100-Cs CEPU ICAT

ISSN 0719-5737 - Volumen 1 - Número 1 – Enero / Marzo 2015 pp. 90-122

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y EXPERTOS EN TORNO A UNA PLANTA DE USO MEDICINAL EL CASO DEL PAICO EN LA PATAGONIA ARGENTINA

TRADITIONAL AND EXPERT KNOWLEDGE AROUND A PLANT OF MEDICINAL USE. THE CASE OF PAICO IN ARGENTINIAN PATAGONIA

Lic. Cristina Gabriela Flores
Universidad Nacional de Quilmes, Argentina
crisgflores@gmail.com
Dr. Pablo Ariel Pellegrini
Universidad Nacional de Quilmes, Argentina
CONICET, Argentina
ppellegrini@unq.edu.ar

Fecha de Recepción: 26 de diciembre de 2014 – **Fecha de Aceptación**: 10 de enero de 2015

Resumen

Este trabajo indaga en la construcción social del conocimiento alrededor del uso medicinal de plantas nativas. Se analizan las distintas formas de conocimiento que se ponen en disputa, los diversos sentidos atribuidos a dichas plantas y los distintos tipos de actores involucrados.

En particular se aborda el caso del paico *(Chenopodium spp.),* especialmente las variedades presentes en la Patagonia argentina *Chenopodium Multifidum L. y Chenopodium Ambrosioides L.* Esta planta es usada por los pobladores de las localidades de la región, y forma parte de su habitual costumbre de aliviar los dolores estomacales y empachos. Este sentido medicinal otorgado por generaciones de poblaciones locales se opone a las prescripciones de un conocimiento experto institucionalizado que determina el no uso de la planta. En efecto, de acuerdo al Instituto Nacional de Medicamentos (INAME) - ANMAT (organismo regulador nacional argentino que, entre sus objetivos tiene el análisis de las sustancias que componen los aceites esenciales de las plantas), se trata de una especie tóxica. De este modo, basándose en el análisis químico del aceite esencial del paico, el organismo establece la toxicidad de la planta para el consumo humano.

Los dos sentidos opuestos dados al paico, como medicina o como tóxico, son el resultado de dos tipos de conocimientos que marcan un escenario de conflicto: el conocimiento experto y el conocimiento tradicional.

Palabras Claves

Paico – Medicina natural – Conocimiento experto – Conocimiento tradicional – Plantas curativas

Abstract

This work explores the social construction of knowledge around the use of native medicinal plants. The different forms of knowledge that come into dispute, the various meanings attributed to these plants and the actors involved are analyzed. In particular, we describe the case of paico (*Chenopodium spp.*), especially the varieties present in the Patagonia Argentina *Chenopodium Multifidum L.* and *Chenopodium Ambrosioides L*. This plant is used by inhabitants of towns in the region, and is part of their usual custom to relieve stomach aches and indigestion. This medicinal meaning given by generations of local people opposes the resolutions of an institutionalized expertise that determines the not-use of the plant. Indeed, according to the National Institute of Drugs (INAME) - ANMAT (Argentinean national regulatory organism, which is in charge of the analysis of substances comprising essential oils of plants), it is a toxic species. Thus, based in chemical analysis of paico's essential oil, the agency sets plant toxicity for human consumption. The two opposite meanings given to paico, as a medicine or as a toxic, are the result of two types of knowledge that mark a conflict scenario: expert knowledge and traditional knowledge.

