*. Commonly called "jarilla", these species fulfill important ecological functions and constitute a key resource for the human communities that interact with it. Also, in a global context of increasing consumption of products made from medicinal plants, the jarilla arouses the interest of a diverse audience. Urban ethnobotany can provide tools for a greater understanding of the processes, dynamics and linkages around the use of plant resources. The objective of this work was to deepen the study about the medicinal and cosmetic uses of jarilla and the perspectives on these uses, by actors related to the production, commercialization and use of products formulated based on jarilla in the area of Gran Mendoza and to analyze trends in scientific research and journalistic dissemination on the uses of these species. In particular, the following aspects were researched and analyzed: the knowledge related to the medicinal and cosmetic use of the jarilla species, the main reasons involved in this use, the opinion about the current trends around it, the trends in scientific research and journalistic dissemination and the opinion regarding the possible socio-environmental impacts of current trends in the medicinal and cosmetic use of the jarilla. This study was developed from a mixed research approach, with a predominance of the qualitative approach, relating to the field of urban ethnobotany. Eight semi-structured interviews were conducted with volunteer participants who responded to the profile of actors related to the use, production and commercialization of products formulated based on jarilla in the Gran Mendoza area. The bibliographic survey of scientific and journalistic publications was carried out through a specialized search engine. A great diversity of knowledge could be observed around the medicinal and cosmetic use of the jarilla, which corresponds to the context of Urban Botanical Knowledge. Traditional and non-traditional knowledge take part in them and the hybridization of knowledge is appreciated with a simultaneous coexistence of different symbolic subsystems that influence practices, applications around the jarilla and its conceptions. The horizontal and oblique transmission of knowledge was predominant and relevant in the stories of the interviewees in relation to their first approaches to the jarilla and its uses. This could be key in the transmission and preservation of traditional knowledge. Behind the motivations of the interviewees to make this use, there is a great influence of symbolic values related to their conceptions of the human being and their relationship with the environment, which tend mainly to an ecocentric perspective. The consideration of a traditional and historical component and strongly anchored to the locality, as well as its affective and symbolic links with these species and a widely positive assessment of the medicinal properties of the jarilla, are relevant. The trends perceived around medicinal use indicate an increase in interest in these species, which is understood within a context of growth of the activity of medicine and natural cosmetics at a local and global level, which is reflected in the growing trends of investigation and journalistic dissemination. Concerns arose around them regarding the local use of native species, foreign interest in these resources and the scale of production, which are reflected in the potential socioeconomic and environmental impacts that they consider, as well as in the risks and opportunities of these dynamics in the conservation of these species and the ecosystem. The results obtained show that, beyond the utilitarian views of the species, the uses manifested by the interviewees comprise a complex framework not only of the material universe, but also of the symbolic one that influence their practices around them. The voice of the interviewees is highlighted as "first-hand users of the jarilla" in their accounts of the possible trends and impacts on the species, which can be vital when anticipating actions for their care and conservation.

PALABRAS CLAVE

Larrea, jarilla, uso medicinal, uso cosmético, Monte, actores sociales

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

A mi familia y amigos, por el amor, el apoyo y la fe.

A Fer por acompañarme y animarme.

A Caro y Claudia, por guiarme y enseñarme.

A Caro de nuevo, por su dedicación y entusiasmo.

A las participantes, por su calidez y generosidad.

A Silvia por su oído y su estímulo.

A la Universidad Nacional de Cuyo.

A todos quienes de alguna manera me ayudaron a dar los pasos necesarios para llegar a destino.

INDICE

1. Introducción	1
1.1. Antecedentes	1
Conocimientos científicos biológicos-ecológicos acerca de la jarilla	1
Uso de la jarilla	3
Etnobotánica urbana para un acercamiento al uso de la jarilla desde aspectos culturales	3
Tendencias actuales en el uso medicinal de las plantas	4
Rol de las perspectivas de los sujetos involucrados en el uso de los recursos	5
Marco legal en torno al uso medicinal y cosmético de la jarilla	5
Preguntas de investigación	8
1.2. Marco teórico/conceptos claves	9
Conocimiento tradicional y urbano acerca del uso medicinal y terapéutico de las plantas y dinámicas de transmisión del conocimiento	9
Cosmovisiones, percepciones, representaciones y valoraciones del ambiente	10
1.3 Objetivos	12
1.3.1. Objetivos generales	12
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Anticipación de sentido	12
2. Materiales y métodos	13
2.1. Caracterización de la zona y de las personas entrevistadas	13
2.2. Consideraciones metodológicas	13
2.2.1. Recolección de la información	14
2.2.2. Análisis de los datos	14
3. Resultados y Discusión	16
3.1. Bloque 1: Experiencias y conocimientos en torno a la jarilla y su uso medicinal y cosmético	16
3.1.1. Primeras experiencias de acercamiento a la jarilla	16
3.1.2. Conocimientos de uso de la jarilla	18
3.1.3. Experiencias personales de los actores en torno al uso medicinal y cosmético de la jarilla	25

3.2. Bloque 2: Miradas y motivos de uso medicinal y cosmético de la jarilla	29
3.2.1. Miradas sobre la jarilla y cosmovisiones alrededor de su uso medicinal y cosmético	29
3.2.2. Motivos de uso de la jarilla	35
3.3. Bloque 3: Situación actual y tendencias de uso medicinal y cosmético de la jarilla	38
3.3.1. Situación actual y tendencias del uso medicinal y cosmético de la jarilla y del contexto desde la mirada de los actores	38
3.3.2. Tendencias a futuro desde la mirada de los actores	44
3.3.3. Análisis de publicaciones científicas y periodísticas relacionados con el uso medicinal y cosmético de la jarilla	46
3.4. Bloque 4: Impactos socioambientales de las tendencias de uso medicinal y cosmético de la jarilla considerados por los actores	49
3.4.2. Impactos asociados a las tendencias percibidas del uso medicinal y cosmético de la jarilla	49
3.4.3. Propuestas en relación a los impactos considerados por los actores	51
4. Conclusiones	55
5. Referencias bibliográficas	57
6. Anexos	62

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS BIOLÓGICOS-ECOLÓGICOS ACERCA DE LA JARILLA

La jarilla cumple importantes funciones ecológicas y también constituye un recurso clave para las comunidades humanas (Mabry et al., 1977). El género *Larrea* de la familia Zygophyllaceae presenta una amplia distribución a lo largo del continente americano, con cinco especies de arbustos xerófitos siempreverdes (Hunziker 1977, 1978 citado por Hunziker y Comas 2002), tres de los cuales están presentes en tierras secas de Sudamérica: *L. cuneifolia* (Figura 1), *L. divaricata* (Figura 2) y *L. nitida* (Figura 3). En Argentina, las jarillas encuentran amplia distribución en la ecorregión del Monte, formando comunidades características llamadas “jarillales”, acompañadas con otras especies como *Montea aphylla* (mata sebo, ala de loro) y *Bougainvillea spinosa* (montenegro) (Cabrera, 1971).

Figura 1

Larrea cuneifolia



Nota. Adaptado de *Larrea cuneifolia* [Fotografía], por Ing. Oscar Estevez. IADIZA, CCT Mendoza. Herbario Digital Ladyot-ladiza CONICET, 2006, https://www.mendoza-conicet.gob.ar/ladyot/herba_digital/fichas_especies/jarilla_cunei.htm

Figura 2

Larrea divaricata



Nota. Adaptado de *Larrea divaricata* [Fotografía], por Italo Specogna. Blog Flora Mendocina Nativa, s.f. http://www.floramendocina.com.ar/clase_3/larrea_divaricata_103.html

Figura 3

Larrea nitida



Nota. Adaptado de *Larrea nitida* [Fotografía], por Ing. Oscar Estevez. IADIZA, CCT, Mendoza. Herbario Digital Ladyot-Iadiza CONICET (2006). https://www.mendoza-conicet.gob.ar/ladyot/herba_digital/fichas_especies/jarilla_nitida.htm

La jarilla (de aquí en adelante haciendo referencia a las tres especies que habitan el Monte) es el arbusto dominante y un importante estructurador de las comunidades vegetales (Rossi, 2004), que cumple funciones claves en los ecosistemas de los que forma parte. Diversos estudios han descrito su rol como planta nodriza de individuos de otras especies vegetales, favoreciendo las condiciones edáficas y de humedad, lo que permite el establecimiento de otras plantas en situaciones de escasez de recursos, como las que se presentan en las zonas desérticas (Barchuk et al., 1998; Méndez et al., 2004; Rossi, 2004; Almirón y Martínez, 2010; Fernández et al., 2016). Se ha estudiado además su potencial de asociación con microorganismos en micorrizas (Lugo et al., 2005), lo que podría estar relacionado con la dominancia de estas especies en ecosistemas perturbados. Por estas características se las considera especies clave para la revegetación en sitios afectados por disturbios, los cuales presentan componentes similares a las primeras etapas de sucesión de un sistema (Rossi, 2004; Lugo et al., 2005). La jarilla, junto con las especies que la acompañan, cumplen importantes funciones ecológicas de fijación y protección de los suelos ante la erosión por distintos agentes (Almirón y Martínez, 2010), creando además hábitats para la fauna.

USO DE LA JARILLA

El asentamiento de comunidades en el Monte ha estado estrechamente vinculado al uso de los recursos allí presentes, entre ellos la jarilla (Soria et al., 2007), que ha sido utilizada por los pobladores como combustible, medicina para humanos y animales, material para construcción, así como para realizar tinciones (Roig, 2001; Ladio y Lozada, 2009; Muiño, 2011; Montani, 2012). Su uso como combustible dio origen en el pasado al oficio de “jarillero”, quien se encargaba de coleccionar la jarilla en el campo y venderla en pueblos y ciudades. La presencia de esta especie en la vida cotidiana de los pobladores del Monte ha quedado incluso plasmada en algunos registros artísticos como “La Canción del Jarillero” de Hilario Cuadros y “La Jarilla”, una tonada valseada de autor anónimo. Sin embargo, en algunas zonas, la sobreutilización de la jarilla como combustible ha producido su erradicación (Soria et al., 2007).

El uso medicinal y cosmético de la jarilla cuenta con antecedentes de uso tradicional de importancia en la zona, así como antecedentes relevantes en el ámbito de la investigación científica (Soria et al., 2007; Martino et al., 2013, Alonso y Anesini, 2017). En su conjunto, los conocimientos de las comunidades rurales sumados a los estudios farmacológicos/químicos, han reportado diversos usos para la jarilla que abarcan varias afecciones y aplicaciones. Entre ellas podemos mencionar: diaforético, emenagogo, tratamiento para cólera, fiebres intermitentes, dolores de costado, afecciones en las vías respiratorias, estimulante de la expectoración, enfermedades venéreas, luxaciones y fracturas, disturbios gástricos, antiinflamatorio, antirreumático, astringente, antitumoral, antioxidante, antiséptico, ornamental, para curar los cascos o vasos gastados de los caballos y esparavanes de caballo (Roig, 2001). Investigaciones recientes también indican su uso para el tratamiento de la alopecia (Alonso y Anesini, 2017).

ETNOBOTÁNICA URBANA PARA UN ACERCAMIENTO AL USO DE LA JARILLA DESDE ASPECTOS CULTURALES

La etnobotánica urbana es una rama de la etnobotánica que se está desarrollando activamente en diversas partes del mundo y en nuestro país. Tiene como objeto de estudio la compleja trama de relaciones entre las personas y su entorno vegetal (plantas, partes de las mismas, sus productos derivados) en los contextos pluriculturales urbanos. Uno de sus grandes desafíos es explicar estos procesos complejos que involucran tanto la circulación de las plantas como la transmisión de sus conocimientos asociados en los contextos pluriculturales y en situaciones de cambio cultural (Puentes, 2017). A su vez también se enfoca en comprender cómo y por qué se asocian sentimientos, actitudes, valores,

recuerdos y emociones con alimentos y medicina en base a plantas y otros recursos naturales. Asimismo permite examinar el conocimiento de ecosistemas regionales a través de tradiciones expresivas y costumbres de uso que pueden revivir recursos filosóficos y prácticas (Nolan y Turner, 2011). Esto permite una mayor comprensión de los factores y dinámicas que influyen en el uso de los recursos vegetales en un contexto dado. En base a esta comprensión, atendiendo a lo expresado por Bermúdez y colaboradores (2005), se vislumbra un potencial para:

...generar propuestas de conservación del conocimiento tradicional y manejo de plantas útiles, la proposición de estrategias de conservación (de las especies y de sus ecosistemas fuente), la valoración económica del recurso y la retribución a las comunidades de beneficios asociados con los conocimientos aportados (p. 458).

TENDENCIAS ACTUALES EN EL USO MEDICINAL DE LAS PLANTAS

La relación entre los seres humanos y su entorno vegetal ha sido una de las más importantes en la historia de la humanidad. Este vínculo ha ido evolucionando desde un sistema de subsistencia de caza-recolección (Cohen, 1987) hasta el inicio de la agricultura y la domesticación de las plantas (Kiple y Ornelas, 2000). A lo largo del tiempo, el valor del uso alimenticio y medicinal de las plantas fue adaptándose tanto biológicamente como culturalmente a la evolución de esta relación, como así también su valor simbólico, el cual orienta distintos tipos de comportamientos (Pochettino, 2015). Existen registros de cultivos destinados al uso medicinal en el inicio de la agricultura, desarrollándose diferentes sistemas para atender las dolencias y enfermedades en diversas culturas (Kottak, 1994), así como el uso de plantas silvestres para tal fin.

Según la Organización Mundial de la Salud se consideran como plantas medicinales a aquellas que "en una o más partes contienen sustancias activas, que son utilizadas por el ser humano con fines terapéuticos, dado que las mismas poseen una actividad biológica alterando o modificando el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano" (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2003). Este mismo organismo ha señalado que el 80% de la población mundial depende del uso de plantas medicinales para atender sus necesidades de asistencia médica primaria, motivo por el cual el estudio de las propiedades de las plantas es prioritario y la medicina herbolaria fue declarada de interés mundial (OMS, 1987, citado por Pochettino et al., 2008).

El uso de plantas con fines medicinales en los contextos urbanos tiene lugar en un momento de creciente interés por las problemáticas de salud y alimentación vinculadas a la propia dinámica de la vida en las grandes ciudades. Estas problemáticas, sumadas a la promoción por parte de los medios de comunicación de estilos de vida más saludables y amigables con el ambiente, influyen tanto en las opiniones como en las prácticas de los pobladores y sus estrategias de consumo (Puentes, 2017). De esta manera, puede observarse un incremento considerable de la presencia de los llamados "productos naturales", entendidos por la población como aquellos derivados o constituidos básicamente por vegetales (Arenas, 2007). La creciente demanda de estos productos podría apoyarse en la insatisfacción que el consumidor encuentra en los medicamentos y tratamientos médicos convencionales, en la atracción que siente hacia las filosofías que implican un "cuidado holístico" (Etkin, 2003), y como una opción accesible desde el punto de vista económico (Cuassolo et al., 2009).

En nuestro país esta tendencia también ha tenido lugar con una amplia oferta comercial de plantas medicinales y sus derivados y la promoción de la elaboración y comercialización a gran escala de productos vegetales de consumo masivo (Pocchettino, 2008). Los mismos se pueden adquirir en farmacias, herboristerías, dietéticas, almacenes naturistas e incluso supermercados, los cuales no sólo responden a este incremento en la demanda en las zonas urbanas sino también promueven el consumo (Arenas, 2007).

Tanto el aumento global y nacional en la demanda y oferta de productos vegetales como la tendencia mundial de reconocer la identidad cultural en el desarrollo de iniciativas locales de productos y servicios (Toselli, 2019), repercuten en el uso de plantas nativas con fines medicinales y cosméticos a nivel local. Asimismo, estas opciones de uso se encuentran integradas por las características de los ecosistemas locales, las características de las especies en sí, las singularidades de la cultura local y del uso tradicional de estos recursos, y del marco legal vigente en las diferentes jurisdicciones, el cual regula las prácticas de uso y conservación de las especies. Por ello, resulta relevante para la conservación de las especies y los sistemas socio-ecológicos de los que forman parte conocer las dinámicas que existen actualmente y las que pudieran tener lugar entre la oferta y demanda de plantas nativas y sus derivados.

Los procesos de globalización de la medicina occidental y el avance de la urbanización inducen cambios en las prácticas curativas tradicionales, los cuales podrían significar disminución continua del conocimiento tradicional sobre plantas medicinales (Pirker et al., 2012) o una combinación a partir de la interacción entre personas y plantas en la complejidad de los contextos pluriculturales urbanos (Gandolfo y Hanazaki, 2014). En consonancia, existen estudios que señalan la importancia de la venta de plantas silvestres en mercados y las disminuciones de las poblaciones naturales en su hábitat de origen a causa de la extracción indiscriminada (Kar y Borthakur, 2007). Respecto a estos puntos, varios autores destacan la importancia de realizar estudios etnobotánicos para comprender la explotación de los recursos vegetales en las farmacopeas de cada región y detectar los factores que podrían ser relevantes en la conservación de las plantas medicinales (Costa Lima et al., 2016), así como de realizar un manejo ecológico de estos mismos recursos que son utilizados por comunidades locales para comercializar en el contexto urbano (Azevedo y Silva, 2006; Martínez-Moreno et al., 2006). Con frecuencia la obtención de esta información es difícil, por ello se considera prioritario que los gobiernos locales protejan los derechos de patente de los informantes para fomentar un intercambio de información por parte de quienes practican la medicina tradicional (Olowokudejo et al., 2008).

ROL DE LAS PERSPECTIVAS DE LOS SUJETOS INVOLUCRADOS EN EL USO DE LOS RECURSOS

Las concepciones/representaciones, opiniones, sensaciones y expectativas acerca del entorno varían en los grupos sociales según las culturas, las naciones o sectores sociales y dentro de los mismos grupos, y se ven reflejadas en las actitudes que toman (Pooley y O'Connor, 2000), y, por lo tanto, en las prácticas que se lleven a cabo en la conservación. (Díaz y Llano, 2020). Por ello, para lograr un abordaje de la conservación desde un enfoque integrador que abarque aspectos ecológicos y socioculturales, se considera esencial comprender en profundidad estas concepciones, conocimientos y valoraciones de la biodiversidad por parte de los actores sociales que tienen algún rol en su conservación, así como sus perspectivas (Díaz y Llano, 2020). Además, esto puede contribuir a desarrollar programas acordes a la identidad, valores e interpretaciones de un determinado grupo (Da Silva Junior y Santos, 2017).

MARCO LEGAL EN TORNO AL USO MEDICINAL Y COSMÉTICO DE LA JARILLA

Un aspecto de gran importancia en torno al uso medicinal y cosmético de la jarilla es la existencia de un marco legal que regula la utilización de plantas nativas a través de la normativa vigente que refiere a la protección de la flora silvestre a escala internacional, nacional y provincial (Tabla 1).

Tabla 1

Normativa vigente respecto a la protección de la flora silvestre a escala internacional, nacional y provincial

Escala	Normativas e instrumentos vigentes
Internacional	<p>Convenio de Diversidad Biológica^a</p> <p>Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 adoptado por la Conferencia de las Partes del CDB en el 2010^b</p> <p>20 Metas de Aichi sobre la biodiversidad^b</p> <p>Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas^b</p> <p>17 Objetivos de Desarrollo Sostenible^b</p> <p>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)^b</p> <p>Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD)^b</p> <p>Convenio sobre comercio internacional de especies de fauna y flora silvestre en peligro de extinción (CITES)^b</p> <p>Convención de Ramsar relativa a los humedales^b</p> <p>Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (CMS)^b</p> <p>Convención internacional de protección fitosanitaria (IPPC)^b</p> <p>Convención del Patrimonio Mundial y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFA)^b</p> <p>Protocolo de Nagoya^b</p>
Nacional	<p>Adhesión a CDB por Ley N.º 24375/93^b</p> <p>Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad (políticas, programas y planes, instrumentos)^b</p> <p>Ley General del Ambiente Ley N.º 25675- Presupuestos mínimos de protección ambiental sancionados^b</p> <p>La Ley N.º 26331- Protección Ambiental de los Bosques Nativos^b</p>
Provincial	<p>Ley N.º 8195 Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos^c</p> <p>Ley 6245 Declaración de interés provincial de la conservación de la fauna y flora silvestre^c</p>

Ley 6045 Protección de Áreas Naturales Provinciales^c

Ley Nº 5961, Preservación del Medio Ambiente^c

Ley 4609 Protección de la Flora de la Provincia^c

Ley 7873 y 7874 de arbolado público^c

Nota. ^a Organización de las Naciones Unidas (s.f.). ^b Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación [MAyDS](2016). ^c Legislatura de MENDOZA (s.f.).

La Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR) de la Provincia de Mendoza señala que está prohibido cortar flora nativa en esta provincia por adhesión a la Ley Nacional 13273 de Defensa de la Riqueza Forestal a través de la Ley provincial 2088, siendo las excepciones gestionadas ante esta entidad. Debido a que nuestro país y la provincia adhieren al Protocolo de Nagoya a partir del año 2017, cualquier disposición del uso o conocimiento de los recursos genéticos de la provincia dentro o fuera de áreas protegidas, ya sea con fines comerciales o de investigación deben ser autorizados por la DRNR. Esta dirección cuenta con el departamento de Flora Nativa con competencias específicas en el área¹.

Considerando las regulaciones sobre actividades que involucren a flora nativa, según la Resolución 1243/12 de la DRNR se debe solicitar autorización para llevar a cabo investigaciones científicas en áreas protegidas. Respecto a la extracción de jarilla en el monte mendocino, la DRNR manifiesta que si se corta jarilla dentro de un área protegida, es un hecho doblemente agravado ya que se incumple con la ley de flora nativa y con la ley de áreas protegidas. La extracción de jarilla en propiedad privada también requiere autorización, pero a pesar de la prohibición señalan que se presentan dificultades para realizar los controles. Para abordar estas situaciones se tienen en cuenta las extensiones de los proyectos, como por ejemplo los barrios privados que deben hacer estudios de impacto ambiental. Si hay componentes de flora y fauna nativa, los casos se derivan a los técnicos de la DRNR o la unidad de evaluación ambiental y allí se plantean recomendaciones para el manejo. Los viveros tienen que pedir permiso a la DRNR para sacar semillas del monte y se los autoriza por Resolución. La DRNR considera positivo que la población manifieste iniciativa para hacer jardines xerófilos y con plantas nativas, ya que sirve como promoción de la utilización de especies locales y la educación ambiental para su conservación¹.

Ante incumplimientos de las regulaciones y normativas vigentes, los encargados de aplicar multas o labrar actas son los guardaparques, policía, inspectores de Recursos Naturales, Gendarmería y el ISCAMEN¹.

Asimismo, la producción y comercialización de productos medicinales y cosméticos en base a plantas medicinales se encuentra regulado por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología médica de acuerdo a la Ley Nacional 16.463 Normas sobre Contralor Técnico y Económica de los Medicamentos, Drogas y todo otro producto de uso y aplicación en la medicina humana (ANMAT, s.f.), por lo que aquellas actividades que impliquen este tipo de uso también se consideran de interés para la salud pública.

¹ M.B. Fernández, comunicación personal, Investigaciones Científicas, Área técnica ANP-DRNR, 28 de noviembre de 2019.

Por su parte, la Provincia de Mendoza reconoce la importancia de la jarilla en la zona a través de la aprobación de la Ley Provincial 7618 del año 2006, en la cual se la declara Flor Provincial y se propone promover la radicación de esta planta en parques y paseos públicos, obras de defensa aluvional, forestaciones de rutas, entre otros, además de establecer el 10 de noviembre como fecha para rendirle homenaje (Dirección General de Escuelas, s.f.).

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Los aspectos considerados visibilizan la relevancia de estas especies en los sistemas socioeconómicos y ambientales de los que forman parte así como la importancia de ampliar los conocimientos de uso que tiene lugar en la actualidad. Diversos estudios y registros dan cuenta de las propiedades y los usos medicinales y cosméticos de *Larrea cuneifolia*, *L. divaricata* y *L. nitida* (e.g. Soria et al., 2007; Martino et al., 2013; Alonso y Anesini, 2017). Sin embargo, hasta el momento no existen estudios a nivel local acerca de las dinámicas existentes alrededor del uso medicinal y cosmético de estas especies en el Gran Mendoza. Esta información resulta fundamental para lograr una gestión adecuada de plantas nativas, considerando su conservación en un marco globalizado en el que los cambios tienen lugar a gran velocidad y requieren de la consideración de los posibles escenarios para planificar y ejecutar.

En atención a lo desarrollado con anterioridad, las preguntas de investigación que orientaron el presente trabajo fueron: ¿Qué usos medicinales y cosméticos de la jarilla conocen los actores sociales entrevistados? ¿Cómo se contactaron con los conocimientos en torno a estos usos? ¿Cuáles son sus motivos y razones para relacionarse con estos usos? ¿Qué tendencias perciben en torno a los mismos? ¿Cómo se corresponden estas percepciones con las tendencias en investigación y difusión periodística? ¿Qué impactos socioambientales relacionan los actores con estas tendencias?

Considerando el campo de la etnobotánica urbana (Hurrel, 2014; Hurrel y Pochettino, 2014) y mediante un enfoque mixto de investigación (Hernández Sampieri et al., 2010), este estudio pretende indagar las perspectivas sobre el uso medicinal y cosmético de las especies de jarillas por parte de actores sociales relacionados con el uso, producción y comercialización de productos derivados (de ahora en más mencionados como “actores”), quienes son los principales involucrados en la dinámica de mercado y comercialización de los productos y quienes pueden acercarse más a las tendencias actuales en esta temática.

1.2. MARCO TEÓRICO/CONCEPTOS CLAVES

Como se mencionó anteriormente, comprender en profundidad el conocimiento, la valoración de la biodiversidad y las perspectivas de los actores que tienen algún rol en su manejo es fundamental para un abordaje integral de la conservación que considere aspectos ecológicos y sociales. Para ello resultan relevantes en este trabajo el concepto de Conocimiento Botánico (CB) referido al ámbito urbano y las dinámicas de transmisión de este conocimiento, por una parte, y los conceptos de cosmovisión, percepciones, representaciones sociales y valoraciones ambientales.

CONOCIMIENTO TRADICIONAL Y URBANO ACERCA DEL USO MEDICINAL Y TERAPÉUTICO DE LAS PLANTAS Y DINÁMICAS DE TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO

El CB se constituye según Hurrell y Pochettino (2014) en “un corpus complejo de saberes y creencias sobre los elementos vegetales del entorno” (p.294). Estos mismos autores señalan que el CB “urbano” se materializa en las estrategias de selección y uso de los elementos vegetales y que en él interactúan dos tipos de conocimientos: los CB no tradicionales (los enseñados y difundidos por las distintas vías de comunicación: audiovisual, impresa, electrónica y el conocimiento científico) y los CB ligados a tradiciones (tradiciones de origen de distintos segmentos de inmigrantes, tradiciones familiares locales).

Puentes (2017) señala que los CB ligados a tradiciones pueden entenderse como

un conocimiento propio de contextos culturales, con una permanencia del grupo humano en su entorno de larga data, con una relación directa entre personas y vegetales, en términos de estrategias de obtención y consumo: quienes consumen, producen; por lo tanto, las plantas y sus usos son bien conocidos por los pobladores locales (p.22)

y en el que se destaca su transmisión de forma oral y en las prácticas compartidas, y su adaptabilidad.

Para profundizar en las dinámicas de transmisión también pueden considerarse los modelos de transmisión cultural estudiados por Cavalli-Sforza y colaboradores (1982). Según los autores, la transmisión cultural es “el proceso de adquisición de comportamientos, actitudes o tecnologías a través de impresión, acondicionamiento, imitación, enseñanza activa y aprendizaje, o combinaciones de estos” (p.19) y señala que en el análisis de la evolución de un rasgo transmitido culturalmente se debe modelar *quién transmite qué a quién*, el *número de transmisores por receptor* y sus *edades* principalmente.

Atendiendo a *quién transmite qué a quién*, los autores describen tres formas de transmisión cultural: *vertical*, *horizontal* y *oblicua*. La primera es la que se produce de padres a hijos, en la que la unidad discreta de tiempo natural es la generación. La *horizontal* implica la transmisión entre miembros de la misma generación y se considera restringida al contexto de los pares de edad. La *oblicua* se refiere a la transmisión de personas ajenas al padre de la generación parental a miembros de la generación de los hijos.

Al considerar el *número de transmisores por receptor* se presentan las formas de transmisión *de muchos a uno*, *de uno a muchos* como en el caso de un maestro, y las situaciones intermedias de transmisiones *de uno a uno* o *de una a pocas* (como en transmisión de padres a hijos) (Cavalli-Sforza y Feldman, 1973 y Cavalli-Sforza y Feldman, 1981, citados por Cavalli-Sforza et al., 1982).

Estas observaciones dependen a su vez de las unidades de tiempo involucradas. Para la *transmisión vertical* la generación biológica es una unidad de tiempo natural, pero para la transmisión horizontal, la unidad de tiempo es más corta y la tasa de cambio se incrementa. En contraste, el cambio cultural se retrasa cuando los abuelos, ancianos, o tradiciones orales y escritas juegan un papel clave en la determinación de rasgos de valores (Cavalli-Sforza y Feldman, 1973 y Cavalli-Sforza y Feldman, 1981, citados por Cavalli-Sforza et al., 1982).

Asimismo observan que la forma de transmisión es un factor relevante en el modelado de la presencia de un determinado rasgo transmitido a nivel poblacional. Por ejemplo, la transmisión oblicua a través de los profesores aumenta la homogeneidad dentro de una población y crea una mayor variación entre poblaciones en el espacio y el tiempo que la transmisión vertical (Cavalli-Sforza y Feldman, 1973 y Cavalli-Sforza y Feldman, 1981, citados por Cavalli-Sforza et al., 1982).

Por otra parte, a fin de obtener una comprensión más acabada de los procesos sociales, culturales, económicos y ecológicos detrás de la complejidad de los casos en los contextos urbanos, Ladio y Albuquerque (2014) proponen el uso del concepto de proceso de *hibridación* utilizado en las ciencias sociales, cuando las estructuras o prácticas que previamente existieron por separado se unen para crear nuevas estructuras y prácticas (García Canglioni, 2001 citado por Ladio y Albuquerque, 2014). Desde la perspectiva etnobiológica, se considera que tiene lugar cuando las costumbres tradicionales, consideradas como un conjunto de prácticas y recursos biológicos que se reproducen en una sociedad en un mismo lugar durante muchas generaciones (Ladio y Molares, 2014), se adaptan a la modernidad, y viceversa. Como consecuencia se generan nuevas prácticas híbridas a partir de la coexistencia simultánea de diferentes subsistemas simbólicos (ni homogeneización, ni mezcla de sistemas de conocimiento) lo que implica a su vez una reestructuración cultural especialmente en el ámbito material, económico y simbólico.

COSMOVISIONES, PERCEPCIONES, REPRESENTACIONES Y VALORACIONES DEL AMBIENTE

Cosmovisión es una palabra que surge a partir del término alemán “Weltanschauung”, que traducido refiere a la acción de observación (anschauen) del mundo (Welt) y que fue utilizada en una primera instancia por el filósofo G.F.W. Hegel, aunque por el trabajo del también filósofo W. Dilthey se la comenzó a usar para referirse a la forma en que se internaliza la individualidad y los rasgos culturales (Cano, 2010).

Cano (2010) expresa lo siguiente:

Las cosmovisiones son creencias que conforman la imagen del mundo que tiene una persona, época o cultura, a partir del cual interpreta su propia naturaleza y la de todo lo existente. Una cosmovisión establece nociones comunes que se aplican a todos los campos de la vida, desde la política y la ciencia hasta la religión o la filosofía (p.275).

Este mismo autor expresa que las variaciones de comportamiento tanto individuales como sociales son una función de la cosmovisión y que a través de la comprensión de la misma y su influencia en la capacidad de acción y pensamiento es posible realizar cambios que contribuyan al abordaje de la crisis medioambiental.

Por otra parte, en investigaciones etnoecológicas se han desarrollado principalmente dos conceptos: *percepciones ambientales* y *representaciones sociales (RS)*. Las *percepciones ambientales* son entendidas desde la antropología como los aspectos que los seres humanos aprecian, valoran o significan acerca de su entorno, y cuyo conocimiento aporta información sobre problemáticas ambientales y otros tópicos relacionados a la conservación

(Fernández-Moreno, 2008 citado por Díaz y Llano, 2020). Desde la psicología social, las *RS* son los procesos y los productos a través de los cuáles los individuos y los grupos construyen e interpretan su modo de vida, lo que permite la integración de la subjetividad con la dimensión social, cultural e histórica (Jodelet, 2016 citado por Díaz y Llano, 2020). Las percepciones ambientales han sido más utilizadas en estudios enfocados en la biodiversidad, mientras que las representaciones se han abordado mayormente en el ámbito educativo y ambiental (Díaz y Llano, 2020).

Calixto Flores (2008) expresa que “las *RS* comprenden opiniones, creencias, percepciones y concepciones, entre otros tipos de conocimientos de sentido común”, “a su vez, el conocimiento de sentido común contiene los conocimientos reconocidos por una comunidad social definida culturalmente” (p.35). En los diversos espacios y actividades de la vida cotidiana la persona no se explica la realidad con conceptos ni con teorías científicas o filosóficas, sino mediante nociones de sentido común, con el aval de sus propias nociones, por lo que indagar en ellas permite una mayor comprensión de las acciones que un determinado colectivo desarrolla en torno a una temática o actividad en particular (Piña y Cuevas, 2004). Se considera que existen dos formas de conocimiento de sentido común, una espontánea, surgida de la tradición, y otra, producto de la incorporación del discurso científico para su uso en la vida diaria, en consonancia con la constitución del Conocimiento Botánico “urbano”, la cual como se expuso anteriormente se apoya en conocimientos de tipo no tradicional, en donde tiene lugar el conocimiento científico y de tipo tradicional (Moscovici, 1984).

Según Calixto Flores (2008) en la mayor parte de las investigaciones de representaciones sociales aplicadas al medio ambiente se ha retomado una tipología propuesta por Marcos Reigota (1990) que las clasifica en tres grandes tipos: *RS* naturalistas, que hacen referencia a aspectos físico-químicos, flora y fauna; *RS* globalizantes que consideran interacciones entre aspectos sociales y naturales y *RS* antropocéntricas que apuntan a la utilidad de los recursos naturales para la vida del ser humano, aunque también se ha clasificado las representaciones según su tendencia al antropocentrismo o hacia el ecocentrismo.

En correspondencia con esta dicotomía, las valoraciones de la naturaleza en la sociedad se han abordado principalmente considerando una perspectiva antropocéntrica enfocada en el valor instrumental de la naturaleza para la satisfacción de las necesidades y deseos del ser humano y una no antropocéntrica que se centra en su valor intrínseco más allá del uso que le pueda dar la sociedad. De la primera perspectiva se desprende que, la preocupación por la conservación de la naturaleza surge a partir del interés propio e incluso de valores altruistas hacia otras personas, mientras que la segunda se enfoca en los valores altruistas hacia la naturaleza (Dietz et al., 2015).

Las tipologías de *RS* de Reigota (1990) y las valoraciones de la naturaleza en la sociedad descritas por Dietz y colaboradores (2015) servirán de base en el presente estudio para profundizar en la comprensión de la perspectiva, motivaciones y prácticas de los actores relacionados con la actividad de uso medicinal de la jarilla en el Gran Mendoza.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVOS GENERALES

Profundizar en el estudio acerca del uso medicinal y cosmético de la jarilla (*Larrea cuneifolia*, *L. divaricata* y *L. nítida*) y en las perspectivas sobre el mismo, por parte de actores sociales relacionados con la producción, comercialización y utilización de productos formulados en base a jarilla en la zona del Gran Mendoza

Analizar las tendencias de investigación científica y difusión periodística acerca del uso medicinal y cosmético de las especies de jarilla en relación a las perspectivas de los actores sociales.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Indagar y analizar los conocimientos vinculados al uso medicinal y cosmético de las especies de jarilla por parte de los actores sociales.

2. Explorar los principales motivos involucrados en el uso medicinal o cosmético de la jarilla o productos derivados por parte de los actores sociales.

3. Analizar la opinión acerca de las tendencias actuales de uso medicinal y cosmético de la jarilla por parte de los actores sociales e identificar las tendencias en investigación científica y difusión periodística sobre el uso medicinal y cosmético de la jarilla en relación a las tendencias de uso consideradas.

4. Analizar la opinión de los actores sociales respecto a los impactos socioambientales de las tendencias actuales de uso medicinal y cosmético de la jarilla.

1.4. ANTICIPACIÓN DE SENTIDO

Los conocimientos vinculados al uso medicinal y cosmético de la jarilla que presentan los actores sociales son numerosos y diversos y existen motivos de aceptación y miradas positivas respecto de la jarilla para su uso medicinal y cosmético. A su vez, los participantes perciben un aumento en el interés de la sociedad acerca del uso medicinal y cosmético de la jarilla, de la mano de un incremento en el consumo y oferta, en cantidad y variedad, de productos medicinales y cosméticos derivados que se corresponde con un incremento en las investigaciones científicas y difusión periodística acerca de este uso. Los actores sociales opinan que las tendencias actuales de uso medicinal y cosmético de la jarilla podrían causar mayoritariamente impactos positivos en el ámbito socioeconómico e impactos negativos en el ámbito ambiental.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA Y DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS

La presente investigación se llevó a cabo en el Gran Mendoza, zona metropolitana que incluye las áreas urbanas de los departamentos de Las Heras, Capital, Guaymallén, Maipú, Godoy Cruz y Luján de Cuyo de la Provincia de Mendoza. La zona de estudio forma parte del oasis Norte de la provincia, el que a su vez se ubica en la ecorregión del Monte. Esta ecorregión cuenta con un clima templado-árido con escasas precipitaciones (100-200mm). La vegetación es uniforme en su fisonomía y composición florística, siendo la estepa arbustiva dominada por *Larrea* spp. (jarillas) la formación característica en toda su extensión (Cabrera, 1971; Morello et al., 2012). Para realizar el presente estudio se consideraron las especies *Larrea cuneifolia*, *L. divaricata* y *L. nitida*, presentes en la zona de estudio y cercanías. *L. nitida* en general se distribuye a mayor altitud que *L. cuneifolia* y *L. divaricata*: entre los 1500 y los 3000 m (Kiesling, 2003).

Las participantes fueron mujeres cuyas edades se encontraban entre 29 y 62 años, con ocupaciones diversas como fitoterapeutas, emprendedoras de cosmética y medicina natural, docentes, estudiantes y empleadas públicas y residentes en el Gran Mendoza, en los departamentos de Ciudad de Mendoza, Godoy Cruz, Guaymallén y Maipú. A excepción de un caso, casi la totalidad de las entrevistadas nacieron y crecieron en Mendoza. La mayoría había tomado cursos de fitoterapia y cosmética natural previamente. El 75% de las entrevistadas respondió al perfil de usuaria, productora y vendedora, el 12,5% a usuaria y productora y otro 12,5% sólo a usuaria. Quienes producían contaban con uno a cuatro años de experiencia en el trabajo con jarilla para fines cosméticos o medicinales, salvo el caso excepcional de una fitoterapeuta que desarrolló su actividad por más de 30 años.

2.2. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Este estudio se desarrolló desde un enfoque mixto de investigación, con una predominancia del enfoque cualitativo, desde el cual las perspectivas y puntos de vista de los participantes abarcan sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos (Hernández Sampieri et al., 2010), relacionándose por sus características con el campo de la etnobotánica y en particular con la etnobotánica urbana (Hurrell, 2014 ;Hurrell y Pochettino, 2014).

A su vez, desde la mirada de Hernández Sampieri y colaboradores (2010), la investigación cualitativa permite “comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto” (p.364).

Asimismo estos autores describen lo siguiente:

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad (p. 364).

Se consideraron para su abordaje los modelos de transmisión cultural estudiados por Cavalli-Sforza y colaboradores (1982) y los conceptos de cosmovisión (Cano, 2010), percepciones ambientales (Fernández-Moreno, 2008), representaciones sociales del ambiente (Calixto Flores, 2008) y valoraciones ambientales (Dietz et al., 2015).

2.2.1. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En un periodo que transcurrió desde septiembre a diciembre del año 2019, se realizaron ocho entrevistas semiestructuradas presenciales (Anexo I) a través de intercambios orales a participantes voluntarias que respondían al perfil de actores sociales relacionados con el uso, producción y comercialización de productos formulados en base a jarilla en la zona del Gran Mendoza. La elección de los participantes se realizó a través de muestreos utilizados frecuentemente en las investigaciones de tipo cualitativo como por bola de nieve, oportunidad y conveniencia (Hernández Sampieri et al., 2010) donde casi la totalidad de las participantes fueron contactadas a través de un grupo de comunicación de un taller de cosmética natural, y las restantes por referencia y por oportunidad. Se tomó como guía el criterio de “saturación de categorías”, el cual indica el número de casos necesarios para responder a las preguntas de investigación y se concreta cuando las unidades que van adicionándose no aportan información o datos novedosos (Hernández Sampieri et al., 2010).

El relevamiento bibliográfico de publicaciones científicas relacionados con el uso medicinal y cosmético de la jarilla se realizó a través del buscador especializado Google Scholar (Google Académico), en el que se utilizó la palabra clave “*Larrea*” acompañada de “uso medicinal”, “uso cosmético” y “jarilla”. Las publicaciones relevadas consistieron en artículos, tesis doctorales y libros. El relevamiento de artículos periodísticos relacionados con este uso se realizó a través del buscador Google y utilizando el filtro “noticias” con las mismas palabras claves.

El criterio para incluir a las publicaciones fue que éstas hicieran referencia al uso medicinal y cosmético de las especies de jarilla. También se consideraron las publicaciones sobre *Larrea tridentata* que cumplieron con este criterio, pese a no encontrarse dentro de la región geográfica de estudio, ya que también contribuye al acercamiento a las tendencias en investigación del género respecto a este uso. El relevamiento de publicaciones científicas y periodísticas se corresponde con períodos desde el año 1993 hasta el 2020 y desde el año 2013 al 2020 respectivamente. Los márgenes inferiores de estos rangos responden a las publicaciones más antiguas encontradas que cumplían con el criterio de inclusión.

2.2.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para realizar el análisis de los datos se tomaron como guía los pasos presentados por Flores Kanter y Medrano (2019) que consisten en la identificación de unidades de significado, codificación o creación de categorías (agrupación de primer nivel), creación de categorías mayor nivel de abstracción e interrelación de las categorías (agrupación de segundo nivel) y la presentación de resultados (en forma narrativa, mediante gráficos y tablas).

Asimismo se presentó parte de los datos obtenidos de las entrevistas correspondientes y los generados en el relevamiento bibliográfico mediante estadística descriptiva por medio de gráficos para distribuciones de frecuencias de variables categóricas y para variables cuantitativas discretas, respectivamente.

Para el análisis de los usos descriptos por las participantes se consideró la clasificación de indicaciones terapéuticas según la OMS (1991), que comprende 18 sistemas corporales: problemas o dolores no definidos (AND); categorías sin correlación con biomedicina (CSB); enfermedades de las glándulas endocrinas, nutrición y metabolismo (DGE); enfermedades infecciosas y parasitarias (DIP); trastornos mentales y del comportamiento (DMC); enfermedades de la piel y el tejido celular subcutáneo (DPS); enfermedades de la sangre y los órganos hematopoyéticos (DSH); enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo (DSO); embarazo, nacimiento y puerperio (GPP); lesiones, intoxicaciones y otras ocurrencias por causas externas (LEO); neoplasias (NEO); trastornos del sistema sensorial

(TOL); trastornos del sistema sensorial (TOU); trastornos del sistema circulatorio (TSC); trastornos del sistema digestivo (TSD); trastornos del sistema genitourinario (TSG); trastornos del sistema nervioso (TSN); y trastornos del sistema respiratorio (TSR).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En correspondencia con los objetivos específicos planteados en este trabajo se desarrollaron cuatro bloques temáticos. El primero aborda las experiencias y conocimientos de las participantes en torno a la jarilla y su uso medicinal y cosmético, el segundo sus razones y motivos para usar productos en base a jarilla, el tercero las tendencias actuales y futuras que perciben alrededor de este uso y el cuarto los posibles impactos socioambientales en relación a las tendencias, y sus propuestas para abordarlos.

3.1. BLOQUE 1: EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS EN TORNO A LA JARILLA Y SU USO MEDICINAL Y COSMÉTICO

Como resultado de las entrevistas en este primer bloque, se pudieron agrupar categorías emergentes en tres grandes grupos: las primeras experiencias de acercamiento a la jarilla de las participantes, sus conocimientos acerca del uso de estas especies, con énfasis en el uso medicinal y cosmético, y sus experiencias personales relacionadas a tal uso, esto es desde el perfil de usuarias, productoras y vendedoras de productos derivados de jarilla.

3.1.1. PRIMERAS EXPERIENCIAS DE ACERCAMIENTO A LA JARILLA

Respecto a lo que las entrevistadas comentaron acerca de sus primeras experiencias con la jarilla, se presentaron ciertos temas recurrentes que pueden analizarse desde la perspectiva del tipo de transmisión del conocimiento que tuvo lugar (Cavalli-Sforza et al., 1982), entre los que pudieron observarse, según quién transmite y quién recibe el conocimiento, transmisión vertical, transmisión horizontal y, según la cantidad de emisores y receptores, transmisión de uno a uno y transmisión de uno hacia muchos.

En transmisión vertical algunas participantes relataron haber recibido información sobre la jarilla a partir de miembros mayores de la familia o haber tenido antecedentes familiares de sanación con plantas, pudiendo considerarse en estos casos también como ejemplos de transmisión de uno a uno:

“Mirá yo conozco la jarilla por mi... hace un montonazo por mi bisabuelo que le encantaban las plantas y sabía un montón de plantas... como autóctonas o por lo menos sabía reconocerlas y entonces bueno... desde ahí, siempre han tenido fincas y demás... y desde ahí es como que queda eso” (Entrevista nro. 5, Ferreyra 2019).