Keywords

Paico – Natural medicine – Expert knowledge – Traditional knowledge – Healing plants

Introducción

Este trabajo se enmarca en el campo de los estudios sociales de la ciencia, y se basa en la descripción y análisis de la construcción social del conocimiento alrededor del uso medicinal de plantas nativas, donde se toma como estudio de caso el análisis de los sentidos dados al paico *(Chenopodium spp.)*[1], en tanto que se reflejan sobre ella dos significados. Por un lado, como planta curativa, en la medida que existen registros que demuestran su uso y aplicaciones terapéuticas por más de tres siglos. Este conocimiento tradicional o lego[2], es transmitido de generación en generación[3] a través de machis o shamanes. El mismo es generado a través de la práctica y no puede ser enseñado, se aprende mediante el contacto y el hacer. Para este trabajo abordamos el uso del paico en infusiones para la cura de dolores estomacales y como vermífuga, este uso está muy difundido y encontramos que es usado por la población a modo de automedicación basada en dichos y experiencias de boca en boca. Este uso tiene sus orígenes en las culturas aborígenes de la Patagonia argentina y perdura hasta hoy, habiendo sido adoptada esta práctica de la curación mediante plantas por la comunidad en general, aún la urbana y sin ascendencia aborigen. Pero al mismo tiempo otros actores la identifican como una planta tóxica, en algunos casos letales, siendo recomendado el no consumo de la misma, así determinado por el organismo regulador de medicamentos del Estado, el Instituto Nacional de Medicamentos - Administración Nacional de Medicamentos, Alimentación y Tecnología (INAME-ANMAT)[4].

Esta investigación indaga en los distintos ámbitos donde es utilizado y analizado el paico, develando así los diferentes tipos de conocimiento que se despliegan en torno a dicha planta. Se toma como matriz espacial las provincias de Río Negro y Chubut, aunque se conoce la existencia de su uso en Neuquén y Santa Cruz y otras regiones de la Argentina y Latinoamérica. En particular el trabajo vuelve la mirada a la ciudad cordillerana de Esquel, Provincia de Chubut. El encuentro entre el conocimiento

---

[1] El género *Chenopodium* comprende unas 250 especies de amplia distribución en todo el mundo, de las cuales 33 crecen en la Argentina (Alonso y Desmarchelier, 2006). El paico (*Chenopodium multifidum*) es una hierba perenne, pubescente, originaria de Sudamérica (Chile, Uruguay y Argentina) de N. Karina Gamarra et al. (2010):63-64

[2] Por conocimiento tradicional nos referimos al que es transmitido en forma oral, de generación en generación. Otros términos relacionados son el de conocimiento lego y conocimiento indígena. Se trata de un conocimiento que usualmente remite a saberes que están vigentes desde que fueran relevados y registrados por exploradores y naturalistas desde la época colonial. Particularmente en la Patagonia argentina, estos registros se encuentran desde el siglo XVIII. Tomamos el concepto de conocimiento "tradicional" por poseer territorialidad, por su difusión a través de los lazos filiatorios, y que se adquiere por contacto continuo (King, 1971). King lo refiere al conocimiento práctico, no reductible a reglas, sino que se adquiere practicando. Es importante destacar que en particular del "paico", que aquí se toma como estudio de caso, se encuentran registros de su uso desde la época de la conquista, y su distribución se extiende desde México hasta la Argentina. Esto da cuenta del éxito de la difusión de su uso como planta vermífuga, para la cura de empachos y dolores estomacales. En todos los registros, este uso curativo es el mismo. Conocimiento lego: tomamos el concepto de conocimiento lego al que define Brian Wynne (1996a) como sub reconocido, vernáculo, intrínsecamente cultural e informal, cuya relación con el conocimiento experto es nula. Está caracterizado como una prescripción social incipiente o como un vehículo, de una particular manera tácita, del orden social. Aunque el autor no apoya esta definición.

[3] Malcolm King, "Reason, tradition and the progressiveness of science" en History and Theory. Vol: 10 (1) (1971):26-27

[4] INAME-ANMAT, Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Argentina http://www.anmat.gov.ar/principal.asp

tradicional y el experto es el nudo que da origen a esta investigación, ya que los dos sentidos dados al paico conforman el escenario de conflicto que atraviesa a la comunidad. La voz del poblador y la del médico generan la tensión cognitiva alrededor de esta planta nativa.