Adicionalmente, las entrevistadas manifestaron que sus conocimientos se nutrieron de saberes de las comunidades originarias, presentándose como un legado que ha tenido continuidad (o no) a través de distintos tipo de transmisión como la vertical, oblicua, e incluso horizontal y que incluye/ involucra costumbres, creencias, manifestaciones artísticas y culturales de los pobladores locales en el pasado reciente (últimos cien a doscientos años).

La visión de las entrevistadas, en relación al uso tradicional de la jarilla, se materializó en la presencia del “jarillero” en Ciudad de Mendoza en las zonas residenciales cercanas al Parque San Martín y el uso de la jarilla como combustible para los hogares:

“Sí, sí, sí... y la gente que hace música o folclore lo tiene como las canciones típicas... claro, las típicas que fundamentalmente se les llama jarillero ¿viste? porque antes... bueno, yo conocí a un señor por ejemplo, que vivía en la calle Emilio Civit, cuando la calle Emilio Civit era de tierra... de Belgrano hasta lo que recién se habían instalado los portones del parque era de tierra, o sea que uno ni te lo imaginás y la casa en la que él vivía fue la segunda casa que se hizo en la calle Emilio Civit. Se hizo después de la mansión Stoppel... estaba en frente... y, por ejemplo, venía todos

los días, bajaba un señor con un carro gritando “jarilla, jarilla” porque era la jarilla lo que se usaba para hacer la comida, porque las cocinas eran a leña... no había gas todavía, habían algunas... ahí se empezaron a ver las cocinas a kerosene en esa época. ¿Viste? un señor que debería tener unos 120 años más o menos, porque yo lo conocí re contra viejito. Imaginate. Imaginate que bajaba de lo que era el parque, que el parque estaba recién plantado con todas esas cuestiones y había jarilla ahí nomás” (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

Asimismo también se destacó el rol de los miembros mayores de la familia, quienes tenían el conocimiento y lo transferían, y la percepción de que esa sabiduría del uso tradicional se perdió para la gente que no habita en el campo, en consonancia con Montani (2012) que señala que existe una pérdida progresiva de estos saberes y que contribuyen con este fenómeno la falta de documentación junto con el cambio cultural en estas zonas (Martin, 1995, citado por Montani, 2012). Al respecto también puede señalarse lo observado por Cavalli-Sforza et al. (1982) que refiere a que al darse en tiempos generacionales, este tipo de transmisión es más lenta además de ser más acotada a los vínculos lo que disminuye su alcance y podría influir en este fenómeno. Sin embargo, algunas participantes perciben también que estos conocimientos se están recuperando:

“Me parece que... hay un uso tradicional en el campo pero es el que la gente común ya no lo conoce, porque esa sabiduría viste que se perdió. Y me parece que ahora estamos retomando eso gradualmente” (Entrevista nro. 6, Ferreyra 2019).

En relación a ello, parece cobrar relevancia la transmisión horizontal y una dinámica caracterizada por tiempos menores de transmisión que podría contribuir a esta recuperación de conocimientos tradicionales a la que las entrevistadas refieren. Como ejemplos de este tipo de transmisión, las participantes mencionaron diversas situaciones en las que se acercaron al uso y conocimiento de estas especies. Entre ellas se encuentran el tener contacto con personas que producen productos de jarilla o conocen el uso medicinal de la planta, conocer la experiencia de consumidores de productos de jarilla, haber participado de instancias en donde se facilitaba el intercambio de información relacionada en encuentros o ferias de productos naturales y haber recibido recomendaciones para usar la jarilla de otras personas:

“Yo todavía no había hecho el curso de fitoterapia, o sea que no sabía de la jarilla. Y entonces el hombre este le dice “consígase jarilla, la pone a hervir y después pone la mano adentro, hasta lo que aguante de calor” dice... “y va a ver cómo le va a pasar”... y él lo hizo, primero no sabíamos qué era la jarilla, porque claro, como ninguno de los dos es de acá de Mendoza no conocíamos y... un compañero de trabajo le trajo una ramita y bueno... entonces lo hizo y fue increíble cómo se le fue el dolor y le desinflamó la muñeca. Ahí fue donde yo conocí la jarilla... no me acordaba...” (Entrevista nro. 1, Ferreyra 2019).

Otra dinámica de interés es la transmisión de uno a muchos, en la que las entrevistadas manifestaron haber entrado en contacto con la jarilla en ambientes educativos o actividades educativas (escuela primaria, universidad), participando en actividades recreativas en el pedemonte, e incursionando en cursos de fitoterapia, naturoterapia y cosmética natural así como en la búsqueda de información por iniciativa propia para profundizar en los conocimientos del uso medicinal de estas especies:

“Ahá, eh... y bueno como... en principio yo conocía a la planta por la facultad y porque (Incomprensible, 2, ¿me gustaba?) o de haberla visto... sabía que tenía usos medicinales pero no sabía específicamente y después bueno... hice un curso de fitoterapia y ahí empecé a enterarme de todos los usos y ahí empecé a investigar

más también, a leer y ahí me enteré de que tiene un sinfín de usos medicinales...”
(Entrevista nro. 4, Ferreyra 2019).

Estos relatos acerca de los primeros acercamientos de las entrevistadas a la jarilla también coinciden con lo manifestado por Hurrell y Pochettino (2014), quienes refieren a que en el conocimiento botánico en contextos urbanos se desarrolla una interacción entre conocimientos botánicos tradicionales (ligados a tradiciones familiares locales) y no tradicionales (conocimiento científico).

Por lo analizado, puede verse reflejado en sus relatos una predominancia de transmisión de conocimiento horizontal y de uno para todos en este contexto urbano y una menor transmisión vertical de este tipo de conocimientos.

3.1.2. CONOCIMIENTOS DE USO DE LA JARILLA

A partir de los resultados puede observarse una gran diversidad de conocimientos de distintos tipos alrededor del uso medicinal y cosmético de la jarilla, que se corresponde con el contexto de los Conocimientos Botánicos Urbanos (Hurrell y Pochettino, 2014). En ellos tomaron parte conocimientos tradicionales y no tradicionales, e incluso se aprecian procesos de hibridación del conocimiento (Ladio y Albuquerque, 2014) que se manifestaron en una coexistencia simultánea de diferentes subsistemas simbólicos y nuevas aplicaciones y prácticas en torno a la jarilla. Puede destacarse asimismo la influencia de la transmisión de conocimientos horizontal, oblicua y de uno hacia muchos en sus relatos, ya que una gran parte de las entrevistadas había tomado cursos de fitoterapia y cosmética natural, como se mencionó anteriormente.

Respecto a los usos medicinales y cosméticos de la jarilla, se encontraron numerosas aplicaciones de diversa naturaleza. Adicionalmente, surgieron otros aspectos que resultan relevantes en esta área temática como los usos potenciales que la jarilla podría tener, las especies utilizadas con fines medicinales, sus posibles efectos adversos y tipos de productos en base a jarilla que han visto o conocen.

En la Tabla 2 se muestran los distintos usos medicinales y cosméticos expresados por las participantes, interpretados como indicaciones terapéuticas, los cuales fueron agrupados en categorías según el sistema corporal que abordan (OMS, 1991).

Tabla 2

Sistemas corporales abordados con las indicaciones terapéuticas indicadas por las participantes

Sistema corporal	Indicación terapéutica
Problemas o dolores no definidos (AND) ^a	Analgésico Calmante natural
Categorías sin correlación con biomedicina (CSB) ^a	Aromaterapia
Enfermedades de las glándulas endocrinas, nutrición y metabolismo (DGE) ^a	Regulación de tiroides
Enfermedades infecciosas y parasitarias (DIP) ^a	Micosis Infecciones Mal olor corporal
Enfermedades de la piel y el tejido celular subcutáneo (DPS) ^a	Psoriasis Señales envejecimiento Acné Reconstitución de la piel/regeneración Lesiones de sequedad por diabetes Labios partidos Herpes Verrugas Varicela Caída del pelo Alopecia
Enfermedades de la sangre y los órganos hematopoyéticos (DSH) ^a	Prevención de enfermedades

Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo (DSO) ^a	Problemas óseos Artrosis y artritis Contracturas musculares Inflamación Gota Reumatismo
Lesiones, intoxicaciones y otras ocurrencias por causas externas (LEO) ^a	Golpes Moretones Lesiones Quemaduras y heridas Paspaduras de pañal Escaldamiento Intoxicación
Trastornos del sistema circulatorio (TSC) ^a	Hemorroides Hipertensión
Trastornos del sistema respiratorio (TSR) ^a	Pecho cerrado

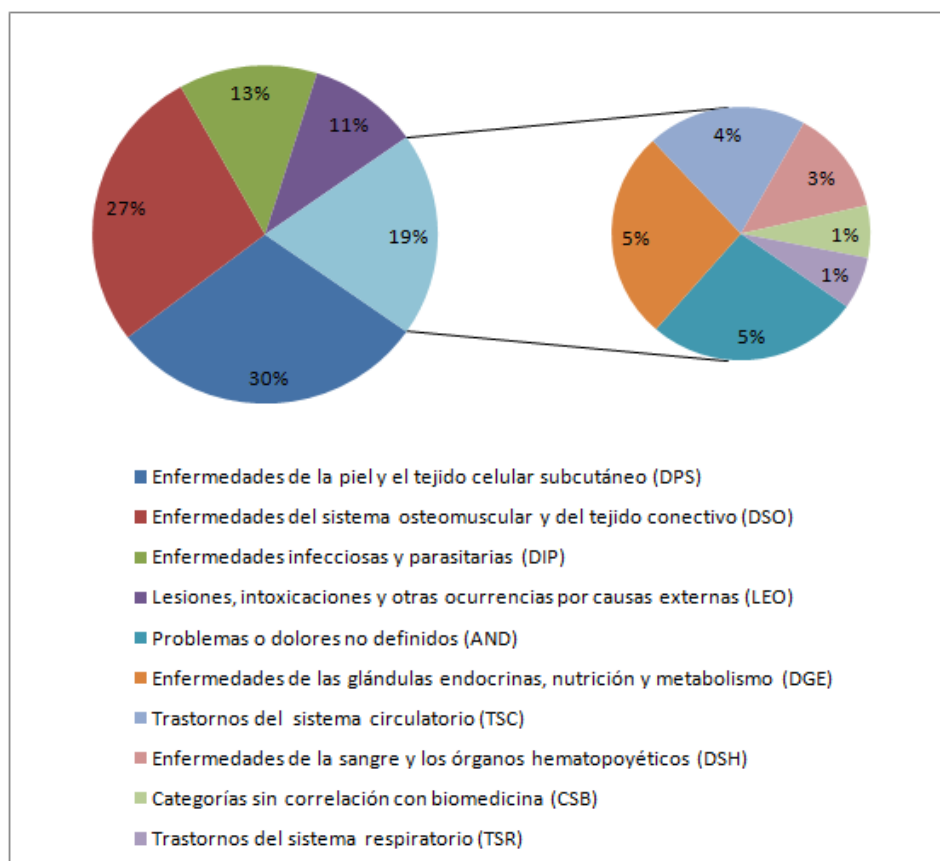
Nota. ^aOMS (1991).

Los usos de la jarilla reconocidos por las participantes coinciden en parte con los descritos por Soria y colaboradores (2007) y Martino y colaboradores (2013) en lo que respecta a su aplicación para afecciones de las vías respiratorias, dolencias del aparato locomotor, su uso antiséptico, su cualidad de antiinflamatorio y el uso para tratamiento de la calvicie (Alonso y Anesini, 2017). Adicionalmente mencionaron su uso en la regulación de tiroides, como analgésico y refuerzo del sistema inmunológico, desintoxicación, el tratamiento de afecciones y cuidado de la piel, los que podrían relacionarse con su capacidad antiinflamatoria y regenerativa, y en aromaterapia, con lo que presenta una amplia diversidad de usos comprobados y no comprobados científicamente.

En la Figura 4 se muestra el porcentaje de menciones por categoría mayor según indicación terapéutica.

Figura 4

Porcentajes de menciones de indicaciones terapéuticas por sistema corporal



En cuanto a los usos que presentaron mayor reconocimiento en las entrevistas, puede observarse que más de la mitad de las menciones hacen referencia a la aplicación de la jarilla para el tratamiento de enfermedades de la piel y el tejido celular subcutáneo (DPS), en conjunto con las enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo (DSO). Por otra parte también se destacó su uso para el tratamiento de enfermedades infecciosas o parasitarias (DIP) y su importancia en la atención primaria de lesiones, intoxicaciones y otras ocurrencias por causas externas (LEO). Dentro de la primera categoría se destacan los tratamientos para fortalecer el crecimiento del cabello, relacionándose este uso con las investigaciones realizadas por el CONICET (Davicino et al., 2011; Alonso y Anesini, 2017), lo que resulta interesante en cuanto a la interacción de las entrevistadas con fuentes científicas o no tradicionales, como se ha señalado anteriormente.

Dentro de esta diversidad de usos y propiedades apreciados por las participantes en las entrevistas también se mencionaron usos medicinales potenciales que la jarilla podría tener relacionados con otros usos y propiedades de la misma. Esto podría resultar de interés para futuras investigaciones en pos de ampliar la información existente. Entre ellos se pueden mencionar su uso para el tratamiento de la diabetes, del herpes sexual interno, la caspa y la promoción de la formación de callo óseo en fracturas.

Respecto al uso de las diferentes especies de jarilla, algunas entrevistadas sugirieron que no todas son igualmente adecuadas o efectivas para este uso medicinal y que debe ser tenido en cuenta en el momento de recolección, y otras en contraposición señalaron que tienen los mismos usos y aconsejan su combinación:

AF: “De las tres especies... ¿Hay alguna que sea preferida digamos en la parte medicinal o las tres se usan?”

No, son las tres iguales. Las tres tienen los usos... los mismos usos.

AF: Bien...

Y que si en el mismo lugar uno encuentra, por ejemplo dos, te conviene mezclarlas... ponerte las dos también. La más difícil siempre es la nítida que es la que está por encima de los 2000 m... que por ahí se encuentra alguna viste... pero... es más difícil” (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

Un aspecto relevante de la aplicación medicinal y cosmética de la jarilla, debido a la toxicidad manifiesta en las plantas del género atribuida a la presencia de ácido dihidronordguayarático (NDGA) con efectos hepato y nefrotóxicos (Martino et al, 2013), es el correspondiente a los posibles efectos adversos. Respecto a este tema las entrevistadas manifestaron que podría haber efectos adversos en tratamientos prolongados con infusiones y que podría generar dependencia en su uso oral:

“Bueno, es amargo... bien amargo, bien amargo... y estuve durante diez días tomándome un litro de té de jarilla. Y lo loco fue que el cuerpo... lo tomé durante diez días porque me parecía horrible. El día 11 que ya no tenía más para tomar, o sea que no tenía que tomarlo era como que lo necesitaba. Que yo dije “no sé qué onda” ☺ Me estaré haciendo adicta a esto...” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

Se han realizado estudios de toxicidad aguda y sub-aguda en extractos acuosos obtenidos a partir de hojas de *Larrea* para los cuales se demostró su inocuidad (Anesini et al, 1997; Davicino et al, resultados no publicados, citado por Davicino et al., 2011), por lo que considerando las características de estas plantas y la importancia de los efectos benéficos y perjudiciales que podría tener en la salud, conocer la composición de los extractos y la dosificación adecuada de la jarilla para su aplicación medicinal es fundamental.

Además de los usos descriptos por las participantes, se indagó en los tipos de presentaciones de productos derivados de la jarilla que conocían, en las cuales se ven reflejadas las distintas aplicaciones anteriormente descritas (Tabla 3).

Tabla 3

Presentaciones de productos de jarilla reconocidas por las participantes

Productos de jarilla
Pomada o ungüento
Extracto alcohólico o tintura madre
Shampoo (líquido o sólido)
Jabones
Cremas
Macerado en aceite u oleato
Infusiones
Pasta dental
Desodorante
Gel de Jarilla
Perfume

Las presentaciones más comunes (Figura 5) fueron las pomadas o ungüentos, tinturas madres (Figura 6), shampoo y jabones, todas las cuales se relacionan con los usos más frecuentes identificados previamente de aplicación para el tratamiento de dolencias del aparato locomotor, cuidado de la piel, antisepsia y cuidado del cabello.

Figura 5

Número de menciones por parte de las participantes según tipo de producto medicinal o cosmético en base a jarilla

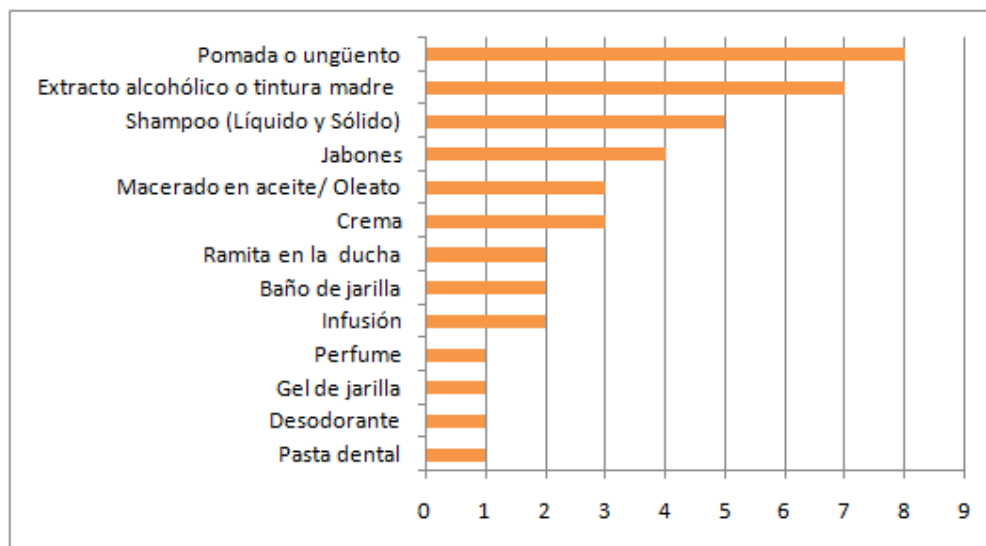


Figura 6

Tintura madre (abajo a la derecha) y ungüento (arriba a la izquierda) de jarilla



Además, las entrevistadas mostraron amplios conocimientos acerca de usos no medicinales o estéticos, biológicos-ecológicos y del marco legal en torno al uso de la jarilla, los cuales constituyen un marco para las prácticas que involucran estas especies (Tabla 4).

Tabla 4

Conocimientos generales en torno al uso de la jarilla manifestados por las participantes

Usos no medicinales o estéticos	Tipo biológico-ecológico	Marco legal
Gastronomía (ahumado, bebidas)	Especies (<i>L. divaricata</i> , <i>L. cuneifolia</i> , <i>L. nitida</i> en Mendoza)	Especie protegida
Leña	Distribución geográfica (desde Neuquén hasta México, pedemonte, sierra, <i>L. nitida</i> 2000-2500m, en Ciudad de Mendoza en el Parque Aborigen, en el CCT Mendoza y en el Cerro de la Gloria)	Flor provincial
Orientación		Extracción está prohibida y penada por ley
Ornamental		
Textil (tinciones)	Crecimiento (lento)	
Turístico (souvenir)	Reproducción (por semilla, dificultad para cultivar)	
Limpieza ambientes (sahumado)	Adaptaciones biológicas (bajo requerimiento hídrico, espinas, raíz larga, captación de iodo)	
	Funciones ecológicas (sostén del monte, fijación del suelo, adaptación al clima local, comunicación entre	

plantas y su comunidad)

Estado de conservación (peligro de extinción, vulnerabilidad)

3.1.3. EXPERIENCIAS PERSONALES DE LOS ACTORES EN TORNO AL USO MEDICINAL Y COSMÉTICO DE LA JARILLA

Luego de haber profundizado en los primeros acercamientos de las participantes a la jarilla y los conocimientos en torno a ella y su uso medicinal y cosmético, se consideró relevante describir sus experiencias con la actividad misma del uso medicinal y cosmético de la jarilla. Para ello la información se reunió en dos grandes categorías referentes a su relación con el uso, la producción y distribución de productos de jarilla por una parte y sus prácticas de obtención, preparación y uso de la jarilla, aspectos que contribuyen a describir la forma de relacionarse con las especies en la práctica.

En cuanto a lo que las entrevistadas comentaron respecto a su relación con el uso, la producción y venta (distribución) de productos de jarilla se destacan algunos temas relacionados a la escala de la producción, el destino de los productos y la profundización-ampliación de los saberes relacionados con una práctica continuada.

Puede observarse a partir de los relatos que el desarrollo de la actividad de uso medicinal de la jarilla de las entrevistadas tiene lugar en un contexto cercano e incluso familiar en el que participan activamente a la vez que interactúan con su medio a través de ella, en lo que respecta a compartir o distribuir sus productos. Se pudo apreciar en todos los casos una producción artesanal, casera o de pequeña escala de productos de jarilla. A su vez las participantes mencionaron diversos destinos de esta producción como ser uso personal, para ayudar a conocidos y la venta de productos medicinales naturales y cosmética natural:

“Para mí la jarilla era una planta... un arbusto que andaba por ahí... hasta que descubrí que tenía... y bueno, yo soy de consumir mucho yuyo, muchas plantas... y bueno, justamente mi mamá tiene artritis. Me pareció interesante eh... hacerla para ayudarla...” (Entrevista nro. 2, Ferreyra 2019).

“... y ya después cuando nosotras la empezamos a hacer, que empezamos nosotras a hacer nuestras propias cremas y todo, ya como la experiencia de la gente... así como “sí, la puse en el herpes y se salió o se secó” entonces era como que... claro y ahí bueno, nada... unir las propiedades que habíamos visto con las experiencias de la gente” (Entrevista nro. 5, Ferreyra 2019).

Asimismo la transmisión horizontal y oblicua de los conocimientos también surgió como predominante en sus experiencias y como un elemento relevante en la transmisión y preservación de los conocimientos tradicionales. Algunas de las participantes relataron que adquirieron conocimientos más profundos sobre la jarilla luego de empezar a producir cosmética natural:

“... y después de ahí, cuando hago el curso... ya había empezado a sentir así como “hay crema de jarilla... hay crema de jarilla” o “se usa la jarilla medicinal”... era como bueno, nada... me interesaban todas las plantas medicinalmente y empecé a estudiar fitoterapia” (Entrevista nro. 5, Ferreyra 2019).

En relación a sus prácticas en la preparación y uso de productos de jarilla, las entrevistadas describieron algunos aspectos y consideraciones en la selección de la materia prima y la forma de producción.

Algunas participantes destacaron la importancia de las características y calidad de la materia prima y del proceso de producción. Surgió en algunas de las entrevistas una preferencia por la cosecha de jarilla *in situ* por su calidad y los cuidados en el momento de la extracción frente a la compra en dietéticas debido a la falta de información sobre su origen en este último caso y por la cantidad requerida para la elaboración del producto:

“Y bueno, como yo doy los cursos, hablamos mucho de la jarilla y la jarilla es una planta así... madre... es como... está en todos los elementos de la tierra, la cuidamos ¿no? Y yo siempre le digo a los alumnos que cuando vayan... van a buscar jarilla... no es una cosa que van a ir a la dietética a comprarla. La tienen que ir a buscar. La tienen que ir a cosechar decimos.

AF: *¿Eso por qué? ¿O sea por qué no ir a buscarla a la dietética digamos?*

Porque ¿Quién la cortó?, ¿Quién le pidió permiso a la planta?... aparte para hacer, por ejemplo, crema de jarilla necesitás 300 gr... es una cantidad importante. Entonces no la vas a comprar... en realidad no...” (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

Y en otras denotaron una preferencia por comprar jarilla que ya ha sido extraída para no generar más impacto negativo:

“Nosotras estamos enfocadas en poder tener nuestro propio cultivo, cosa de no tener que ir al monte a arrancarla ¿Sí? Igual nosotras en este momento la jarilla la estamos comprando para no tener que ir a arrancarla básicamente. Porque es como eso... al final por ahí... tiene un crecimiento lentísimo y para hacer pomadas necesitás bastante y entonces bueno... nada, no tiene sentido que para... por crear una pomada medicinal estemos talando todo el piedemonte... que ya bastante con los barrios...” (Entrevista nro. 5, Ferreyra 2019).

También se destacó que el proceso de preparación artesanal de crema de jarilla requiere un tiempo considerable, la importancia de conocer los insumos a partir de información científica y algunas entrevistadas manifestaron la intención de llevar a cabo una producción más responsable con el ambiente:

“Veo que cada vez es más la gente que se... como que quiere apostar por esto y está re bueno eso. Que se están dando cuenta que... que nos están vendiendo cualquiera así. Que todo lo que... lo industrializado ya está quedando obsoleto, por esta cuestión de que el mundo ya no soporta más el tema de la contaminación, que nos estamos quedando casi sin agua, que, bueno... eso. Inclusive hay mucha gente que me ha hablado de esto, de los envases... de los envases. Yo, es como que quiero de algún modo empezar a producir con menos envases, ponele... pero se complica un montón. Hay cosas que sí se pueden hacer sin envase, eh... y bueno, cosas que no. Pero bueno, ahí es ese caminito” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

Las participantes también describieron diversas actividades, técnicas y criterios (Tabla 5) que tienen en cuenta en el proceso de extracción de la jarilla y de elaboración de los productos, que relacionan con sus consideraciones acerca del respeto y cuidado hacia la planta y la naturaleza y que además, según sus relatos, tienden a establecer una conexión con el proceso para potenciar los efectos curativos de los productos.

Tabla 5*Consideraciones en el proceso de extracción y elaboración de productos de jarilla*

Técnicas y criterios de extracción	Rituales de extracción y elaboración
No arrancar de raíz/ No extraer planta entera	Pedir permiso a la planta y a la naturaleza
Extraer de plantas grandes	Explicar a las plantas el propósito de uso
Distribuir extracción en las plantas de la colonia	Agradecer a las plantas y a la tierra
No cortar plantas en floración	Atender a las plantas rotas o enfermas (aplicar cataplasmas de barro)
Cortar en bisel con tijera de poda	Proteger a las plantas de jarilla
Evitar extracción indiscriminada	Preparar el ambiente con música e incienso
Tratar de hacer el menor daño posible	Aplicar energía
Usar solo lo necesario	Intencionar sobre el propósito de sanación del producto
	Recitar mantras, cantar, rezar

En cuanto a las prácticas de uso de la jarilla las participantes describieron aspectos considerados al momento de aplicación de estos productos (Tabla 6):

Tabla 6*Consideraciones en la aplicación de productos de jarilla por parte de las entrevistadas*

Uso y aplicación de los productos
Asimilación del producto
Contraindicaciones
Formas de preparación (recetas)
Características del tratamiento
Concentración de los preparados (dosificación, microdosis, dilución)
Forma de aplicación:
Vía oral (infusiones, gotas)
Uso tópico
(aplicación de crema o ungüento, cataplasma, baño de inmersión, aplicación directa del extracto)

Aromaterapia

Se puede observar una fuerte conexión con componentes simbólicos que moldean las prácticas, así como su rol como difusoras de información, conocimientos y saberes acerca de este uso a través de la actividad. Esto muestra, como expresan Soru y colaboradores (2012), la forma en que las personas se vinculan con su medio a través de significados que configuran sus sistemas de creencias y que influyen en la forma de utilización y conservación de los bienes naturales.

3.2. BLOQUE 2: MIRADAS Y MOTIVOS DE USO MEDICINAL Y COSMÉTICO DE LA JARILLA

En el presente apartado se desarrollan los resultados obtenidos en relación a los motivos de uso medicinal y cosmético de la jarilla que presentan las entrevistadas. Adicionalmente surgieron diversas miradas/perspectivas que se relacionan con esas motivaciones. Estas miradas se desarrollan a continuación, en primera instancia, ya que dan sustento al escenario/contexto de dichas razones de uso.

3.2.1. MIRADAS SOBRE LA JARILLA Y COSMOVISIONES ALREDEDOR DE SU USO MEDICINAL Y COSMÉTICO

Al profundizar en las diversas miradas de las participantes en torno al uso medicinal y cosmético de la jarilla surgieron por una parte sus valoraciones acerca de esta planta, y por otra sus cosmovisiones integradas por sus representaciones respecto a este uso.

Las entrevistadas reconocieron diversos aspectos positivos y negativos de la jarilla y de su uso para fines medicinales y cosméticos (Tabla 7).

Tabla 7

Aspectos positivos y negativos manifestados por las participantes

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Efectividad, poder	Efectos adversos
Diversidad de usos y aplicaciones	Perjudicial para el hígado
Importancia en la fitoterapia local	Alergénica en baja frecuencia
Adaptación al clima mendocino	Olor fuerte
Idoneidad para paisajismo de zonas áridas/ Valor estético	Sabor amargo
Beneficios espirituales más allá del efecto terapéutico	Tiñe la piel
Relajante, mágica	

Al respecto puede destacarse que casi la totalidad de las participantes enfatizó la diversidad de usos y aplicaciones de la jarilla y su efectividad:

“Todo tipo de afecciones se han curado con la jarilla. Y siempre que decimos “cualquier cosa ponete crema de jarilla” y de verdad es increíble” (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

“Gente que tenía verrugas por ejemplo... toda la vida tuvo verrugas, empieza a ponerse crema de jarilla y al mes por ejemplo no tiene más. No supo en qué momento le desaparecieron. Todo lo que es hongos... hongos de los pies, hongos de los pliegues, de la cabeza, lo que sea... como que desaparecen. De verdad es una cosa como bastante importante. Y así te digo también por ejemplo todos los que son los síndromes hemorroidales, todas las inflamaciones. Es como muy amplio y muy grande. Pero por ejemplo los chiquitos que tienen varicela, que por ahí se les infecta y todo... la varicela con la crema de jarilla dura nada, o sea... dura menos

que el periodo que tiene la varicela natural. Los herpes, eh... a ver qué más se me ocurre, qué sé yo... es que tiene tantas, tantas cosas que uno a veces no... yo siempre les digo a mis alumnos "uso de la jarilla: todo" ☺ (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

"Bueno, porque he constatado verdaderamente las propiedades terapéuticas que tiene. Las he constatado conmigo, o sea, verdaderamente funciona..."

AF: En primera persona.

Sí. Y de mis hijos, y de las personas más cercanas. Realmente entiendo que es un producto natural maravilloso" (Entrevista nro. 6, Ferreyra 2019).

Asimismo puede observarse que gran parte de los aspectos positivos mencionados se relacionan con la localidad de estas especies, lo que es ampliamente valorado por las participantes y podría reflejar un vínculo afectivo con el lugar. Según Low (1992) puede entenderse el mismo como "la relación simbólica formada por personas que dan significados emocionales culturalmente compartidos a un espacio particular o porción de terreno que ofrece las bases para la comprensión individual y colectiva de la relación con el medioambiente" (p. 165), por lo que resulta un componente importante para comprender la forma en que se desenvuelven en esta actividad y se relacionan con el medio.

Los aspectos negativos percibidos giran en torno a algunas características organolépticas de la jarilla y sus potenciales efectos adversos en este uso medicinal y cosmético, que fueron descriptos anteriormente.

Durante las entrevistas surgieron además expresiones de sentimientos y sensaciones positivas atribuidos a la jarilla que reflejan la relación particular de algunas de las participantes con esta planta en el plano de lo simbólico, que puede observarse que trasciende el uso meramente utilitario de la misma:

"Claro... o sea que también otra propiedad más que tiene la jarilla. Está muy bueno, sí, sí... ¡ay no... si la jarilla es lo más lindo que hay! ☺ Para mí es lo más que hay... me enamora la jarilla" (Entrevista nro. 1, Ferreyra 2019).

"Bueno, nada, yo vengo como de un cambio radical emocional y como en una crisis así, qué sé yo, y dicen que la jarilla, encontrarte con la planta es cuando... cuando estás viviendo procesos de cambio muy profundos en tu vida... y es re loco, porque yo dije "ah:::, va tatuaje en el brazo" ☺" (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

"Pero es como la reina de la casa, porque todos pasamos y es como "ay, qué linda" y pasás" (Entrevista nro. 5, Ferreyra 2019).

Calixto Flores y Terrón (2018) consideran que las emociones constituyen una parte importante de las representaciones sociales al ser inseparables de cualquier producción subjetiva humana, por ende también influyen en las actitudes y prácticas respecto a este recurso. En las representaciones de las entrevistadas acerca del uso medicinal y cosmético de la jarilla puede verse reflejado un vínculo afectivo con la planta, que se expresa por su parte en forma de amor, aprecio y reconocimiento de la misma.

Por otra parte también pudieron extraerse de las entrevistas cosmovisiones sobre temas relacionados con el uso de plantas y de la jarilla, como por ejemplo, las miradas de las participantes relativas a la relación entre la sociedad y las plantas. A través de estas cosmovisiones describen su perspectiva acerca de la misma, la sociedad actual y la conservación y la medicina convencional y medicina natural, como una de las formas de manifestación de esta relación en la práctica.

Se pudieron observar representaciones acordes a las RS globalizantes (Reigota, 1990) con referencias a la conexión del ser humano con la naturaleza, considerándole como parte de ella y describiendo el uso de productos naturales y sus prácticas como una vía de conexión con el contexto o el medio, aunque observan que en la actualidad en la sociedad prevalece una visión antropocéntrica de estas relaciones:

“Bueno sí, me parece eso, que cuando empezamos a relacionarnos con los... en este caso se llaman productos pero podrían quizás llamarse de otra manera con estas hierbas sanadoras, yo que sé, con estas... con esta práctica más ritual también es parte de lo artesanal un poco la relación que tenemos con nuestro entorno, con nuestro contexto. Entonces al sentirse uno bien con lo que practica creo que también es parte del proceso de sanación más allá de... del resultado, si no una cuestión más interna... ahá, que va más allá de la piel si no que... bueno, tiene más que ver con lo espiritual si se quiere. Con la conexión... con la conexión con la tierra, con lo que necesita y también sentirse un poco parte de todo eso como parte de un ciclo, como parte de un entorno y bueno... y correnos un poco de este espacio o de este lugar tan antropocéntrico en que lo demás me sirve a mí pero nosotros no servimos a lo demás” (Entrevista nro. 8, Ferreyra 2019).

Como un aspecto de esta relación entre el ser humano y las plantas surgió también la manifestación de una visión espiritual y energética, en la cual se destacan las acciones de conexión, atracción y comunicación con las plantas:

“Y siempre, pero siempre hay que pedirle permiso a la planta. Si la planta se entrega para la sanación, te vas a dar cuenta, y si no, también te das cuenta. Porque vas a ver una araña, porque vas a intentar cortarla y algo en vos te va a decir “no”. No quiere. Y me ha pasado de hecho de que por ahí, en un lugar donde hay muchas plantas, algunas he podido sacar y otras no... Entonces cuando no quieren, es cuestión de aceptar. Es como todo. Todo en el universo tiene su... su propia vibración, por así decirlo y hay que respetarla” (Entrevista nro. 1, Ferreyra 2019).

También se consideró la inteligencia del reino vegetal y su relación con la sanación de las personas:

“Claro, porque ahí hay que ver esto que yo siempre digo... yo hablo... yo dicto conferencias ¿no? y por ahí... yo tengo una de las conferencias que se llama “El Espíritu de las Plantas” y ahí a través de representaciones demuestro cómo las plantas son el reino más inteligente que existe. El reino vegetal es más inteligente que el reino humano. Y nosotros lo vemos en la terapéutica. Por ejemplo, si yo fuera a ver un paciente, llego a la casa, en la puerta de la casa del paciente generalmente está la planta que lo va a sanar. Por lo tanto, yo antes de ver al paciente podría decir qué enfermedades tiene. La planta vino a sanarlo antes que yo, obviamente” (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

Las entrevistadas describieron a su vez a la sociedad actual, donde pueden observarse una crítica al modo antropocéntrico predominante de concebir la relación sociedad-naturaleza y sus consecuencias para las personas y el medio (Tabla 8).

Tabla 8

Percepciones y opiniones de las participantes sobre la sociedad actual en el contexto urbano

Tema	Opinión
Relación de las personas con el entorno	<p>Aislamiento de las personas (individualismo)</p> <p>La sociedad en la ciudad olvida su rol como parte del ecosistema</p> <p>En las ciudades es representativo un estilo de vida acelerado</p> <p>Necesidad del ser humano de sentirse más armónico con su entorno y más tranquilo con su conciencia</p>
Sistema económico productivo	<p>Percepción de dicotomía entre desarrollo socioeconómico y cuidado del ambiente por parte de la sociedad</p> <p>Prácticas en el sistema capitalista tienden a la autodestrucción</p> <p>Capacidad constructiva y destructiva a gran escala del ser humano</p> <p>El contexto socioeconómico y cultural es un motor de los cambios en los hábitos de consumo y conductas de las personas</p> <p>El mundo financiero está sobre el mundo humano</p>
Conocimientos y educación	<p>Desconocimiento de la medicina natural</p> <p>Se conoce más lo de afuera que lo autóctono</p> <p>Educación inicial no se basa en lo local o autóctono</p>
Actitudes o acciones frente a problemáticas ambientales	<p>Desinterés por parte de la sociedad frente a problemáticas ambientales</p> <p>Falta de involucramiento</p>

Estas descripciones parecen apuntar hacia una desconexión de las personas con lo natural y el medio más cercano, en concordancia con el fenómeno denominado por Pyle (1993, citado por Soga et al, 2016) como *extinción de la experiencia*, refiriéndose a la alienación en curso del ser humano de la naturaleza. A su vez, como resultado de ello, se podría observar una falta de interés e involucramiento en las problemáticas ambientales por la población urbana, tal como manifiestan las entrevistadas. Al respecto Soga y colaboradores (2016) señalan que “cada vez menos personas, especialmente niños, tienen contacto con la naturaleza” (p. 94) y que “las consecuencias de esta pérdida de interacción con la naturaleza incluye el deterioro de la salud pública y el bienestar, la reducción de la afinidad

emocional hacia la naturaleza y un declive en las actitudes y conductas proambientales, implicando un ciclo de desafección hacia la naturaleza” (p. 94).

Las entrevistadas señalan una perspectiva antropocéntrica predominante en la sociedad contemporánea. Ellas consideraron una predominancia del ámbito financiero y sus prácticas sobre el ámbito humano y el ambiente y que existe en la sociedad una percepción de incompatibilidad entre desarrollo económico y productivo con el cuidado del ambiente. Por lo observado, se puede vislumbrar un contraste entre una línea de pensamiento antropocéntrica y otra no antropocéntrica o ecocéntrica (Dietz et al., 2015). Esta mirada dicotómica entre desarrollo económico productivo y el cuidado del ambiente se corresponde con algunas miradas de las participantes acerca del uso de los recursos y la conservación:

AF: “Y vos crees que... a futuro ¿qué pensás que puede pasar con esta situación?

Y a mí un poco me da cosa porque... por ahí... cuando no se conoce... a ver, desde un punto de vista... sacando, no sé, la cabeza, la agronomía y la conservación y todo eso... como que está buenísimo que se conozca y que todos la usemos y que todos la tengamos y que volvamos a eso de que contaban los abuelos, las abuelas de que “no, te tenés que poner jarilla en los pies porque te cura los hongos y te saca el mal olor” que era ese conocimiento popular ¿no?” (Entrevista nro. 4, Ferreyra 2019).

Asimismo las entrevistadas destacaron la fragilidad y vulnerabilidad de la jarilla como recurso y se pudieron observar miradas positivas respecto a la producción a escala artesanal, por manejar menores cantidades de insumos respecto a una producción industrial.

Manifestaron a su vez que la urbanización en el pedemonte produce un impacto negativo considerable en la flora nativa y no está penalizado:

“Sabemos positivamente que el cortar jarilla en nuestro medio está penado por la ley, pero de hecho está que se avanza los barrios en la precordillera por ejemplo y arrasan con toda la flora nativa, no solamente la jarilla. Con los chañares, con el algarrobo, con todo lo que encuentra y eso no está penalizado, o sea ellos la sacan y la tiran y si es posible la queman” (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

Al respecto se refirieron al rol del Estado en la conservación y manifestaron que debe haber una protección frente a la urbanización en el pedemonte, que el uso equilibrado del recurso depende de los municipios y que debe intervenir para evitar extracciones indiscriminadas de recursos naturales. Por lo que en los relatos también se visibiliza el conflicto entre el uso de estos recursos, el marco legal y la conservación, a cuya complejidad se suma la falta de planificación como describe Rodríguez (2008) que señala que el avance inmobiliario en la zona del Gran Mendoza no ha sido producto de un proceso de planificación y no se han tenido en cuenta los procesos físicos y ecológicos presentes en la zona aumentando los riesgos de aluviones y deforestación.

Otro aspecto abordado con interés por las participantes en cuanto al contexto de uso de la jarilla para fines medicinales y cosmético es la descripción de dos formas o tipos de medicina, una relacionada a laboratorios industriales, medicamentos sintéticos, alopátia o “medicina convencional” y otra relacionada al uso directo de plantas o “medicina natural”. Las entrevistadas realizaron una descripción de algunos aspectos en cada tipo de medicina (Cuadro X), entre ellos el abordaje del proceso de sanación, los posibles efectos adversos, el manejo del recurso por parte de la actividad y la percepción por parte de la sociedad, mostrando en general miradas positivas respecto a la medicina natural y una mirada más crítica hacia la medicina convencional (Tabla 9):

Tabla 9*Miradas sobre la medicina convencional y la medicina natural*

Tema	Medicina convencional	Medicina natural
Abordaje del proceso de sanación	<p>Pérdida del contacto con el proceso de sanación y con la naturaleza</p> <p>Menos integrativa que la medicina natural</p> <p>Uso restringido de los componentes activos de la planta</p> <p>Especificidad de los tratamientos</p>	<p>Capacidad de las personas de autosanación</p> <p>Sanación ancestral o tradicional</p> <p>Enfoque integral y más emocional</p> <p>Percepción de la gente influye en los efectos del uso de plantas</p> <p>Puede ser utilizada como placebo</p> <p>Puede usarse de forma complementaria a la medicina convencional</p>
Posibles efectos adversos	<p>Contraindicaciones asociadas a los excipientes utilizados en los medicamentos</p> <p>Efectos secundarios perjudiciales para la salud</p> <p>Efectos secundarios múltiples para un solo medicamento</p> <p>Casi todos los medicamentos tienen contraindicaciones</p> <p>Puede ser perjudicial en tratamientos prolongados</p>	<p>Naturaleza segura si se la utiliza en las dosis adecuadas</p> <p>Inocuidad</p>
Manejo del recurso por parte de la actividad	<p>No se considera el cuidado de la planta en su extracción</p> <p>Grandes producciones desvirtúan el proceso de producción casera</p> <p>Exclusividad en el uso del recurso</p>	<p>Si se la utiliza adecuadamente no se produce contaminación</p> <p>Se procede con un sentido de responsabilidad y cuidado hacia las plantas</p>
Percepción por parte de la sociedad	Predominancia de este tipo de medicina en las ciudades	Falta de confianza en su eficacia por un sector de la sociedad

En la mayor parte de estas descripciones puede observarse un abordaje dicotómico de ambos tipos de medicina. Esta oposición en lo que respecta a las formas en las que se desarrolla la actividad y el cuidado del ambiente en el manejo del recurso por parte de estos

tipos de medicina bien puede relacionarse con los contrastes observados previamente. Por otro lado, podría vincularse a las perspectivas antropocéntricas y ecocéntricas de concebir la relación entre las personas y las plantas en el proceso de abordaje del proceso de sanación, aunque también se mencionó en las entrevistas que ambos tipos de medicina pueden aplicarse en forma complementaria.

Considerando lo expuesto por Greene (1998), desde la antropología se han realizado estudios analizando estas dicotomías corriendo el centro de observación desde la biomedicina, medicina convencional o medicina occidental como modelo hegemónico a una concepción de las medicinas desde un enfoque social histórico. Desde aquí observa la validez de las etnomedicinas y cuestiona la objetividad de la biomedicina, ya que considera que parte de un modelo occidental que también está atravesado por ideales e intereses como construcción social. Al respecto de las observaciones hechas por las participantes, resulta interesante destacar de su análisis histórico las primeras asociaciones hechas desde la biomedicina hacia las etnomedicinas u otras medicinas alternativas. De ellas surgían consideraciones binarias que aún hoy pueden estar influyendo en la percepción dicotómica de las personas respecto a las diversas medicinas que se practican en el medio. Dentro de estas primeras concepciones por parte de la medicina occidental respecto a las etnomedicinas, hubo una tendencia a considerarlas “primitivas”, sólo atribuirle características mágicas o religiosas y dejar fuera la consideración de los efectos medicinales o terapéuticos que pudieran tener. A pesar de que, según este autor, la antropología médica ya las ha considerado medicinas legítimas, estas concepciones aún podrían jugar un rol importante en la observación de las participantes acerca de la falta de confianza en la eficacia de la medicina natural por parte de la sociedad.

Otro punto relevante del análisis de Greene (1998) es su descripción acerca del enfoque de estos tipos de medicina. En ella refiere a que las etnomedicinas contemplan aspectos simbólicos y sociales en la práctica de la medicina mientras que la biomedicina manifiesta un excesivo foco en la persona individual y los aspectos técnicos. Esto se corresponde con el enfoque integral de la medicina natural versus un enfoque más limitado de la medicina convencional que les atribuyen las participantes a estos tipos de medicina. Además añade que la separación de la medicina de los aspectos simbólicos y de las prácticas podría implicar un uso de los recursos restringido a los fines utilitarios y económicos de su uso. En esta misma línea, señala que las prácticas tecnológicas podrían impactar en ellos al no considerar el respeto, el cuidado de la planta y su ecosistema y las relaciones con las comunidades cercanas. Estos aspectos, según el autor, sí conforman el universo simbólico de las personas que practican la etnomedicina y otras medicinas alternativas, convergiendo aquí también con las observaciones de las entrevistadas respecto a la relación de estas medicinas con el manejo de los recursos.

Cabe destacar también el cuestionamiento de la concepción de colaboración entre los tipos de medicina. Según Greene (1998) podría plantearse desde un lado explotador tomando solo lo que le sirve dentro de la medicina y descontextualizando las prácticas de su universo simbólico y relacional. Esto es considerado también por las entrevistadas al mencionar que las grandes producciones desvirtúan el proceso y que su aplicación no siempre es para destinarla a un uso comunitario sino que puede restringirse en un uso exclusivo del recurso.