Este artículo corresponde a una parte de la tesis de maestría que será presentada en breve. En este artículo se centra el foco en la relación entre los dos conocimientos y se pone especial énfasis a la red de actores que se entrelaza alrededor del paico. Para dar soporte al registro del caso, se buscó identificar el uso medicinal de esta planta en otras localidades de la Patagonia identificadas más adelante en el mapa. Algunos de los registros se fundan en documentos publicados y otros en entrevistas, pero se destaca como resultado la distribución de su uso en el territorio.

1.- Núcleo problemático

Este artículo analiza la tensión entre el conocimiento experto y el conocimiento lego que se refleja en torno a dos posturas conflictivas. Esta tensión está presente en los sentidos dados a una planta nativa de la zona patagónica, cuyo nombre vulgar es el "paico". En la región se han encontrado indicios de la existencia de dos tipos de *Chenopodium,* el *Chenopodium multifidum L*. y el *Chenopodium ambrosioides* L.[5] que son empleados como medicamento.

El paico es utilizado como remedio para la cura de dolores estomacales, sobre todo empachos, por los pueblos originarios de la región. Es usado también como vermífuga y se encuentra documentado el uso también en animales, en especial en ovejas que es uno de los principales recursos económicos de la zona.

La otra postura es la que establece a dicha planta como tóxica para el consumo humano. Esta posición es sustentada por un grupo de especialistas de diferentes campos del conocimiento que pertenece al INAME-ANMAT. Estas posturas abonan un escenario de conflicto cognitivo que se define en la contraposición de pareceres. Lo que motiva la prohibición del consumo de paico es una intoxicación reportada en una guardia hospitalaria. Si bien el uso del paico está muy difundido sobre todo entre la población patagónica, este conocimiento acunado por las machis, quienes son los/las encargados/as de ponerlos en práctica, se va desvaneciendo entre la población más joven. Así el caso que llegó a la guardia hospitalaria se debió a una preparación de paico por fuera de los usos conocidos. En la guardia hospitalaria, siguiendo el protocolo para los casos de intoxicación, reportaron el caso al INAME-ANMAT. Estos protocolos y legislaciones emitidas por este organismo de salud, en particular el listado de plantas consideradas tóxicas para el consumo humano, son formulados por expertos vinculados a la Farmacobotánica. A partir de esta situación se marca una divergencia entre las creencias populares o locales y el saber experto, erosionando la aceptación de la palabra de este último, pues el paico continúa siendo usado por la comunidad y difundiéndose tanto entre la población rural como urbana.

[5] Soledad Molares y Ana Ladio, "Plantas medicinales en una comunidad Mapuche del NO de la Patagonia" en Argentina: clasificación y percepciones organolépticas relacionadas con su valoración en "Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas", 7 (3) (2008) 153.

Con este trabajo se buscan explorar los vínculos entre estos saberes y la manera en que los distintos campos de la ciencia intervienen en la resolución del conflicto.

2.- Marco conceptual

En una porción no despreciable de la población de la zona del noroeste patagónico, el uso del sistema médico convencional no excluye las prácticas de automedicación mediante preparados con plantas reconocidas de la zona. Esta imbricación de la medicina tradicional con las prácticas médicas alopáticas, contribuye a que el uso medicinal de plantas perdure en el tiempo.

Esta particular situación permite señalar la interacción entre el conocimiento experto y el local o lego, sin buscar que el análisis privilegie uno de ellos, sino más bien para explicar las características que presenta cada uno, lo que resulta útil para el trabajo que presentamos aquí, pues el grupo de consumidores de paico utiliza el conocimiento local, transmitido de generación en generación, de características y resultados bien diferentes de los que presentan los expertos de los organismos de regulación que analizaron dicha planta.