3.2.2. MOTIVOS DE USO DE LA JARILLA

Para comprender con mayor profundidad la dinámica del uso de la jarilla con fines medicinales por parte de las participantes es de interés conocer las motivaciones que subyacen a las prácticas en torno a estas especies, además de vislumbrar las relaciones entre éstas y los conocimientos y miradas alrededor de esta actividad. Las entrevistadas manifestaron diversos propósitos (¿Para qué?) y razones (¿Por qué?) para realizar un uso medicinal de la jarilla (Tabla 10).

Tabla 10*Resumen propósitos y razones de uso medicinal de la jarilla*

Propósitos de uso (¿Para qué?)	Razones de uso (¿Por qué?)
Sanación	Atracción por las plantas y sus usos
Contactarse con la naturaleza y sus ciclos	Localidad
No contaminar	Adaptación al clima local
Conocer más sobre las plantas medicinales	Valor ornamental
Ayudar a otras personas	Poder curativo
Transmitir y compartir conocimientos	Inocuidad
Difundir su uso	Multiplicidad de usos
Pasatiempo, desconexión con la rutina	Eficacia comprobada en experiencia personal
Apoyar a productores locales	Preferencia por productos artesanales, locales y hechos por personas conocidas
Recuperar la idiosincrasia propia	Búsqueda de alternativas a la medicina convencional
Reconectar con la sabiduría ancestral y sus prácticas	

Al respecto de los propósitos de uso de plantas medicinales y de la jarilla las participantes manifiestan que utilizan la jarilla para sanar, para contactarse con la naturaleza y sus ciclos y no contaminar, en correspondencia con perspectivas más ecocéntricas:

AF: “Bien. Entonces es a partir por ahí de la sanación con... o sea en general de la sanación y por ese motivo digamos...”

Sí, del contacto y del estar en un ciclo y en un vínculo con la naturaleza. Que por ahí el estar viviendo en la ciudad se nos olvida un poco esto de... de que somos seres del mismo ecosistema y no generar más basura...” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

Asimismo mencionaron realizar un uso de la jarilla para ayudar a otras personas, para transmitir conocimientos, compartirlos y difundir su uso y describieron este uso como una oportunidad para apoyar a productores locales, para recuperar parte de la idiosincrasia propia, de la sabiduría ancestral y sus prácticas:

“Entonces va por hacerle un poco el aguante a las personas conocidas mucho más si son productores locales y además porque con el conocer su proveniencia también me da confianza y también siento que hay como una trasmisión digamos de intenciones, energía, de conocimiento, de... bueno, de lo que la persona pone al elaborarlo como si fuera una comida digamos” (Entrevista nro. 8, Ferreyra 2019).

Al analizar los valores detrás de los propósitos de las participantes al realizar un uso medicinal de la jarilla se destacan mayormente valores altruistas (Dietz et al., 2015) hacia la naturaleza como así también hacia otros seres humanos en forma de colaboración, y una educación y difusión del legado de comunidades locales y tradiciones en la zona para su

reproducción y conservación, lo que podría apoyarse en sus miradas acerca del tipo de relación sociedad naturaleza que consideran adecuada, tendientes a perspectivas no antropocéntricas o ecocéntricas.

En relación a las razones de uso de plantas medicinales y de la jarilla se destaca que la utilizan porque sienten una atracción por las plantas y sus usos y por respeto al espíritu de la planta, lo cual, según los relatos, estaría apoyado o inspirado en el legado de uso tradicional de las comunidades originarias. A su vez las participantes señalaron que la utilizan por su localidad, su adaptación al clima local y por su valor ornamental, en consonancia con los conocimientos y los diversos usos descritos anteriormente para estas especies:

“Y porque por algo está en los montes, todos nacimos... los que nacimos acá, entonces es como... bueno, encontrarle esa vuelta también a las cosas. Sabemos que el Árnica, por ejemplo, funciona re bien, pero... ¿por qué no uso una planta que además de que funcione bien sea de acá? Para mí es... eso es re importante. Y bueno, para lo ornamental, si es que la vas a... porque para mí también tiene un gran valor ornamental la jarilla. Entonces es como que se ve linda, o sea... es muy linda... cuando florece es linda, el olor es rico, eh... y además de eso... es como se adapta al clima mendocino” (Entrevista nro. 5, Ferreyra 2019).

Vinculado a los usos medicinales y las miradas y apreciaciones de las participantes respecto al uso de la jarilla, destacaron como razones para su uso su poder curativo, su inocuidad, su multiplicidad de usos y su eficacia comprobada en la experiencia personal. Asimismo se refirieron a su preferencia por productos producidos artesanalmente, locales y hechos por personas conocidas porque les brinda confianza y por la transmisión de conocimiento, intenciones y energía que tiene lugar a través del producto. En este punto, retomando a Dietz et al (2015) se observa la aparición de valores más instrumentales, valores de interés propio, donde no sólo se considera la utilidad en sí de las especies sino también su valor estético.

Otra de las razones que se destaca parte de la búsqueda de alternativas naturales a la medicación convencional, lo que se relaciona con las miradas que las participantes tienen acerca de la medicina natural y la medicina convencional, y una actitud crítica especialmente a esta última:

“Debe haber sido... sí... y este... hacia el verano, bueno... este... yo tenía muchos problemas con las... me habían quedado problemas de las uñas y hongos después del tratamiento que tuve de quimioterapia y... bueno, nada... mi médico me dijo que no había problemas que tome... que tomara productos dermatológicos, pero que eran... todo lo dermatológico es tremendamente nocivo al hígado, todos los medicamentos que te administran para la dermatología afectan al hígado especialmente... Son muy fuertes. Y entonces cuando le vi o leí el prospecto de una cosa que me habían dado dije “no, yo esto no lo voy... no lo voy a tomar”. Quedó comprado, carísimo... eran unos productos re caros, ahí está, nunca más lo usé y entonces, este... empecé a investigar y justo salió el tema de... investigando qué podía hacer como un producto natural el tema de la jarilla” (Entrevista nro. 6, Ferreyra 2019).

3.3. BLOQUE 3: SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS DE USO MEDICINAL Y COSMÉTICO DE LA JARILLA

En el presente apartado se muestran las opiniones de las entrevistadas respecto a la situación actual y las tendencias actuales (cambios que se produjeron en el pasado y se mantienen en la actualidad) y a futuro del uso medicinal y cosmético, como así también en aspectos relacionados a este uso y que forman parte del contexto en el que se desarrolla la actividad. Además se presentan los resultados del relevamiento bibliográfico de publicaciones científicas y periodísticas relacionados con el uso medicinal y cosmético de estas especies para complementar el análisis de sus apreciaciones.

3.3.1. SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS DEL USO MEDICINAL Y COSMÉTICO DE LA JARILLA Y DEL CONTEXTO DESDE LA MIRADA DE LOS ACTORES

Las participantes describieron la situación actual y tendencias que observan en los contextos y escalas más amplias en los que se encuentra inserto el uso medicinal y cosmético de la jarilla. Al respecto refirieron a la situación de la actividad de medicina y cosmética natural, y la valoración y conservación de plantas nativas y de la jarilla que se muestran en la Tabla 11.

Tabla 11

Situación actual y tendencias de los contextos del uso medicinal y cosmético de la jarilla percibidas por las participantes

Tema	Situación actual o tendencia
Actividad de medicina y cosmética natural	<p>Regreso a este tipo de medicina/Crecimiento de la actividad</p> <p>Preferencia a nivel mundial hacia lo natural</p> <p>Actividad emergente en Mendoza y a nivel local</p> <p>Interés en la fitoterapia por parte de profesionales y de la población en general</p> <p>División entre usuarios de medicina natural y medicina convencional</p> <p>Falta de confianza en la eficacia de la medicina natural por parte de un sector de la población en las ciudades</p> <p>Escasez de evidencia científica que respalde el uso medicinal de plantas nativas</p> <p>Marco legal de la actividad es aún incipiente</p> <p>Falta de acompañamiento del Estado a pequeños productores</p>
Valorización y conservación de plantas nativas y de la jarilla	<p>La jarilla es popular en Mendoza</p> <p>Sociedad mendocina no está acostumbrada al paisajismo con plantas nativas</p> <p>Conciencia de cuidado de la planta entre quienes estudian</p>

fitoterapia

La mayor cantidad de jarilla en Mendoza es cortada debido a loteos y uso agrícola

Desinterés por parte del Estado en el abordaje de problemáticas ambientales

Municipios desactualizados en temáticas de conservación

En sus relatos las participantes mencionaron diversos actores sociales relacionados a la actividad de cosmética natural en la que se desenvuelven, como ser el CONICET/CRICYT (investigación científica), laboratorios farmacéuticos (productores), pequeños productores artesanales de cosmética natural (productores), Gobierno/Estado (entidad reguladora), ANMAT (entidad reguladora), acerca de los cuales enfatizaron sus roles e influencia en las tendencias y situaciones actuales que observan.

Respecto a la actividad de medicina y cosmética natural cabe destacar que las entrevistadas coinciden en que está teniendo lugar un crecimiento de la actividad de medicina y cosmética natural a nivel global y local, en coherencia con lo manifestado por Arenas (2007) y Puentes (2017). Una de las participantes describió su percepción acerca de la evolución de este crecimiento en los años recientes:

“Y yo por ejemplo, desde que soy... desde... yo hace... hará... yo hace 5 años soy mamá... ponele que hace 7 u 8 años que empecé como a incursionar en todas estas cosas... con la pomada, como te digo... con los desodorantes. Y como que se veían así cositas... como de a poquito” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

“Pero empecé, eso... hará cuatro años atrás que es como que se ha dado así como “buff” como que ha crecido todo impresionante y ahora tenés de repente muchísimas marcas. Acá en Mendoza hay también... un montón de personas que producen... y que producen cosas... está re bueno porque cada uno como que le da su toque individual viste” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019)..

A su vez observan que el marco legal de esta actividad es todavía incipiente y que el acompañamiento por parte del Estado a pequeños productores es escaso, lo que podría corresponderse con el carácter emergente de la actividad en la zona.

“Y mu-... hay gente que todavía no tiene idea de muchas cosas, pero... nada, yo tengo... tengo un montón de... de clientas que ya conocían marcas. Marcas, hay un montón de marcas... en internet hay un montón de gente y por ahí... esto, falta como acompañamiento del estado para que esto pueda cumplir con las normativas... sanitarias por ejemplo, si se quiere, que es lo que regula toda la cuestión cosmética es el ANMAT. Y el ANMAT como que tiene un apartado para cosmética artesanal que es como... imposible de hacer. Te pide que te hagas, eh... Una habitación que tenga entrada independiente, con baño, azulejo y como... eh... y como que no hay como políticas públicas de acompañamiento creo en cuanto a esto. Si por ahí te dieran las posibilidades crediticias, de facilitarte un crédito, de facilitarte... como de acompañarte a que puedas hacer eso. No hay” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

Asimismo también surgió la dicotomía entre medicina natural y convencional que se observó anteriormente, en este caso por la referencia a una división marcada entre usuarios de ambos tipos de medicina. En relación a esta situación, las participantes también perciben una falta de respaldo a nivel científico para la actividad que influiría en la falta de confianza por parte de la sociedad hacia la medicina y cosmética natural.

En cuanto a la valorización y conservación de plantas nativas y de la jarilla se destacó la popularidad de la jarilla en Mendoza, al ser reconocida por la población local, aunque no necesariamente por su uso medicinal y cosmético. Teniendo en cuenta las primeras experiencias de acercamiento de las participantes, este reconocimiento podría apoyarse en parte en la transmisión de conocimientos en sus distintos tipos (Cavalli-Sforza et al., 1982) materializada en el legado familiar, en la educación recibida, las actividades recreativas en el pedemonte y los reconocimientos públicos de estas especies como se describió anteriormente.

A su vez pudo observarse una crítica a algunas dinámicas entre actividades económicas, uso de recursos en la zona y la intervención del Estado, que también surgió al analizar las miradas de las participantes respecto al uso medicinal y cosmético de la jarilla. Una de ellas refiere a que la mayor cantidad de esta planta en Mendoza es cortada debido a loteos y uso agrícola, en comparación con el uso particular y cuestiona la regulación de estas actividades.

“Pero en realidad es que no sé si hay que controlar a la gente en sí porque en realidad la mayor cantidad de... de jarilla cortada es por parte de loteos, de empresas, o sea... no sé... la empresa de papas fritas esa que está donde estaba... cerca de donde estaba el basural ahí cerca de la ruta 7... las bodegas que están ahí, los viñedos, o sea... eso no tiene que ver la gente digamos, la gente común que ahora está, no sé... usando la jarilla para el asado ¿no? Creo que no... o sea, no está bien tampoco pero... no creo que eso sea tan significativo como vender todo el pedemonte y lotearlo. Entonces ahí ya no tienen que ver ellos controlar a la gente común si no como que... la gente que está ... tiene el poder digamos y que esté en el gobierno en el momento de cuidar... eso ¿no? protegerla” (Entrevista nro. 4, Ferreyra 2019).

Algunas participantes perciben por parte del Estado un desinterés en el abordaje de las problemáticas ambientales y que los municipios están desactualizados en temas de conservación:

“Tendría que haber algo... siempre un equilibrio, que cuesta ¿no? entre el crecimiento adecuado de la planta y su corte y... y bueno... me parece que son desafíos que tienen que... (Incomprensible, 1, ¿depende de?) los municipios... bueno, son los menos aggiornados en general ¿no?” (Entrevista nro. 6, Ferreyra 2019).

Estas observaciones apuntan a los conflictos inherentes al uso de recursos, conservación y regulación de las actividades y coinciden con lo manifestado por Rodríguez (2008) acerca de las problemáticas y conflictos alrededor del uso del suelo en la zona, en este caso especialmente entre el avance urbanístico en el pedemonte y la conservación de flora y fauna en el mismo y a una demanda de respuesta hacia las autoridades para regular las actividades con potencial de impacto en la zona.

Luego de analizar las perspectivas sobre el contexto en torno al uso medicinal y cosmético de la jarilla, se presentarán las percepciones de las entrevistadas sobre la situación actual y tendencias del mismo entendidas estas últimas como los cambios que se han producido en años recientes y permanecen hasta la actualidad. Estas percepciones se clasificaron en áreas temáticas para facilitar el análisis como ser “Conocimientos sobre el uso medicinal tradicional de la jarilla”, “Demanda de productos medicinales y cosméticos de la jarilla”, “Investigación científica sobre el uso medicinal de la jarilla” y “Aspectos económicos comerciales de la producción de productos de jarilla” (Tabla 12):

Tabla 12

Situación actual y tendencias de uso medicinal y cosmético de la jarilla percibidas por las participantes

Área temática	Situación actual o tendencia
<p>Conocimientos sobre el uso medicinal tradicional de la jarilla</p>	<p>Disminución del conocimiento de uso medicinal tradicional de la jarilla</p> <p>Desconocimiento del uso medicinal de la jarilla en la población en general (potencial del uso medicinal de la jarilla aún no es aprovechado por la gente común)</p> <p>Mayor conocimiento del uso medicinal de la jarilla en personas mayores y quienes se relacionan con la medicina natural</p> <p>Importancia o relevancia de la jarilla en la fitomedicina local</p> <p>Uso medicinal tradicional de jarilla concentrado en las áreas rurales</p> <p>Paulatina recuperación del conocimiento tradicional y reactivación de prácticas tradicionales en el uso medicinal de la jarilla en Mendoza</p>
<p>Demanda de productos medicinales y cosméticos de jarilla</p>	<p>de Popularización del uso medicinal de la jarilla</p> <p>y Incremento de la demanda de productos medicinales de jarilla</p> <p>de Amplio uso entre la gente joven</p> <p>Confianza en los productos de jarilla por parte de las personas</p>
<p>Investigación científica sobre el uso medicinal de la jarilla</p>	<p>Aumento del interés científico sobre las propiedades medicinales de la jarilla (ej. aplicaciones para la caída del cabello)</p>
<p>Aspectos económicos comerciales de la producción de productos de jarilla</p>	<p>Dificultad para conseguir jarilla de buena calidad en las dietéticas o comercios naturales en Mendoza</p> <p>Acceso a jarilla de buena calidad en el campo</p> <p>Altos costos de la jarilla como materia prima</p> <p>Precios accesibles/ no accesibles de productos de jarilla</p> <p>No hay presencia masiva de la crema de jarilla en el mercado</p> <p>Pocos productores que se dediquen a la producción de crema de jarilla de forma continua</p> <p>Producción es mayoritariamente artesanal y la venta de crema de jarilla se da en las ferias de artesanos principalmente</p> <p>Interés en producción de alta escala de productos de jarilla</p>

Limitaciones en la escala de producción de productos de jarilla

Tendencia a la privatización o exclusividad del uso de este tipo de recurso

Interés extranjero o no local en el uso medicinal de la jarilla

Alrededor de los conocimientos del uso medicinal tradicional de la jarilla, puede destacarse que las participantes perciben una disminución del mismo que se ve reflejado en el desconocimiento por una gran parte de la población de este uso y en la observación de que las personas mayores lo conocen en mayor medida, lo que podría apuntar a una disminución de la transmisión vertical del conocimiento. Reyes y García (2009) señalan como posibles factores relevantes en las dinámicas de pérdida de conocimiento tradicional las diferencias entre generaciones, la aculturación o pérdida de la cultura local y la integración a la economía de mercado. Teniendo en cuenta las dinámicas presentes en zonas urbanas y que podrían contribuir a esta disminución, se encuentra el fenómeno de pérdida de la experiencia natural (Soga et al 2016) que se mencionó anteriormente, el cual no impactaría en un grado comparable a las poblaciones rurales en concordancia con la observación de las participantes acerca de que estos conocimientos aún se conservan y se ponen en práctica en esas zonas:

“Y es porque la jarilla como actúa sobre los hongos de los pies y la gente que está en el campo y tiene tanto olor, tanto olor porque tiene mucho hongo... entonces se hacen baños de inmersión con una tisana de jarilla, o sea, un té fuerte de jarilla, dejándola un buen tiempo y eso bueno, no solamente alivia la artritis, ni los dolores y todo lo demás si no que mata los hongos, entonces se les va el olor a pata, por eso es “jarilla pa’ las patas” dice la canción” (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

A su vez las participantes señalan que tiene lugar una recuperación y reactivación de conocimientos y prácticas en la zona. Analizando los relatos puede verse que juegan un rol importante aquellos actores que se relacionan con la fitoterapia y desarrollan algún tipo de actividad en torno a ella, lo que podría implicar que este sector sea relevante en las dinámicas de transmisión, en este caso horizontal o incluso oblicuo, de los conocimientos en el Gran Mendoza.

“Y mirá... actualmente para mí es como que la gente... mucha gente no sabe que... que... mucha gente no lo sabe, otra gente que no lo sabía se encuentra con que lee “crema de jarilla” y te dicen “¿De jarilla? ¿La jarilla de acá?” y vos como “sí, sí, la jarilla que todos conocemos” y es como “¡ah! ¿En serio?”. Otros dicen “Ah... mi abuela ocupaba jarilla cuando era chiquita...” pero no la ocupan. Y después tenemos otras... otra gran cantidad de gente que se acerca más a lo natural que ya la conoce y ya la ocupa. Es como que está... si vos ya conocés como... si la conocés y sabés sus propiedades, seguro la ocupás. Si la necesitás, la ocupás... porque además no son caras las cosas que venden con jarilla, entonces bueno... es accesible a la gente. Entonces bueno... la ocupa, pero hay una gran parte de la población que no sabe que... como hay una gran parte de la población que no ocupa... ninguna alternativa natural, que creo que va con eso. Como que cuando conozcan la alternativa natural, aparece la jarilla acá en Mendoza y bueno... va unido a eso” (Entrevista nro. 5, Ferreyra 2019).

En relación a “Demanda de productos medicinales de jarilla” las entrevistadas coinciden en que está teniendo lugar un incremento de la popularidad del uso medicinal de la jarilla y de la demanda de productos para este uso, los cuales relacionan al crecimiento de la actividad de medicina y cosmética natural en años recientes:

AF: *“Con respecto al uso de la jarilla en general digamos, pero para usos cosméticos, medicinales... eh... cómo lo ves vos.*

Yo veo que se ha popularizado un montón, por ejemplo. Que antes... igual yo te hablo también desde que soy chica que conozco que esa planta es para el asado, para darle un gustito al asado especial que queda riquísimo y qué sé yo, eh... y a medida que voy creciendo me voy como vinculando más con esa planta y que... y como que veo, igual por ejemplo, respecto a todo lo que es cosmética, hay como un “boom” de cosmética natural que está re bueno, que se está dando en este momento y... y muchas personas que hacen cosmética en este momento, eh... usan la jarilla, eh, nada... por ahí por ese lado se está popularizando” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

Asimismo observaron la confianza de los usuarios hacia este tipo de productos, lo que relacionaron con la inocuidad que perciben en la medicina natural, lo que se desarrolló en el bloque relativo a miradas, y al conocimiento de la jarilla por los pobladores locales.

En cuanto a la “Investigación científica sobre el uso medicinal de la jarilla” varias participantes hicieron referencia a la investigación realizada por el CONICET relacionada con las propiedades de la jarilla aplicadas al crecimiento del cabello (Alonso y Anesini, 2017).

Respecto a los aspectos económicos comerciales de la producción de productos de jarilla, las participantes se refirieron a las dificultades para la obtención de materia prima de calidad, por su precio y trazabilidad dudosa, lo que por una parte decanta en una preferencia hacia la extracción en el campo, aunque también es considerada la compra para disminuir el impacto sobre la jarilla. A su vez describieron la presencia en el mercado de los productos derivados de esta planta, acerca de lo cual señalaron que aún no es masiva y observaron una mayor presencia en ferias de artesanos, lo que podría relacionarse al carácter emergente de la actividad. También perciben un interés en realizar producción de alta escala de productos de jarilla, lo que ejemplificaron con la producción por parte de un laboratorio de un producto para el cabello a una de exportación y el interés de otras provincias o países por productos locales, aunque señalan que existen limitaciones para este tipo de producción:

“Puede llegar como producto industrial, como te digo, me parece que va a ser un impacto muy importante a la... al medio ambiente. Salvo que se dediquen a cultivarlo pero ¿Vos has visto lo que cuesta cultivar una... y los años que demora en crecer y...? Es complicado desde ese lado... puede llegar a ser... pero tiene su competencia también la jarilla... vos tenés el cannabis. Que está compitiendo con la jarilla. Tenés... bueno el árnica también, tenés... (Entrevista nro. 2, Ferreyra 2019).

“Lleva un proceso importante... y por ahí, como te digo, hay soluciones o hay alternativas más... más rápidas, más inmediatas...”

AF: *Sí, que eso se tiene en cuenta siempre, por ahí en las cuestiones más industriales... sí. ☺*

Totalmente. Cuando vean que hacer una producción... producción de 10 frasquitos o de 1kg de vaselina como lo hacés, te implica irte a la montaña, ir recolectando con cuidado de acá, de allá, que “pum ba pum ba pum”... eh... decís “no me conviene por ahí...” (Entrevista nro. 2, Ferreyra 2019).