Estas tensiones, cuando se trasladan a los usos medicinales de las plantas nativas, generan disputas en torno a la noción misma de “medicina”. Así, es posible encontrar la denominada “medicina tradicional”, practicada por los pueblos originarios, cuyos conocimientos suelen ser el producto de un proceso de hibridación cultural entre creencias indigenistas y fuentes de diversos orígenes, como los saberes médicos y las prácticas que se transmiten a través de las redes sociales[6] [7]. En los casos entrevistados y en los que se encuentran publicados, la alusión a que el uso del paico para curar los dolores estomacales es coincidente y también el hecho de que cuando eran pequeños, las abuelas les preparaban la infusión o la vecina más añosa. La referencia nos lleva a visualizar una tendencia que se encontramos en los registros bibliográficos y manuscritos de la época de los expedicionarios, en que el conocimiento de la cura era exclusivo de machis, referentes de sabiduría de los agrupamientos. Hoy este tipo de saber se encuadra en lo que se llama “medicina alternativa o natural” y ya no sólo pertenece a individuos destacados de un agrupamiento, sino que además se ha extendido a la población en general, que cree y confía en estas prácticas.

Con el nombre de “medicina alternativa” encontramos numerosas publicaciones, las que contienen recopilaciones de sustancias y técnicas de suministro y aplicación de plantas para uso medicinal. La comunicación oral sigue siendo un medio muy fuerte de

[6] Cristina Barajas, “Hibridación constante” en Diana Obregón Editora, Coloquio Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación y resistencia, CES/Universidad Nacional. Programa Universitario de Investigación en Ciencia, Tecnología y Cultura. Colombia (2000) 349.

[7] La medicina tradicional es todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales. Por su parte, los términos "medicina complementaria" y "medicina alternativa", hacen referencia a un conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal. Fuente: OMS.

transferencia de conocimientos como señala Pierce[8] sobre todo si ésta proviene del ambiente cultural con el que se identifican[9]. Los nuevos habitantes de la Patagonia, han sabido apropiarse de estos saberes, internalizarlos y hacerlos visibles. Hoy la medicina alternativa ha ido ganando cada vez más espacio[10], extendiéndose de las áreas rurales a las urbanas de la mano de la automedicación y donde la medicina occidental no es sustentable, como por ejemplo en las zonas rurales o de escasos recursos[11]. Así es que los estudios de las propiedades medicinales de las plantas nativas han ido ganando espacio en los laboratorios de investigación en las universidades de la Patagonia. En el campo de los estudios sociales de la ciencia se han desplegado algunas perspectivas que contribuyen a analizar estos fenómenos. Para este caso, y en relación con la percepción pública de la ciencia, nos encontramos con varios factores sociales que nutren esta línea. Uno de ellos refiere a las redes de conocimiento, particularmente en el marco de los vínculos que se establecen entre el saber experto y el que no lo es. Otra línea apunta al fortalecimiento de la memoria colectiva y al uso del conocimiento para la inclusión social, y la utilidad social del conocimiento indígena.

Desde estos abordajes se sostiene que la ciencia formal no es percibida de igual manera por todos los públicos. Es un proceso interactivo entre el público y los expertos y no un paquete informativo que se entrega de un lado hacia el otro[12]. Las instituciones expertas tienden a tomar en cuenta los conocimientos que se encuadran en sus estructuras regulatorias o de sus campos de estudio. En este caso, los conocimientos que provienen de las comunidades aborígenes que han sido desarrollados por siglos son vistos como creencias y quedan por fuera de estas regulaciones. Sin embargo estos saberes no son abandonados por los grupos que los practican, y continúan formando parte de sus tradiciones populares. Diversos autores dentro de los estudios sociales de la ciencia han analizado las tensiones entre el conocimiento experto y el conocimiento lego. En particular, Brian Wynne afirma que el conocimiento es un proceso que se construye a partir de intereses, experiencias, observaciones, valores y creencias, involucrado con la vida cotidiana del grupo donde se genera, con sus valores y relaciones sociales[13]. Desde esta perspectiva, toda forma de conocimiento debe ser entendida dentro del contexto en el que se desenvuelven los actores que lo producen y utilizan. Así es como el autor analiza los distintos tipos de conocimiento que se ponen en juego en torno al conflicto de la presencia de radioactividad, entre el conocimiento de los campesinos y el de los académicos[14].