Por otra parte hicieron referencia a una tendencia a la privatización o exclusividad del uso de este tipo de recursos, que observan en la producción de patentes por parte de laboratorios, y sus efectos en el acceso a los mismos por parte de los pobladores locales. Al respecto resulta relevante el análisis de Reyes y García (2009) quienes señalan tres importantes razones de descontento por el uso comercial del conocimiento ecológico tradicional manifestadas por representantes de pueblos indígenas: 1) la descontextualización del conocimiento ecológico tradicional, 2) la falta de retribución para los grupos que han desarrollado esas formas de conocimiento, y 3) la explotación de recursos naturales asociados a este conocimiento, en el cual describen como ejemplo situaciones en que al aumentar la demanda de productos y con ello los precios, estos recursos dejan de ser accesibles económicamente para los pobladores locales. Los relatos de las participantes reflejan estas inquietudes y apuntan también a los conflictos por el uso de estos recursos y sus implicancias socioambientales.

3.3.2. TENDENCIAS A FUTURO DESDE LA MIRADA DE LOS ACTORES

Con miradas hacia el futuro, las entrevistadas consideran que habrá una continuidad y profundización de las tendencias actuales en el uso medicinal y cosmético de la jarilla (Tabla 13). Estas suposiciones enfatizan aquellos procesos que consideran más relevantes o con mayor probabilidad de observarse en un futuro cercano.

Tabla 13

Tendencias a futuro del uso medicinal y cosmético de la jarilla consideradas por las participantes

Área temática	Tendencia a futuro
Uso de la medicina natural y tradicional de las plantas y de la jarilla	<p>Incremento en el uso de la medicina natural y tradicional</p> <p>Recuperación del conocimiento tradicional o popular</p> <p>Desinterés por parte de la población local en el uso medicinal y cosmético de la jarilla</p> <p>Valorización e interés acerca de la medicina natural de Mendoza en otros lugares con una posible exportación de productos</p>
Desarrollo comercial de productos medicinales en base a jarilla	<p>Producción y promoción a gran escala (principalmente por parte de laboratorios y grandes empresas) con potencial descuido del recurso</p>
Aspectos de conservación de las especies	<p>Extracción indiscriminada de jarilla por desconocimiento</p> <p>Toma de conciencia por parte de la gente sobre la jarilla como especie autóctona y vulnerable</p> <p>Mayor protección de la jarilla por parte de algún organismo y la sociedad</p> <p>Conversión a un uso y consumo más consciente</p>

Respecto al uso de la medicina natural y tradicional de las plantas y de la jarilla se pueden destacar algunas miradas contrapuestas. Por una parte algunas participantes prevén un incremento en el uso de la medicina natural y tradicional y de la jarilla, con recuperación del conocimiento tradicional o popular, aunque por otro lado, algunas manifiestan que podría haber una tendencia a un desinterés por parte de la población local y una mayor valoración en el extranjero o en otros lugares:

AF: <<Y a futuro... ¿tenés... o se te ocurre como puede llegar a cambiar esta tendencia?

Y mirá... si en EEUU empiezan a vender el shampoo de jarilla, sabés qué... se va a comercializar... sí, se va a comercializar lo que no aprovechó la gente acá. Se va a dar cuenta después. El tema es que... es como todo, las grandes multi... multi... qué se yo, empresas, después dejan... desabastecen, a no ser que... no sé, que vuelvan a sembrarlo o vaya a saber... esperemos que no pase, porque hay tanto en la montaña gracias a Dios y que la pachamama nos sigue dando... así es que veremos a ver qué resultados les da a ellos, pero a futuro creo que va a venir más... va a entrar desde afuera que desde acá... ¿viste que dicen "nadie es profeta en su tierra"? La gente de acá no le va a dar bolilla ☺ y va a venir de otro lado y vas a ver que ahí la van a empezar a... a conocer como quien dice... o a comercializar" (Entrevista nro. 1, Ferreyra 2019).

En relación al desarrollo comercial de productos medicinales en base a jarilla en general las participantes proyectan una mayor escala de producción, en la que actores como los laboratorios farmacéuticos o grandes empresas podrían ser los protagonistas, en concordancia con Reyes-García (2009), que señala un creciente interés del sector empresarial en el potencial de las innovaciones basadas en el conocimiento ecológico tradicional:

AF: "Y... quizás ¿cómo pensás que podría llegar a evolucionar el uso de la jarilla para medicina o cosmético en los próximos años o en un futuro?"

Evolucionar, no sé... me da miedo eso en realidad ☺. No, es que en realidad yo siempre veo eso... como que siempre termina en manos de empresarios llenos de guita que hacen mierda todo ¿entendés? Como ha pasado con un montón de cosas, qué sé yo... como lo que te decía de la aspirina. El ácido acetil salicílico sale del sauce y... nada, mirá lo que llegó a ser, por ejemplo ¿me entendés? Uno de los antiinflamatorios más conocidos en el mundo, eh... nada. Como que puede ser algo que esté buenísimo o no" (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

En cuanto a los aspectos de conservación de las especies manifestaron dos posibles escenarios. Por una parte podría observarse una extracción indiscriminada de jarilla por desconocimiento, aunque también podría decantar en una toma de conciencia por parte de la gente sobre la jarilla como especie autóctona y vulnerable y con ello una mayor protección de la jarilla por parte de algún organismo y la sociedad. Además consideran una conversión en la sociedad a un uso y consumo más consciente, en consonancia con Reyes-García (2009) que señala que el creciente interés en el conocimiento ecológico tradicional se observa no solo en la esfera productiva sino también en la contribución a la gestión sostenible de los recursos naturales y de su conservación:

"Lo que pienso que puede pasar, que esta popularización de la jarilla genere que más gente la corte y a la vez también puede pasar no... todo lo contrario, como que más gente tome conciencia que la planta es autóctona, de que está acá con nosotros. O sea, que está también para que la usemos, eh... pero que hay que cuidarla. Entonces "che, ahí hay una jarilla ¡Cuidado! Porque es una planta que es

medicinal, que... no la cortemos, la podemos tener... Entonces bueno, como que... me da miedo por el lado de que se arrase con ella y la esperanza de que no, se tome conciencia y que se cuide más” (Entrevista nro. 4, Ferreyra 2019).

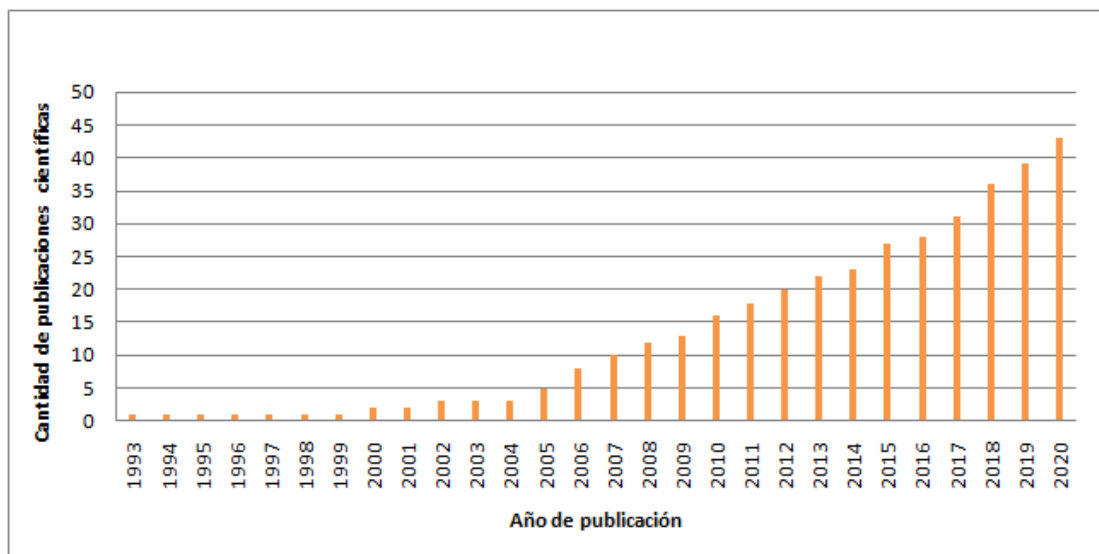
3.3.3. ANÁLISIS DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y PERIODÍSTICAS RELACIONADOS CON EL USO MEDICINAL Y COSMÉTICO DE LA JARILLA

Dentro del contexto que rodea al uso medicinal y cosmético de la jarilla, las producciones científicas y periodísticas que han tenido lugar alrededor de este tema, especialmente en los años recientes, se tornan relevantes como una importante fuente de información en contextos urbanos y que podría reflejar algunas dinámicas que las participantes perciben que han tenido y tienen lugar en la sociedad relacionados con este tópico.

En cuanto a las publicaciones desarrolladas alrededor del uso medicinal y cosmético de la jarilla en el ámbito académico-científico (Anexo I a), se observó que el género *Larrea* y sus especies han sido ampliamente estudiados desde diferentes abordajes disciplinares. Respecto a investigaciones relacionadas con su potencial en la aplicación con fines medicinales, a partir de la década del 90' aparecen los primeros aportes con un notable incremento del número de publicaciones que se acentuó en los últimos 15 años como puede verse en la Figura 7.

Figura 7

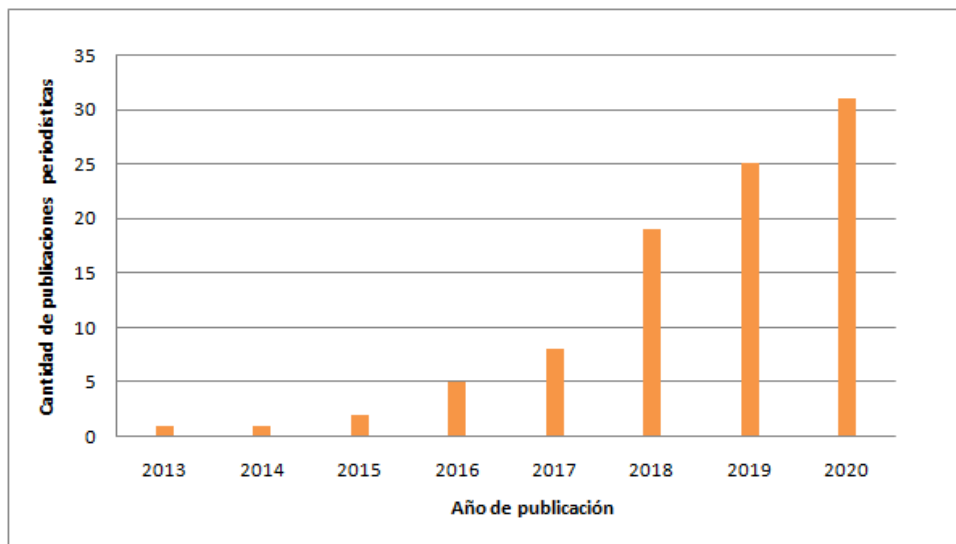
Número de publicaciones científicas sobre uso medicinal y cosmético de la jarilla, acumuladas según año de publicación



En paralelo puede observarse también un incremento considerable en el número de publicaciones periodísticas relacionadas al uso medicinal de las especies del género *Larrea* alojadas en internet (Anexo I b) en los últimos 5 años (Figura 8).

Figura 8

Número de publicaciones periódicas sobre uso medicinal y cosmético de la jarilla, acumuladas según año de publicación



Puede observarse que esta tendencia creciente en el número de investigaciones y, aunque más reciente, del número de publicaciones periódicas sobre el uso medicinal y cosmético de la jarilla coincide con la tendencia en incremento del uso de medicinas “alternativas” en contextos urbanos (Arenas, 2007, Puentes, 2017), y con las observaciones de las participantes respecto a este crecimiento del sector.

Como caso destacado, un número elevado de artículos periodísticos en el país hicieron referencia a una investigación del CONICET sobre la aplicación de la jarilla para el tratamiento de la alopecia (Alonso y Anesini. 2017), a partir de la cual fue desarrollada una línea de productos orientada al mercado local e internacional por un laboratorio nacional que certificó su actividad bajo el protocolo de Nagoya (Huergo, 2020), notándose también en el ámbito local una amplia repercusión (Figura 9). Su relevancia en las entrevistas resulta interesante ya que se han difundido también otras investigaciones sobre usos medicinales. En el relevamiento periodístico la mayor parte de los artículos se refirieron a este trabajo y se observó una repercusión importante a nivel nacional y local. Esto podría deberse en parte al desarrollo tecnológico comercial por parte de un laboratorio a partir de la patente generada y el rol de las fuentes periodísticas en la accesibilidad a la información científica por parte de otros actores sociales.

Figura 9

Cartel publicitario en las inmediaciones del Hipódromo de Mendoza (Godoy Cruz, 2019)



3.4. BLOQUE 4: IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES DE LAS TENDENCIAS DE USO MEDICINAL Y COSMÉTICO DE LA JARILLA CONSIDERADOS POR LOS ACTORES

En la presente sección se muestran los resultados en relación a los posibles impactos de las tendencias de uso medicinal y cosmético de la jarilla, percibidos por las participantes. Asimismo se pudieron extraer diversas propuestas en torno a estos posibles impactos.

3.4.2. IMPACTOS ASOCIADOS A LAS TENDENCIAS PERCIBIDAS DEL USO MEDICINAL Y COSMÉTICO DE LA JARILLA

Respecto a las tendencias de uso medicinal y cosmético percibidas por las entrevistadas y que se desarrollaron en el apartado anterior, consideraron potenciales impactos positivos e impactos negativos (Tabla 14).

Tabla 14

Potenciales impactos de las tendencias percibidas en torno al uso medicinal y cosmético de la jarilla

Impactos positivos	Impactos negativos
Valorización de la jarilla	Uso exclusivo del recurso
Mayor conocimiento de la jarilla	Exportación de patrimonio local
Promoción del respeto hacia la jarilla	Riesgo de extracción indiscriminada por producción masiva o a gran escala de productos de jarilla
Concientización sobre la protección del ambiente y la naturaleza	Perjuicio de la flora
	Desertificación
	Abuso del recurso y desabastecimiento
	Alteración o devastación del ecosistema

Para analizar a continuación las apreciaciones de las entrevistadas acerca de estos impactos, resulta de interés el análisis de Reyes García (2009) acerca de las dinámicas y conflictos alrededor del uso de conocimiento ecológico tradicional para la conservación.

Como se vio anteriormente, se pone en consideración la contribución del uso de este tipo de conocimientos a la conservación y gestión sostenible de los recursos. Las entrevistadas describieron como posibles impactos positivos la valorización de la jarilla por parte de la sociedad, pensando que el aumento de la popularidad de la jarilla promueva el respeto por parte de la sociedad debido a un mayor conocimiento. Unido a esto, se espera que un aumento de consciencia en la sociedad contribuya a la protección del ambiente y la naturaleza:

“Yo creo que la sociedad lo que tiende cuando usa plantas es a cambiar de consciencia y cuando cambia de consciencia se transforma en un ser más ambiental. Más que protege la naturaleza y protege el ambiente. Cosa que no lo hace cuando ingiere medicamentos.

AF: Entonces como que se relaciona...

Claro, se relaciona directamente con las plantas y las protege... tiende a hacer una protección” (Entrevista nro. 7, Ferreyra 2019).

Como posibles impactos negativos, las participantes mencionaron el uso exclusivo del recurso y la exportación de un patrimonio local. Esto puede verse reflejado en el abordaje de la autora, que refiere como potenciales conflictos al uso de los recursos sin retribución adecuada y la descontextualización del uso como fenómenos que podrían afectar el acceso a los recursos y el uso de los mismos por parte de las poblaciones locales indígenas o rurales. A su vez pone bajo observación los procesos de patentamiento que involucren al conocimiento ecológico tradicional y la retribución económica hacia las poblaciones que lo albergan. En esta misma línea se cuestiona la difusión del uso de un recurso desprovisto del contexto cultural y simbólico, que pudiera generar procesos regulatorios que condicionen los usos originales por parte de los pobladores locales, entre otros.

“Es esta cuestión de, qué sé yo... hace poco mi vieja me contaba que había leído un estudio del CRICYT, no sé si lo leíste que como que habían hecho un fitoshampoo que era... que yo en base a eso empiezo a hacer el shampoo sólido, eh... y como que tienen la idea, no sé de dónde ni de dónde viene de vender, de exportar jarilla. No está bueno. Eso, ahí no. O sea... es una planta del monte, de todos, es un patrimonio... bue-... a mí no me parece” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

Por otra parte se pudo observar también como eje de conflicto la explotación del recurso, el cual constituye otra de las grandes problemáticas en torno al uso de conocimiento ecológico tradicional. Las participantes manifestaron que algunos de los potenciales impactos negativos que podrían tener las tendencias, materializadas según sus relatos en una producción industrializada a gran escala, son a nivel de especie el perjuicio de la flora, riesgo de extracción indiscriminada y abuso del recurso, así como a nivel de ecosistema alteración del mismo, desertificación, desabastecimiento y devastación del ambiente:

“Y en el ambiente... el impacto, si vienen estas empresas grandes, va a ser como... se me ocurre como una devastación, porque van a... a sacar, a llevar y en la sociedad como... sociedad no se va... ni se va... muchos nos se van a dar cuenta. Van a decir “ah, mirá, se están llevando la jarilla” (Entrevista nro. 1, Ferreyra 2019).

“Como volver a ese conocimiento popular me parece hermoso pero me da miedo por ahí de que... que no se use con conciencia, entonces pienso que por ahí puede pasar de que con esto de “no, volvamos a lo... a lo popular” de que haya personas que vayan y corten una rama de jarilla sin tener en cuenta que una rama de jarilla del mismo tamaño que este árbol que está acá arriba que es un fresno, entonces tal vez al fresno le cuesta un año crecer y a la jarilla le costó diez” (Entrevista nro. 4, Ferreyra 2019).

Al profundizar en los impactos potenciales de las tendencias de uso medicinal y cosmético de jarilla que describieron las entrevistadas, entre las que se puede destacar el crecimiento en la demanda de productos de jarilla y la popularización del uso medicinal y cosmético de estas especies, puede observarse su énfasis en la escala de producción, el uso y actitud por parte de la población local, las relaciones con el interés extranjero y las implicancias de un uso exclusivo del recurso, así como también los riesgos y oportunidades de estas dinámicas en la conservación de estas especies y el ecosistema. En este punto resultan interesantes las propuestas de las participantes frente a los posibles escenarios considerados.

3.4.3. PROPUESTAS EN RELACIÓN A LOS IMPACTOS CONSIDERADOS POR LOS ACTORES

En el desarrollo de las entrevistas las participantes expresaron diversas acciones (Tabla 15) que podrían considerarse frente a los impactos positivos y negativos de las tendencias que observan en torno al uso medicinal y cosmético de la jarilla.

Tabla 15

Propuestas de las participantes frente a potenciales impactos de las tendencias de uso medicinal y cosmético de la jarilla

Área temática	Propuestas
Conocimiento tradicional	<p>Recuperar el conocimiento tradicional</p> <p>Recuperar la jarilla como parte de la identidad e idiosincrasia local</p>
Localidad de uso	<p>Conocer y respetar el Monte</p> <p>Empoderarse y apropiarse como sociedad del Monte y hacer un uso consciente de él</p> <p>Aprovechamiento de los recursos locales por parte de la población local</p> <p>Usar flora nativa como alternativa al uso de plantas exóticas y tener plantas con bajo requerimiento hídrico</p>
Investigación	<p>Aumentar los estudios científicos sobre las especies locales</p> <p>Desarrollar un banco de información y uso de plantas nativas</p> <p>Comprobar científicamente usos medicinales de las plantas nativas</p> <p>Realizar una protección legal de los conocimientos</p>
Manejo del recurso	<p>Conocer el crecimiento de la planta en el momento de la extracción</p> <p>Realizar un cultivo de jarilla para evitar extracción en el monte</p> <p>Comprar jarilla ya extraída</p> <p>Aprovechar aquella que es extraída por acciones de desmonte</p>
Producción	Cuidar de la calidad del proceso de producción

	<p>Conocer el origen de la materia prima</p> <p>Reunirse entre productores de cosmética natural para abordar y avanzar en aspectos formales y legales de la actividad</p> <p>Consideración del cuidado del ambiente en el proceso de producción y las relaciones con otros productores</p> <p>Intervención del estado para regular la actividad y proteger a la jarilla</p>
--	---

Educación

Compartir y difundir información sobre la jarilla y las plantas medicinales

Crear conciencia o concientizar acerca del uso medicinal y del cuidado de la especie

Instruir sobre el manejo adecuado del recurso y difundir sobre la situación ambiental relacionada con insumos y productos

Relación naturaleza	sociedad	<p>Aprender a respetar la naturaleza</p> <p>Inclinarse hacia lo natural para cuidar el planeta</p> <p>Volver a la medicina natural con plantas y a la autosanación</p> <p>Consumir de forma consciente</p> <p>Lograr un uso responsable y consciente de la jarilla y del Monte</p> <p>Contribuir a la difusión de la información</p> <p>Ejercer presión social en el mundo empresarial para lograr cambios efectivos en la reducción del impacto ambiental negativo</p> <p>Conciliar el desarrollo productivo y social con el respeto y el cuidado del ambiente</p>
---------------------	----------	---

Se puede destacar entre estas propuestas que las entrevistadas consideran importante recuperar el conocimiento tradicional acerca del uso de la jarilla y su conexión con la identidad e idiosincrasia locales para dar lugar a la revalorización de esta especie por parte de la población mendocina. Esto es especialmente relevante en áreas urbanas en donde como se ha señalado anteriormente se puede observar una menor transmisión vertical de los conocimientos en comparación con áreas rurales, y en donde la transmisión horizontal u oblicua y de uno para muchos podrían ser las principales vías de transmisión de estos conocimientos.

En consonancia, también otorgaron relevancia a la localidad del uso para fortalecer las relaciones locales con estos recursos, en contraste a la exportación y el uso exclusivo de la jarilla, y para involucrarse con el ecosistema de donde provienen estas especies. Esto permitiría, según las participantes, hacer un uso consciente de él:

“Sí... yo no sé si todas las personas tendrán ese conocimiento en cuanto... o esa cuestión de respetar el monte en este sentido. Yo creo que está bueno hacer un uso consciente del monte. El monte no está ahí estático para que vayamos, lo miremos los fines de semana y tomemos mate... me parece que es como que... es parte de hacernos parte. El usarlo, el saberlo, apropiarnos, empoderando de eso... y respetarlo obviamente también. Pero en esto de respetarlo también está esta cuestión de que no podemos respetar algo que no conocemos ¿Me entendés?” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

En cuanto a acciones referidas al manejo que se hace de este recurso consideraron importante contar con información acerca de las fuentes de obtención, conocimientos sobre la fisiología y ecología de estas especies con el objetivo de minimizar el perjuicio tanto en los individuos como en la comunidad. Asimismo destacaron la necesidad de aumentar los estudios científicos sobre las especies locales, desarrollar un banco de información y uso de plantas nativas, comprobar científicamente usos medicinales de las mismas y realizar una protección legal de los conocimientos, lo cual permitiría realizar un uso más eficiente y respetuoso de las mismas:

“Y lo otro importante es como... bueno, yo justo participé de una intercambio de semillas en San Carlos, nada que ver, y hablaron sobre un estudio de la jarilla, un estudio más a nivel científico y creo que bueno... falta eso, en casi toda nuestra flora nativa, es como... ¿Dónde están los estudios? Porque por ahí, qué sé yo... eh... la gente cree y nosotros les decimos que pueden creer y por experiencia se puede dar... pero hoy, hoy en día tenemos toda la capacidad para hacerle todos los estudios que se tengan que hacer... o sea, se pueden hacer. Entonces es como... bueno, empezar a hacer como un banco de nuestras plantas y para qué sirven, así como lo... es que nosotros eso... que se ha perdido esa valorización... no como en otros lados, como por ejemplo en Perú, que un montón de las plantas que se ocupan son de ellos, son de ahí. Entonces bueno, nosotros tenemos, seguramente, un montón de nuestras plantas son medicinales y si lees un libro por ahí lo podés llegar a encontrar. Pero ¿qué pasa? Lo dijo, no sé, una señora que sabía de plantas en el año no sé cuánto que no está como... unido a un estudio y eso hace que bueno... no mucha gente sea creyente de eso y creo que hoy tenemos todos los medios para demostrar eso... eso que se sabe... bueno, demostrarlo. Entonces estaría bueno que se le hicieran estudios” (Entrevista nro. 5, Ferreyra 2019).

Respecto a la producción de productos en base a jarilla las entrevistadas se refirieron a la importancia de cuidar de la calidad del proceso de producción y el conocimiento del origen de la materia prima, lo cual podría promover procesos para lograr una mayor trazabilidad de este tipo de productos y dar acceso a los consumidores a más información sobre los mismos. A su vez surgió como propuesta reunirse entre productores de cosmética natural para abordar y avanzar en aspectos formales y legales de la actividad, lo que en conjunto podría ser determinante en la dinámica de este tipo de actividades y el uso de la jarilla en la zona:

“La otra vez con mi vieja charlábamos esto que como que es necesario por ahí juntarnos y empezar a charlar por ahí de eso todas las personas que estamos como haciendo emprendimientos así parecidos porque... nada, en algún momento las cosas... va a seguir esto y las cosas se van a poner estrictas de repente para nosotros, que me parece que siempre suceden esas cosas. Con respecto a la

comida por ejemplo... la elaboración artesanal de la comida como que ya hay un caminito hecho, pero esto es como muy nuevo, entonces como que no... no hay nada” (Entrevista nro. 3, Ferreyra 2019).

Las participantes hicieron énfasis en la importancia de la educación para prevenir consecuencias negativas del uso y de las actividades relacionadas en la jarilla y los ecosistemas de los cuales forma parte. En esto toma un rol fundamental la difusión de información sobre la jarilla y las plantas medicinales, del uso medicinal y del cuidado de la especie y la situación ambiental relacionada con insumos y productos, así como la instrucción sobre el manejo adecuado del recurso.

Finalmente, y desde una perspectiva más amplia alrededor del uso medicinal y cosmético de la jarilla, las entrevistadas se refirieron también a la relación sociedad- naturaleza y las cosmovisiones en las que se enmarcan estos usos. Algunos conceptos claves que surgieron fueron respeto, retorno a lo natural, consumo consciente, uso responsable de las especies y los ecosistemas y difusión y transmisión de conocimientos. A su vez consideraron que debe haber una presión social en el mundo empresarial para lograr cambios efectivos en la reducción del impacto ambiental negativo y para conciliar el desarrollo productivo y social con el respeto y el cuidado del ambiente:

“Me parece que esta conexión entre las dos partes es importante y el desarrollo comercial de un producto nativo, eh... para la población, que además tiene todo un efecto educativo me parece que es (Incomprensible, 1, ¿bueno?) un punto interesante. Me parece que podría llegar a explorarse y explotarse mucho más como para que las personas puedan vivir de su producción de crema de jarilla digamos y generar educación y conciencia siempre y cuando, bueno, se tenga el cuidado de no explotar de más una especie y no caer en esta ambición que tenemos los seres humanos de llevar al extremo a la naturaleza digamos, a la extracción. Además porque entiendo que la jarilla es muy difícil de multiplicar y que no se da en todas partes. Creo que se tiene que multiplicar de semilla y no de estaca, bueno... que tiene sus dificultades y sus mañas ☺” (Entrevista nro. 8, Ferreyra 2019).

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos, además de confirmar lo expuesto en la anticipación de sentido, mostraron otros aspectos de importancia que rodean/contextualizan a los usos cosméticos y medicinales de la jarilla. Al respecto, las entrevistadas mostraron un amplio conocimiento, no sólo de los usos medicinales y cosméticos, sino también sobre otros usos, además de aspectos biológicos, ecológicos y legales.

Por su parte, las participantes expresaron sus primeros acercamientos con las especies, lo que dio la oportunidad de análisis de las formas en que se transmiten los saberes que emergen del vínculo con las plantas, en el contexto urbano del Gran Mendoza. Puede destacarse en este contexto el rol de la transmisión horizontal, oblicua y de uno a muchos para la recuperación y reactivación de conocimientos y prácticas por parte de actores relacionados con la fitoterapia. Estos tipos de transmisión, al presentar una mayor rapidez de cambio en los rasgos transmitidos respecto a la transmisión vertical, pueden ser fundamentales para la preservación de los conocimientos de uso tradicionales de la jarilla y otras plantas nativas. En ello también juega un rol relevante el contacto con los ecosistemas locales para promover una vinculación con estas especies.

En relación a las miradas de las entrevistadas y sus experiencias en torno al uso medicinal y cosmético de la jarilla, los resultados obtenidos pusieron en relevancia la importancia de la jarilla en la zona. Se destacan no solo las propiedades de estas especies, en su mayoría comprobadas científicamente, sino también diversas cosmovisiones que integran valores como el respeto, aprecio y cuidado hacia la jarilla, y su significado cultural en la región. Las entrevistadas participan en la actividad de uso medicinal desde la obtención de la materia prima para la elaboración del producto hasta el consumo, e involucra la consideración de aspectos de calidad y responsabilidad en todo el proceso. Asimismo manifiestan una perspectiva crítica tendiente al ecocentrismo acerca de aspectos contextuales relevantes, como la relación entre las personas y su medio, el sistema económico productivo, los conocimientos y la educación, y los tipos de medicinas/sistemas médicos, lo cual constituye el trasfondo de este uso. Por otra parte, las participantes no sólo se sitúan en forma contemporánea, sino que también dan lugar a la consideración de un componente tradicional e histórico y fuertemente anclado a la localidad que guía sus propósitos y razones de uso, poniéndose en relevancia sus vínculos afectivos y simbólicos con estas especies y el lugar, lo que podría representar una influencia positiva en la conservación de estas especies y sus ecosistemas. Además, las motivaciones de las entrevistadas detrás de este uso mostraron amplios motivos de aceptación y miradas positivas respecto de la jarilla para su uso medicinal y cosmético. Los resultados obtenidos muestran que, más allá de las miradas utilitarias de la especie, los usos, conocimientos, cosmovisiones y experiencias que manifiestan las entrevistadas comprenden un complejo entramado no solo del universo material, sino simbólico que influyen sus prácticas de uso, así como en su rol como difusoras de conocimientos y saberes a través de la actividad.

Asimismo, del análisis de las tendencias percibidas resultan interesantes las consideraciones en cuanto a la transmisión de conocimientos de uso tradicional, escala y formas de producción, potenciales conflictos por el uso de los recursos, regulaciones en torno a ellos, actores sociales involucrados e implicancias socio-ambientales principalmente a nivel local. Al indagar en las proyecciones a futuro de las participantes puede observarse que no sólo consideran las dinámicas de intensificación en el uso de este tipo de recursos sino también la localización del mismo, en donde jugaría un rol importante el interés extranjero. En relación a ello, consideran a los laboratorios y farmacéuticas como los actores principales en esta producción a gran escala, lo que se corresponde con las tendencias en crecimiento de desarrollo de innovaciones tecnológicas a partir de los conocimientos ecológicos tradicionales. Esto puede constituir un factor clave en la amplificación de las tendencias en la demanda de productos relacionados, ya que son mercados de tamaños considerablemente mayores. Ante las proyecciones expresadas por las participantes, se

enfatisa la importancia de profundizar en la comprensión de las dinámicas en torno al uso medicinal de la jarilla en este contexto, y la necesidad de abordar nuevas investigaciones al respecto. En cuanto a los potenciales impactos de aquellas tendencias, de acuerdo a la opinión de las entrevistadas, pueden ser positivos a nivel socioeconómico y ambiental, aunque en este último cobran relevancia los impactos negativos, frente a los cuales surgieron diversas propuestas de abordaje. En éstas se ve reflejada la transversalidad de su enfoque, ya que de las acciones toman parte la sociedad y sus diversos actores. Asimismo, en las propuestas puede percibirse la influencia de diversas cosmovisiones, representaciones, percepciones y valoraciones. En este punto juegan un rol importante sus miradas respecto a la relación sociedad- naturaleza, sus concepciones en torno a las distintas formas de abordar los procesos de sanación, el anclaje al lugar, valoraciones altruistas hacia otros seres humanos y hacia el ambiente principalmente, relacionándose también con sus motivaciones en torno al uso medicinal de la jarilla. Estas opiniones y propuestas, donde se destaca la voz de las entrevistadas como “usuarias de primera mano de la jarilla”, pueden ser vitales a la hora de anticiparse a acciones de cuidado y conservación de la misma.

Por otra parte, considerando el relevamiento bibliográfico realizado y los relatos de las participantes, se detecta una necesidad de mejorar la comunicación de los conocimientos científicos que se generan. Por su parte, los resultados obtenidos del relevamiento periodístico muestran la importancia de los medios en la difusión de este tipo de conocimiento. En este sentido, una mejor comunicación y articulación entre el ámbito académico y periodístico puede resultar en una mayor accesibilidad de los conocimientos científicos para los productores y el público en general, con implicancias en una mayor calidad y seguridad de la producción. Esto puede beneficiar a su vez a los consumidores y puede contribuir a un manejo adecuado de las especies.

Al analizar estas perspectivas, se vuelve evidente que la articulación entre academia, sector productivo y el estado es fundamental para realizar un manejo adecuado y tender a la conservación de las especies, sus ecosistemas y los conocimientos en torno a ellas, atendiendo a la popularidad y relevancia de la jarilla en Mendoza. Esto puede permitir un mejor abordaje de conflictos en el territorio por el uso de este tipo de recursos, un trabajo conjunto en la concepción de nuevas regulaciones, como así también de incentivos y apoyo a proyectos con impacto social y ambiental positivo. Finalmente, las consideraciones, propuestas, miradas y saberes que manifestaron las participantes alrededor del uso la jarilla desde la actividad de medicina y cosmética natural invita a revisar esta última como una actividad económica emergente con potencial componente ambiental y social, la que al desarrollarse dentro de un marco y un manejo técnico adecuados a las especies y el ecosistema puede tener implicancias positivas para su conservación. El crecimiento de esta actividad también visibiliza conflictos de intereses en torno al uso de estas especies y sus potenciales impactos en la flora y ecosistemas locales, los cuales será necesario abordar ante la consolidación de nuevos escenarios y paradigmas inherentes a la crisis socioambiental que nos atraviesa.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (s.f.). *Legislación*. Ministerio de Salud. <http://www.anmat.gov.ar/webanmat/legislacion.asp>
- Almirón, M. y Martínez Carretero, E. (2010). *Echinopsis leucantha* (Gillies ex Salm-Dyck) Walp. (CACTOIDEAE). Interacciones con plantas nodrizas en el desierto central argentino. *Multequina*, 19, 77-87.
- Alonso, M., y Anesini, C. (2017). Clinical evidence of increase in hair growth and decrease in hair loss without adverse reactions promoted by the commercial lotion ECOHAIR®. *Skin pharmacology and physiology*, 30(1), 46-54.
- Anesini, C., Boccio, J., Cremaschi, G., Genaro, A., Zubillaga, M., Borda, L. S., y Borda, E. S. (1997). In vivo antitumoural activity and acute toxicity study of *Larrea divaricata* Cav. extract. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Medical and Scientific Research on Plants and Plant Products*. 11(7), 521-523.
- Arenas, P. (2007). Suplementos dietéticos: estudio etnobotánico en zonas urbanas. *Kurtziana*, 33 (1), 193-202.
- Azevedo, S. y Silva, I. (2006). Plantas medicinais e de uso religioso comercializadas em mercados e feiras livres no Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *Acta Bot Bras*, 20(1), 185-194.
- Barchuk, A. H., Díaz, M.P., Casanoves, F., Balzarini, M.G. y Karlin, U.O. (1998). Experimental study on survival rates in two arboreal species from the Argentinean Dry Chaco. *Forest Ecology and Management*, 103, 203-210.
- Bermúdez, A., Oliveira-Miranda, M. A., y Velázquez, D. (2005). La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *Interciencia*, 30(8), 453-459.
- Cabrera, A.L. (1971). Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 14, 1-2.
- Calixto Flores, R. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. *Perfiles educativos*, 30(120), 33-62.
- Calixto Flores, R. y Terrón, E. (2018). Las emociones en las representaciones sociales del cambio climático. *Educar em Revista, Curitiba, Brasil*, 34 (68), 217-233. DOI: 10.1590/0104-4060.55684.
- Cano, M., i Naval, F. M., y Vives-Rego, J. (2010). La Weltanschauung (cosmovisión) en el comportamiento medioambiental del siglo XXI: cambios y consecuencias. *Ludus vitalis: revista de filosofía de las ciencias de la vida= journal of philosophy of life sciences= revue de philosophie des sciences de la vie*, 18(33), 275-278.
- Cavalli-Sforza, L., Feldman, M., Chen, K. y Dornbusch, S. (1982). Theory and Observation in Cultural Transmission. *Science*, 218, 19-27. 10.1126/science.7123211.
- Cohen, M. (1987). *La crisis alimentaria de la prehistoria. La superpoblación y los orígenes de la agricultura*. Alianza, Madrid.
- Costa Lima, P.G., Coelho-Ferreira, M. y Silva Santos, R. (2016). Perspectives on Medicinal Plants in Public Markets across the Amazon: A Review. *Econ Bot*, 70(1), 64-78.

Cuassolo, F., Ladio, A. y Ezcurra, C. (2009). Aspectos de la comercialización y control de calidad de las plantas medicinales más vendidas en una comunidad urbana del NO de la Patagonia Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 9 (3), 166-176.

Da Silva Junior, V. y Santos B. (2017). Using environmental perception and local knowledge to improve the effectiveness of an urban park in Northeast Brazil. *Ethnobiol. Conserv.*, 6, 1-24.

Davicino, R., Alonso, R. y Anesini, C. (2011). "In vivo" and "in vitro" activity of *Larrea divaricata* Cav. on EL-4 cells. *Human and Experimental Toxicology*, 30 (8), 965-971.

Davicino, R., Martino, R., & Anesini, C. (2011). *Larrea divaricata* Cav.: Scientific evidence showing its beneficial effects and its wide potential application. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*. 10(2), 92-103.

Diaz, G. y Llano, C. (2020). Representaciones sociales de la conservación de la fauna argentina. *Interciencia*, 45 (7), 309-315.

Dietz, T., Fitzgerald, A., y Shwom, R. (2005). Environmental values. *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 30, 335-372.

Dirección General de Escuelas. (s.f.). *Día de la Flor Provincial*. Gobierno de Mendoza. <http://www.mendoza.edu.ar/dia-de-la-flor-provincial/>

Etkin, N. (2003). The future of ethnobotany: moving fast, going where. *In Proceedings 3rd International Congress of Ethnobotany, Delpinoa (Jardín Botánico Nápoles)*. 245. 251.

Fernández, M. E., Passera, C. B. y Cony, M. A. (2016). Crecimiento, estado hídrico y supervivencia de plantines de dos arbustos nativos del Desierto del Monte, Mendoza, Argentina, sometidos a distintos tratamientos de precondicionamiento. *Rev. FCA UNCUYO*, 48 (1), 33-47.

Flores Kanter, P. E. y Medrano, L. (2019). Núcleo Básico en el Análisis de Datos Cualitativos: Pasos, Técnicas de Identificación de Temas y Formas de Presentación de Resultados. *Interdisciplinaria*. <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.13>

Gandolfo, E.S. y Hanazaki, N. (2014). Distribution of local plant knowledge in a recently urbanized area (Campeche District, Florianópolis, Brazil). *Urban Ecosyst*, 17, 775. DOI: 10.1007/s11252-014-0345-4.

Greene, S. (1998). The shaman's needle: development, shamanic agency, and intermediality in Aguaruna Lands, Peru. *American Ethnologist*, 25(4), 634-658.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio*. 5ªEd. McGraw-Hill.

Huergo, E. (05 de junio de 2020). Un laboratorio argentino, el primero en América del Sur en ser certificado bajo el Protocolo de Nagoya. *Clarín*. https://www.clarin.com/rural/laboratorio-argentino-primero-america-sur-certificado-protocolo-nagoya_0_aGnW2b1PE.html

Hunziker, J. H. y Comas, C. (2002). *Larrea interspecific hybrids revisited (Zygophyllaceae)*. *Darwiniana*, 33-38.

- Hurrell, J. A. (2014). Urban Ethnobotany in Argentina: Theoretical advances and methodological strategies. *Ethnobot Conserv*, 3(2). DOI: 10.15451/ec2014-6-3.3-1-11.
- Hurrell, J.A. y Pochettino, M. L. (2014). Urban Ethnobotany: Theoretical and Methodological Contributions. In: Albuquerque, U. P., Fernandes Cruz da Cunha, L.V., Paiva de Lucena, R. F. and Nóbrega Alves R. R. (eds.). *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology* (293-305). Springer New York.
- Kar, A. y Borthakur, S.K. (2007). Wild vegetables sold in local markets of Karbi Anglong, Assam. *Indian J Trad Knowl*, 6(1), 169-172.
- Kiesling, R. 2003. *Flora de San Juan. República Argentina*. Volumen II. Estudio Sigma.
- Kiple, K.F. y Ornelas, K.C. (2000). *The Cambridge World History of food*. Cambridge University Press.
- Kottak, C.P. (1994). *Antropología, una exploración de la diversidad humana*. McGraw Hill.
- Ladio, A. H. y Lozada, M. (2009). Human ecology, ethnobotany and traditional practices in rural populations inhabiting the Monte region: resilience and ecological knowledge. *Journal of Arid Environments*, 73 (2), 222-227.
- Ladio, A. H., y Albuquerque, U. P. (2014). The concept of hybridization and its contribution to urban ethnobiology. *Ethnobiology and Conservation*, 3. <https://doi.org/10.15451/ec2014-11-3.6-1-9>.
- Ladio, A. y Molares, S. (2014). The Dynamics of Use of Nontraditional Ethnobiological Products: Some Aspects of Study. In: Albuquerque UP, Cunha, LVFC, Lucena, RFP, Alves RRNA (eds). *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology* (311–320). Springer New York.
- Legislatura de Mendoza. (s.f.). Consulta de leyes provinciales. <https://www.legislaturamendoza.gov.ar/consulta-de-leyes-provinciales/>
- Low, S. M. (1992). Place Attachment: A Conceptual Inquiry. Teoksessa Altman, Irvin & Low, Setha M. Place Attachment. *Human behavior and environments. Advances in theory and research*. (p.165) Plenum.
- Lugo, M.A., Anton, A.M. y Cabello, M.N. (2005). Arbuscular mycorrhizas in the *Larrea divaricata* scrubland of the arid "Chaco", Central Argentina. *Journal of Agricultural Technology*, 1 (1), 163-178.
- Martínez-Moreno, D., Alvarado-Flores, R., Mendoza-Cruz y M. Basurto-Peña, F. (2006). Plantas medicinales de cuatro mercados del estado de Puebla, México. *Bol Soc Bot Méx* 79, 79-87.
- Mabry, T. J., DiFeo, D. R., Sakakibara, M., Bohnstedt, C. F., y Seigler, D. (1977). The natural products chemistry of *Larrea*. *Creosote bush: biology and chemistry of Larrea in New World deserts*, 115-134.
- Martino, R. F., Alonso, M. y Anesini, C. A. (2013). *Larrea Divaricata Cav* una planta con gran potencial en Fitoterapia. *Revista BIFASE*, 26 (1), 45-52.
- Méndez, E.; Guevara, J.C. y Estévez, O.R. (2004). Distribution of cacti in *Larrea* spp. shrublands in Mendoza, Argentina. *Journal of Arid Environments*, (58), 451-462.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. (2016). *Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad y Plan de Acción*. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/biodiversidad/estrategia-nacional>

Montani, M. C. (2012). Uso medicinal de plantas entre descendientes huarpes en la comunidad de Lagunas del Rosario (Mendoza, Argentina). *Arenas P: Etnobotánica en zonas áridas y semiáridas del Cono Sur de Sudamérica*. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina. https://www.academia.edu/download/31317728/Montani_Huarpes.pdf

Morello, J., Matteucci, S. D., Rodriguez, A. F., Silva, M. E., Mesopotámica, P., y Llana, P. (2012). *Ecorregiones y complejos Ecosistémicos de Argentina*. Orientación Gráfica Editora.

Moscovici, S. (1984). El campo de la psicología social. Autoedición. *La psicología social I*. Paidós.

Muiño, W.A. (2011). La etnobotánica médica del área de transición pampeano cuyana. *Bonplandia*, 20(2), 353-36.

Nolan, J. M., y Turner, N. J. (2011). Ethnobotany: The study of people-plant relationships. *Ethnobiology*, 133-147.

Olowokudejo, J. D., Kadiri, A. B. y Travih, V.A. (2008). An Ethnobotanical Survey of Herbal Markets and Medicinal Plants in Lagos State of Nigeria. *Ethnobot Leaflet*, 12, 851-65.

Organización Mundial de la Salud (1986). Directrices sobre la Conservación de Plantas medicinales. OMS, UICN, WWF. 58 pp.

Organización Mundial de la Salud. (1991). Medicina tradicional y asistencia sanitaria moderna. Foro Mundial de la Salud. *Revista Internacional de Desarrollo Sanitario*, 12 (1), 120–131.

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Directrices de la OMS sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección (BPAR) de plantas medicinales*. Organización Mundial de la Salud.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *Convenio sobre la Diversidad Biológica, instrumento internacional clave para un desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention>

Pirker, H., Haselmair, R., Kuhn, E., Schunko, C. y Vogl, C.R. (2012). Transformation of traditional knowledge of medicinal plants: the case of Tyroleans (Austria) who migrated to Australia, Brazil and Peru. *J Ethnobiol Ethnomed*, 8, 44. DOI: 10.1186/1746-4269-8-44.

Piña, J. M. y Cuevas, Y. (2004). La teoría de las representaciones sociales. Su uso en la investigación educativa en México. *Perfiles educativos*, 26 (105-106), 102-124.

Pochettino M. L., Arenas, P., Sánchez, D. y Correa R. (2008). Conocimiento botánico tradicional, circulación comercial y consumo de plantas medicinales en un área urbana de Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 7 (3), 141 - 148.