---

[8] Lisa Pierce, “The Codification and Transfer of Knowledge” en Master of Communication and Information Studies en Knowledge about Knowledge - Knowledge Management in Organizations Course. Routgers .The State University at New Jersey (2008) 211.

[9] Heather Goodall, “Riding the Tide: Indigenous knowledge, History and water in a Changing Australia” en Environment and History 14. The White Horse Press (2012) 355-384 en Indigenous Knowledge compiled by Sara Johnson Cambridge, UK (2008) 45-46.

[10] Carlo Calabrese, “Researche in Complimentary and Alternative Medicine”. Matters of Health. Oregon`s Future (2002) 58.

[11] Annika Dalhberg y Sophie B. Trygger, “Indigenous Medicine and Primery Health Care: The importance of Lay Knowledge and Use of Medical Plants in Rural South Africa” en Humanity Ecology. Vol: 37 (2009) 80.

[12] Nathan Young y Ralph Matthews, “Experts’ understanding of the public: knowledge control in a risk controversy”. Public Understand. Science Vol: 16 (2007) 141.

[13] Brian Wynne, “Knowledges in Context” en Science, Technology, & Human Values, Vol. 16 (1) (1991) 114-116.

[14] Brian Wynne, “Misunderstood misunderstanding: social identities and public uptake of science” en Public Understand. Science Vol: 1 (1992) 281-282.

Este enfoque nos permite analizar los componentes cognitivos que cada una de las disciplinas imprime en su análisis de la herbolaria.

Interesa para este trabajo analizar el por qué la no inclusión del grupo lego en la producción de conocimiento dentro del ámbito científico, ya que para los estudios sociales de la ciencia y tecnología, la relación entre los ciudadanos y el Estado en torno a cuestiones científico-tecnológicas puede ser compleja y resultar en distintos vínculos[15].

El otro problema que se plantea es el de la legitimidad del conocimiento y las barreras a veces borrosas entre expertos y público, tema que entre otros ha sido abordado por Collins y Evans[16]. Los autores advierten que hay distintos tipos de conocimiento, y que los conflictos vinculados al conocimiento experto pueden implicar la participación de actores diversos, en ocasiones con un público amplio involucrado en la disputa en torno del conocimiento.

Brian Wynne[17] insiste en la importancia de establecer un canal de confianza y comunicación entre el conocimiento acuñado por los pobladores locales y el grupo de expertos, buscando estos últimos comprender el tejido social que practica la medicina tradicional y su sistema de creencias. El experto lego[18], tal como lo utiliza Hebe Vessuri[19], alude a la contribución del "conocimiento situado, parcial, localizable, crítico", conocimiento complejo y que no puede ser sintetizado a partir de la observación directa de los naturalistas y exploradores o a partir de la definición que surge por la experimentación en un laboratorio. El proceso de construcción social del *paico como planta medicinal* es el resultado de generaciones de pueblos originarios insertos en el paisaje patagónico, proceso que continúa vigente pues hoy en día sigue siendo utilizado por la población patagónica.

---

[15] Sheila Janasoff. "Momentos constitucionales en el gobierno de la ciencia y la tecnología" en Ciencia, tecnología y democracia: Reflexiones en torno a la apropiación social del conocimiento /Memorias del Foro-Taller de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Editoras: Tania Pérez Bustos y Marcela Lozano Borda. Medellín: Colciencias, Universidad EAFIT (2011) 20.

[16] Harry Collins y Robert Evans, Rethinking Expertise. The University of Chicago Press. Chicago and London (2007) 36.