Pochettino, M. L. (2015). *Botánica económica, las plantas interpretadas según tiempo, espacio y cultura*. Sociedad Argentina de Botánica.

- Pooley J.A. y O'Connor, M. (2000). Environmental education and attitudes: Emotions and beliefs are what is needed. *Environ. Behav.* 32, 711-723.
- Puentes, J. P. (2017). *Etnobotánica urbana: el conocimiento botánico local sobre las plantas alimenticias y medicinales, y sus usos, en la conurbación Buenos Aires-La Plata* [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de La Plata]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional de La Plata.
- Reyes-García, V. (2009). Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos. *Papeles*, 107, 39-55.
- Rodríguez, M. L. (2008). Riesgo en el piedemonte del Gran Mendoza por avance urbano. Argentina. *Tiempo y espacio*, (21), 47-57.
- Roig, F.A. (2001). *Flora medicinal mendocina. Las plantas medicinales y aromáticas de la provincia de Mendoza (Argentina)*. EDIUNC.
- Rossi, B.E. (2004). *Flora y vegetación de la Reserva de Biósfera de Ñacuñán después de 25 años de clausura. Heterogeneidad espacial a distintas escalas*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Cuyo].
- Soga, M., y Gaston, K. J. (2016). Extinction of experience: the loss of human–nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(2), 94-101.
- Soria, N.D., Salomón, M.A., Rubio, C. y Fernández, R. (2007). *Herbario digital secano de Lavalle*. Laboratorio de Desertificación y Ordenamiento Territorial. IADIZA - CRICYT. https://www.mendoza-conicet.gob.ar/ladyot/sig-deser/publicac_sig_pdi/trabajos/herbario_digital.pdf
- Soru, M.F., Boris, L.D., Carreras, X. y Duero, D.G. (2012). Creencias populares sobre la salud, la enfermedad y su tratamiento. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, 1(1), 94-115.
- Toselli, C. (2019). Turismo, patrimonio cultural y desarrollo local. Evaluación del potencial turístico de aldeas rurales en la provincia de Entre Ríos, Argentina. *Pasos Online*, 17 (2), 343-361. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2019.17.024>

6. ANEXOS

Anexo I – Guía de entrevista “Perspectiva sobre el uso medicinal y cosmético de la jarilla”.

Fecha: _____ Hora: _____ Lugar (ciudad y sitio específico): _____

Entrevistado(a):

Nombre y apellido:

Edad:

Ocupación:

¿A qué grupo de actores sociales pertenece?

Usuarios, productores, vendedores de productos de jarilla.

Dónde nació/ creció:

Bloque 1

- ¿Cuál ha sido su experiencia con el uso de la jarilla? ¿Y con el uso medicinal y cosmético?
- ¿Hace cuánto tiempo usás/producís/vendés productos de jarilla?
- ¿Qué otros usos medicinales y cosméticos conoce de la jarilla?
- ¿Qué tipo de productos en base a jarilla conoce?

Bloque 2

- ¿Cuáles son las razones o motivos para usar productos medicinales o cosméticos en base a jarilla?

Bloque 3

- Según su punto de vista ¿Qué pensás que está sucediendo/ pasando con el uso medicinal y cosmético de la jarilla actualmente? ¿Cómo cree que podría llegar a evolucionar la situación en el futuro?

Bloque 4

- ¿Qué efectos/ influencia/ impacto piensa que pueden tener estas tendencias en la sociedad?
- ¿Qué efectos/ influencia/ impacto piensa que pueden tener estas tendencias en el ambiente?

Anexo II a – Relevamiento publicaciones científicas

Año	Título	Autores	Fuente
1993	Screening of plants used in Argentine folk medicine for antimicrobial activity.	Anesini, C. y Perez, C.	Journal of ethnopharmacology, 39(2), 119-128
2000	Alteración del crecimiento, la esporulación y la producción de toxinas de <i>Aspergillus flavus</i> Link ex Fries y <i>Aspergillus parasiticus</i> Speare por extractos de plantas del género <i>Yucca</i> y <i>Larrea tridentata</i> DC Cov	Sánchez García, C. A.	Disertación Doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León
2002	Extractos de <i>Larrea tridentata</i> con actividad antifúngica e inhibición de la síntesis de aflatoxinas de especies del género <i>Aspergillus</i>	Juárez Palafox, S. R.	Disertación Doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León
2005	<i>Larrea tridentata</i> (Creosote bush), an abundant plant of Mexican and US-American deserts and its metabolite nordihydroguaiaretic acid.	Arteaga, S., Andrade-Cetto, A. y Cárdenas, R.	Journal of ethnopharmacology 98(3), 231-239, 2005
2005	Plantas medicinales autóctonas de la Argentina: bases científicas para su aplicación en atención primaria de la salud.	Alonso, J. y Desmarchelier, C.	Editorial Lola, p.278-283
2006	Activation and apoptosis of mouse peritoneal macrophages by extracts of <i>Larrea divaricata</i> Cav. (jarilla).	Davicino, R., Mattar, A., Casali, Y., Porporatto, C., Correa, S. y Micalizzi, B.	International immunopharmacology, 6(13-14), 2047-2056
2006	An overview of the antimicrobial properties of Mexican medicinal plants.	de Rodríguez, D. J., Angulo-Sánchez, J. L. y Hernández-Castillo, F. D.	Advances in Phytomedicine, 3, 325-377
2006	In vitro antitumoral activity determination of native plant extracts of the central region of Argentina.	Bongiovanni, G., Luchino, N., Palacio, L., Eynard, A. R., Cantero, J. y Goleniowski, M.	Molecular Medicinal Chemistry, 10, 22-23
2007	Actividad antifúngica de extractos de plantas usadas en medicina popular en Argentina.	Davicino, R., Mattar, M. A., Casali, Y. A., Correa, S. G., Pettenati, E. M., y Micalizzi, B.	Revista peruana de biología, 14(2), 247-252

- 2007 Actividad antimicrobiana de plantas medicinales argentinas sobre bacterias antibiótico resistentes. Zampini, I. C., Cudmani, N., e Isla, M. I. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, 41, 3, 385-393
- 2008 Organic extracts of *Larrea divaricata* Cav. induced apoptosis on tumoral MCF7 cells with a higher cytotoxicity than nordihydroguaiaretic acid or paclitaxel. Bongiovanni, G., Cantero, J., Eynard, A. y Goleniowski, M. J Exp Ther Oncol, 7(1), 1-7
- 2008 Importance of the ethnomedical information for the detection of antifungal properties in plant extracts from the Argentine flora. South American medicinal plants as potential source of bioactive compounds. Petenatti, E., Gette, M., Derita, M., Petenatti, M., Solís, C., Zuljan, F. y Zacchino, S. Transworld Research Network, Kerala, 15-38
- 2009 Cross-reaction between proteins of *Larrea divaricata* Cav.(jarilla) and proteins of Gram-negative bacteria. Mattar de Anaya, M. A., Davicino, R., Casali, Y., Correa, S. y Micalizzi, B. Immunopharmacology and immunotoxicology, 31(4), 654-660
- 2010 Antiproliferative activity of *Larrea divaricata* Cav. on lymphoma cell line: participation of hydrogen peroxide in its action. Davicino, R., Manuele, M. G., Turner, S., Ferraro, G. y Anesini, C. Cancer investigation, 28(1), 13-22
- 2010 Effect of inoculum age on kinetic of biomass formation and phenolic accumulations in *Larrea divaricata* Cav. cell suspension culture. Palacio, L., Cantero, J. J., Cusido, R. y Goleniowski, M. E. Mol Med Chem, 21, 64-69.
- 2010 Las plantas medicinales mexicanas como fuente de compuestos antimicobacterianos. Arellanes, M. A. J., Garrido, J. C. y Díaz, R. L. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas, 41(1), 22-29
- 2011 Argentinean Andean propolis associated with the medicinal plant *Larrea nitida* Cav. (Zygophyllaceae). HPLC-MS and GC-MS characterization and antifungal activity. Agüero, M.B., Svetaz, L., Sánchez, M., Luna, L., Lima, B., Liza López, M., Zacchino, S., Palermo, J., Wunderlin, D., Egly Feresina, G. y Tapia, A. Food and Chemical Toxicology, 49, 9, 1970-1978
- 2011 *Larrea divaricata* Cav.: Scientific evidence showing its beneficial effects and its wide potential application. Davicino, R., Martino, R., y Anesini, C. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, 10(2), 92-103

- 2012 Antibacterial and Favela-Hernández, J. Phytotherapy Research, 26, 12, 1957-1960
Antimycobacterial Lignans and M. J. , García, A.,
Flavonoids from *Larrea tridentata* Garza-González, E.,
Rivas-Galindo, V. M.
y Camacho-Corona,
M. R.
- 2012 Macrophages activation by a Martino, R. F., Immunopharmacology and
purified fraction, free of Davicino, R. C., immunotoxicology, 34(6),
nordihydroguaiaretic acid (NDGA), Mattar, M. A., Sasso, 975-982
from *Larrea divaricata* Cav. as a C. V., Casali, Y. A.,
potential novel therapy against Alonso, R. y
Candida albicans. Micalizzi, B.
- 2013 Larvicidal activity of crude extracts Batallán, G., Torre, Rev Soc Bras Med Trop.,
from *Larrea cuneifolia* R., Flores, F., 46(1), 84-7
(Zygophyllaceae) and of its Konigheim, B.,
metabolite nordihydroguaiaretic Ludueña-Almeida, F.,
acid against the vector *Culex* Tonn, C., Contigiani,
quinquefasciatus (Diptera: M. y Almirón, W.
Culicidae)
- 2013 Antibacterial activity of crude Martins, S., Amorim, Industrial Crops and
methanolic extract and fractions E.L.C., Products, 41, 306-311
obtained from *Larrea tridentata* PeixotoSobrinho,
leaves T.J.S., Saraiva, A.M.,
Pisciottano, M.N.C.,
Aguilar, C.N.,
Teixeira, J.A. y
Mussatto, S. I.
- 2014 Potencial antibacterial, actividad Villarreal García, L. Tesis Doctoral, Universidad
citotóxica y mutagénica de E. Autónoma de Nuevo León
krameria ramosissima, *larrea*
tridentata, *jatropha dioica* y
leucophyllum frutescens.
- 2015 Plantas medicinales autóctonas Alonso, J. y Corpus Libros Médicos y
de la Argentina. Bases científicas Desmarchelier, C. J. Científicos, 1°Ed.
para su aplicación en atención
primaria de la salud
- 2015 Bioactividad in vitro de extractos Peñuelas-Rubio, O., Polibotánica, (40), 183-198
de gobernadora (*Larrea tridentata*) Arellano-Gil, M.,
sobre la inhibición de hongos Vargas-Arispuro, I. D.
poscosecha: *Alternaria* C., Lares-Villa, F.,
tenuissima, *Aspergillus niger*, Cantú-Soto, E. U.,
Penicillium polonicum y *Rhizopus* Hernández-
oryzae. Rodríguez, S. E., y
Mungarro-Ibarra, C.

- 2015 Synergistic mutual potentiation of antifungal activity of *Zuccagnia punctata* Cav. and *Larrea nitida* Cav. extracts in clinical isolates of *Candida albicans* and *Candida glabrata*. Butassi, E., Svetaz, L. A., Ivancovich, J. J., Feresin, G. E., Tapia, A. y Zacchino, S. A. *Phytomedicine*, 22(6), 666-678
- 2015 Actividad fungicida, antioxidante e identificación de los compuestos más activos de 20 plantas utilizadas en la medicina tradicional mexicana. Hernández, D. G. G., Cárdenas, A. O., Star, M. J. V., Licea, R. Q., Rivas, C. L., González, E. G., y Morales, C. R. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, 46(3), 73-79
- 2015 Plantas, dolencias y actores sociales vinculados con la medicina tradicional de Agua Escondida y las serranías del Nevado, Mendoza (Argentina). Muiño, W. A., y Fernández, L. *Lilloa*, 46-61
- 2016 Actividad biológica, separación, aislamiento e identificación de metabolitos activos de plantas utilizadas en la medicina tradicional mexicana. García Hernández, D. G. *Disertación Doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León*
- 2017 Evaluation of antioxidant and antimutagenic activity of herbal teas from native plants used in traditional medicine in Argentina. Carabajal, M. P. A., Isla, M. I., y Zampini, I. C. *South African Journal of Botany*, 110, 258-265
- 2017 Natural compounds from mexican medicinal plants as potential drug leads for anti-tuberculosis drugs. Gómez-Cansino, R., Guzmán-Gutiérrez, S. L., Campos-Lara, M. G., Espitia-Pinzón, C. I., y Reyes-Chilpa, R. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, 89(1), 31-43
- 2017 Clinical evidence of increase in hair growth and decrease in hair loss without adverse reactions promoted by the commercial lotion ECOHAIR®. Alonso, M. R., y Anesini, C. *Skin Pharmacology and Physiology*, 30(1), 46-54
- 2018 Morphoanatomical and histochemical characterization of *Larrea* species from Northwestern of Argentina. Mercado, M.I., Moreno, M.A., Ruiz, A.I. y Fabiola, I. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 28 (4), 393-401

- 2018 Argentinean larrea dry extracts with potential use in vaginal candidiasis. Moreno, M. A., Córdoba, S., Zampini, I. C., Mercado, M. I., Ponessa, G., Sayago, J. E., ... y Isla, M. I. Natural Product Communications, 13(2)
- 2018 Efectos de Larrea Tridentata en el crecimiento, peso de los órganos y enzimas hepáticas de pollos García-López, J. C., Lee-Rangel, H. A., López, S., Vicente, J., Pardo-Sedas, V., Estrada-Coates, A. T., y Pinos-Rodríguez, J.M. Agrociencia, 52(Especial), 1-8
- 2018 Effect of phenolic compounds present in Argentinian plant extracts on mycelial growth of the plant pathogen Botrytis cinerea Pers. Hapon, M. V., Boiteux, J. J., Fernández, M. A., Lucero, G., Silva, M. F. y Pizzuolo, P. H. Fundación Rómulo Raggio, Phytton, 86, 270-277
- 2018 Usos tradicionales, estado de conservación y avances biotecnológicos para un grupo de plantas aromáticas/medicinales nativas de América. Iannicelli, J., Guariniello, J., Álvarez, S. P., y Escandón, A. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, 17(5), 453-491
- 2019 Fitomedicamentos obtenidos de plantas medicinales argentinas como estrategia para la prevención y tratamiento de patógenos responsables de infecciones vaginales Moreno, M.A. Tesis doctoral. CONICET.
- 2019 NADES-mediated folk plant extracts as novel antifungal agents against Candida albicans. Espin, M., Solari, M., Fernández, M.A., Boiteux, J. Gómez, M.R.y Silva, M.F. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 167, 15-20
- 2020 Antioxidant characteristics and antibacterial activity of native woody species from Catamarca, Argentina. Lorenzo, M.E., Casero, C.N. y Gómez, P.E. Natural Product Research, 1-6
- 2020 Potential use of medicinal plants from Argentinean highland as agent anti-photoaging. Orqueda, M. E., Moreno, M. A., Zampini, I. C., Bravo, K., Osorio, E. e Isla, M. I. Journal of Cosmetic Dermatology, 20(4), 1188-1196

- 2020 The use of jarilla native plants in a Carabajal, M. P. A., Journal of
Diaguita-Calchaquí indigenous Perea, M. C., Isla, M. Ethnopharmacology
community from northwestern I., y Zampini, I. C. 247, 112258
Argentina: An ethnobotanical,
phytochemical and biological
approach
- 2020 Antifungal, anti-inflammatory and Moreno, M. A., Journal of
antioxidant activity of bi-herbal Zampini, I. C., e Isla, ethnopharmacology, 253,
mixtures with medicinal plants M. I. 112642
from Argentinean highlands

Anexo II b – Relevamiento artículos periodísticos

Año	Título	Redacción	Fuente
2013	Preparaciones con jarilla Arbustos representativos de nuestra meseta patagónica.	Diario Rio Negro. Noviembre 17.	https://www.rionegro.com.ar/preparaciones-con-jarilla-YPRN_1377346/
2015	The Useful Creosote Bush	SCV News. Linda Castro, Mayo 28.	https://scvnews.com/the-useful-creosote-bush-commentary-by-linda-castro/
2016	Five Traditional Plant Medicines and How They Might Work	KCET. Chris Clarke Diciembre 9.	https://www.kcet.org/shows/ten-ding-the-wild/five-traditional-plant-medicines-and-how-they-might-work
2016	THE HEALING POWERS OF OUR DESERT VEGETATION	Las Vegas Weekly. Rosalie Spear. Abril 21.	https://lasvegasweekly.com/news/2016/apr/21/desert-vegetation-herbally-grounded-homeopathy/
2016	Jarilla y zampa, materias primas de las cremas que crean en un colegio	Diario Rio Negro. Noviembre 21.	https://www.rionegro.com.ar/jarilla-y-zampa-materias-primas-de-las-cremas-que-crean-en-un-colegio-DJ1658995/
2017	Compounds in desert creosote bush could treat giardia, 'brain-eating' amoeba infections	Science Daily. Agosto 15, University of California - San Diego.	https://www.sciencedaily.com/releases/2017/08/170815135050.htm
2017	Rescatan las aplicaciones medicinales de la jarilla	El Diario de Madryn. Agosto 7.	https://www.eldiariodemadryn.com/2017/08/rescatan-las-aplicaciones-medicinales-de-la-jarilla/
2017	Rescatan las aplicaciones medicinales de la jarilla	El Diario. Agosto 7.	https://www.eldiarioweb.com/2017/08/rescatan-las-aplicaciones-medicinales-de-la-jarilla/
2018	Lanzan producto para prevenir la caída del cabello, con arbusto que abunda en Santiago	El Liberal. Octubre 5.	https://www.elliberal.com.ar/noticia/448016/lanzan-producto-para-prevenir-caida-cabello-arbusto-abunda-santiago
2018	Invento argentino para combatir la calvicie se exportará al Reino Unido	Cronista. Abril 13.	https://www.cronista.com/negocios/Invento-argentino-para-combatir-la-calvicie-se-exportara-al-Reino-Unido-20180413-0026.html

- 2018 Un shampoo argentino a base de jarilla contra la calvicie hace furor en el mundo Los Andes. Octubre 4. <https://www.losandes.com.ar/un-shampoo-argentino-a-base-de-jarilla-contra-la-calvicie-hace-furor-en-el-mundo/>
- 2018 Una loción argentina contra la calvicie se exportará a Europa Perfil. Mayo 6. <https://www.perfil.com/noticias/ciencia/una-locion-argentina-contra-la-calvicie-se-exportara-a-europa.phtml>
- 2018 Científicos hallan en la jarilla la clave contra la calvicie El Liberal. Mayo 7. <https://www.eliberal.com.ar/noticia/414837/cientificos-hallan-jarilla-clave-contra-calvicie>
- 2018 Descubrimiento: Shampoo de jarilla contra la calvicie Ecoportal. Eva Cajigas. Octubre 25. <https://www.ecoportal.net/paises/descubrimiento-shampoo-de-jarilla-contra-la-calvicie/>
- 2018 ¡Descubrimiento histórico! la jarilla se puede convertir en una estrella de la cosmética Redacción San Juan. Mayo 16. <https://www.tiempodesanjuan.com/sanjuan/2018/5/16/descubrimiento-historico-la-jarilla-se-puede-convertir-en-una-estrella-de-la-cosmetica-216238.html>
- 2018 Macri mostró cómo combate su calvicie La Gaceta Salta. Noviembre 14. <https://www.lagacetasalta.com.ar/nota/113764/actualidad/macri-mostro-como-combate-calvicie.html>
- 2018 JARILLA: Las propiedades medicinales Radio Popular San Luis. Septiembre 25. <https://www.radiopopularsanluis.com.ar/agrocampo-popular/2018/9/25/jarilla-las-propiedades-medicinales-21666.html>
- 2018 La jarilla con propiedades curativas Linea Sur Noticias. Agosto 27. <http://lineasurnoticias.com.ar/la-jarilla-con-propiedades-curativas/>
- 2018 La jarilla, " vedette " de las ventas en Internet Nuevo Diario. Octubre 15. <http://www.nuevodiarioweb.com.ar/noticias/2018/10/15/171872-la-jarilla-vedette-de-las-ventas-en-internet>
- 2019 Los remedios de Mamá Tere: La gobernadora El Sol de Zacatecas. Marzo 14. <https://www.elsoldezacatecas.com.mx/doble-via/salud/los-remedios-de-mama-tere-la-gobernadora-3187440.html>
- 2019 Plantas medicinales mexicanas para combatir la tuberculosis Periódico Mirador. Febrero 22. <https://www.periodicomirador.com/2019/02/22/plantas-medicinales-mexicanas-combatir-la-tuberculosis/>

- 2019 Plantas mexicanas para combatir a la tuberculosis El Sol de Zacatecas. Febrero 21. <https://www.elsoldezacatecas.com.mx/doble-via/ciencia/plantas-mexicanas-para-combatir-a-la-tuberculosis-3090656.html>
- 2019 Las bondades del té de jarilla Los Andes. Carlos C. Chacón. Mayo 30. <https://www.losandes.com.ar/las-bondades-del-te-de-jarilla/>
- 2019 Neuquén mandará plantas de jarilla a Chaco para su reproducción La Mañana de Neuquen. Agosto 14. <https://www.lmneuquen.com/neuquen-mandara-plantas-jarilla-chaco-su-reproduccion-n645818>
- 2019 Una solución argentina para la caída del cabello TN. Mayo 15. https://tn.com.ar/salud/lo-ultimo/una-solucion-argentina-para-la-caida-del-cabello_962710/
- 2020 Crean desinfectante económico a base de 'gobernadora' en Coahuila Milenio. Jessica Rosales Saltillo, Coahuila. Mayo 6. <https://www.milenio.com/estados/uadec-crea-desinfectante-economico-base-gobernadora-coahuila>
- 2020 What Is Chaparral, and Is It Safe? Healthline. Katey Davidson MScFN, RD — Medically reviewed by Jillian Kubala, MS, RD. Marzo 2. <https://www.healthline.com/nutrition/chaparral-herb#health-claims>
- 2020 Un laboratorio argentino, el primero en América del Sur en ser certificado bajo el Protocolo de Nagoya Clarín. Emiliano Huergo. Junio 5. https://www.clarin.com/rural/laboratorio-argentino-primero-america-sur-certificado-protocolo-nagoya_0aGnW2b1PE.html
- 2020 Inició cosecha de hoja de jarilla para uso medicinal Nueva Rioja. Julio 16. <https://www.nuevarioja.com.ar/15772-inicio-cosecha-de-hoja-de-jarilla-para-uso-medicinal>
- 2020 Jarilla, la planta de las mil virtudes usada como medicina por los aborígenes Destino San Juan. Abril 3. <https://destinosanjuan.com.ar/jarilla-la-planta-de-las-mil-virtudes-usada-como-medicina-por-los-aborigenes/>
- 2020 Mujeres catamarqueñas crearon el jabón de jarilla con propiedades curativas Nueva Rioja. Julio 6. <https://www.nuevarioja.com.ar/15027-mujeres-catamarquenas-crearon-el-jabon-de-jarilla-con-propiedades-curativas>