[17] Brian Wynne, "Public understanding of science research: new horizons or hall of mirrors?" en Public Understand. Science. Vol: 1 (1992).

[18] Experto–lego o lego-experto. Este término controversial es utilizado por Collins et al (2002:238), donde se pone de relieve la diferenciación entre el público lego en general y el público que devino experto mediante la práctica. Para nuestro caso de estudio, el "público experto" al cual hacemos referencia son los pueblos originarios de la región patagónica, que han desarrollado conocimientos sobre el entorno natural en relación con el aprovechamiento como recurso curativo. Se aclara que se tiene en cuenta la pérdida de este conocimiento a través del tiempo y de los procesos hibridación. Wynne (1992:287) utiliza el concepto desde una perspectiva diferenciada entre el conocimiento experto y el conocimiento de los pastores de ovejas y coloca a estos últimos como expertos conocedores del ambiente local, mientras que a los expertos los ubica en el lugar de desconocimiento de ese ambiente. Por otro lado, Kerr et al. (2007:387), toman en cuenta dos criterios, relevantes para nuestro análisis, que son el grado de influencia o impacto que uno ejerce sobre el otro, y las credenciales que porta cada grupo. Señalan los autores la importancia de tomar en cuenta los diferentes tipos de experticia y sus contextos. Otro punto que se resalta es el análisis de las redes para conocer el grado de involucramiento de los participantes.

[19] Hebe Vessuri, "La hibridación del conocimiento. La tecnociencia y los conocimientos locales a la búsqueda del desarrollo sustentable" en Convergencia Vol: 11 (35). Revista de Ciencias Sociales. UNAM. Toluca, México: mayo-agosto (2004) 186.

3.- Marco metodológico

Para la realización de este artículo se tomaron como fuentes los registros bibliográficos que datan del siglo XVIII hasta la fecha y que dan cuenta de los usos del paico en la región. En ese sentido, se encontraron numerosos registros del uso de plantas nativas como medicinas en los procesos de curación, realizados por machis o shamanes. Particularmente en la región de la Patagonia, encontramos comunidades que han practicado y continúan practicando este tipo de medicina alternativa.

3.1.- Asistencia a jornadas interinstitucionales entre expertos y legos:

Se participó de jornadas de acercamiento de la universidad a la comunidad, del programa nacional UPAMI[20].

3.2.- Entrevistas a expertos:

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a referentes del INAME-ANMAT del Departamento de Fitotrópicos y a investigadores vinculados con el área de Farmacobotánica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Buenos Aires. Éstas tuvieron una duración de aproximadamente dos horas. Las preguntas se orientaron a comprender cómo es el proceso de investigación que se lleva adelante para determinar la toxicidad del paico. Los ejes de la entrevista se basaron en las siguientes ideas fuerza:

-Procesos de la investigación sobre el uso medicinal de una planta.

-Medios de acceso a la información sobre incidencia negativa de las plantas en la salud.

-Mecanismos de regulación para determinar la toxicidad o no de una planta utilizada como medicamento.

-Acciones sobre el trabajo de recolección de muestras.

-Interacción con la comunidad donde se originaron los conflictos.

-Destino de los resultados obtenidos.

-Otras acciones relacionadas con este proceso.

[20] Como parte de los recursos para la elaboración de la investigación presente, se participó como asistente en una de las jornadas en el Taller “UPAMI” 2009 entre la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB)- Esquel-Chubut, el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino-Patagonia (CIEFAP) de Esquel, el Instituto de Tecnología Agraria (INTA) de Esquel y el Programa de Atención Médica Integral (PAMI) del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados de la misma localidad. Dicho Taller tiene como objetivo el acercamiento de la Universidad a la comunidad. En esta jornada se trabajó el uso medicinal de plantas nativas. Esta actividad forma parte de un Programa de Extensión. En dicha jornada se trabajó sobre el uso de la flora del lugar para distintas utilidades.

Estas entrevistas permitieron comprender el flujo del conocimiento que define como tóxico al paico.

Del campo de la Etnobotánica, se entrevistaron a investigadoras que desde diferentes disciplinas, trabajan en relación con el uso de plantas nativas, tanto en áreas rurales como urbanas.

También se realizaron entrevistas a investigadores que analizaron las propiedades del paico por fuera de las instituciones de regulación. Estas entrevistas duraron entre hora y media a dos horas.

Principales ejes:

-Si se continuaba usando plantas con fines curativos. Conocimiento de casos.

-Si las personas demostraban saber cómo prepararlas.

-Si conocían casos de intoxicación.

-Si el uso del paico era frecuente o no.

3.3.- Entrevistas a público lego

Realizadas en las localidades de la Figura 1.

Los ejes de las preguntas también fueron las realizadas al grupo de expertos: Principales ejes:

-Si se continuaba usando plantas con fines curativos.

-Si las personas demostraban saber cómo prepararlas.

-Si conocían casos de intoxicación.

-Si el uso del paico era frecuente o no.

3.4.- Entrevistas realizadas por terceros, extraídas de publicaciones:

Con otro grupo de entrevistadas se abordaron los mismos ejes, pero orientado a los poblados que se encuentran más aislados o rurales. Nos basamos en publicaciones científicas que dan cuenta del uso del paico para la cura de afecciones estomacales.

3.5.- Entrevistas realizadas a expertos que realizan trabajos de divulgación y conservación de la cultura de la medicina alternativa indígena. Estas consistieron a Médica y a Biólogas del ámbito de Parques Nacionales.

3.6.- Como parte del trabajo documental, se revisó bibliografía de diversa índole, tal como publicaciones científicas y de divulgación que dan cuenta de los usos de plantas medicinales en la región.

Se analizó la normativa vinculada con la determinación del paico como tóxico por el INAME-ANMAT.

4.-Localización geográfica del trabajo de campo

En la Figura 1 se muestran las zonas donde fueron realizadas las entrevistas y encuestas. Si bien el trabajo se centró sobre la región cordillerana, la riqueza de los datos encontrados en la meseta central y la costa marítima, enriquecieron y fortalecieron aún más las ideas aquí vertidas.

Indican localidades donde se registró el consumo de paico y que produjera situaciones de toxicidad. En los Hospitales de Esquel (1 caso) y de Río Gallegos (3 casos), los ingresados fueron niños de corta edad menores a los dos años. La intoxicación se produjo por el mal preparado de la infusión. En el primer caso se usó leche como medio de preparación y en los otros no se encontró registro sobre la preparación pero se estimó que la concentración de la planta era muy alta en el preparado.
Si bien estos datos no arrojan mucha información sobre la toxicidad, las personas encuestadas del sistema de salud público, estaban al tanto del consumo del paico por la población de las dos localidades citadas, para la cura de dolencias estomacales. No se mostraron sorprendidos y conocían el uso de la planta curativa. Por otro lado remarcaron la costumbre y la continuidad de las prácticas de los pueblos originarios. No la recomiendan para niños de corta edad, bebés.

Corresponden al relevamiento bibliográfico y orales, relatos de actores que estuvieron en contacto con pobladores de segunda generación en la zona. Estos relatos confirman el uso medicinal del paico, el preparado se transmite por vía de la comunicación oral y de generación en generación. En la zona de Río Negro el paico era usado por la abuela y luego por la madre del entrevistado. En la zona neuquina, las mujeres son las portadoras de estos saberes, una es la que responde como líder del grupo y tiene conocimiento sobre el uso medicinal del paico y otras plantas nativas. Casi en un 90% esas poblaciones utilizan esta medicina tradicional para sus afecciones y la medicina “de los blancos” sólo actúa ante la presencia de un médico que se establezca en la zona y conviva con ellos y genere confianza en los pobladores.

Señalan las localidades donde se realizaron entrevistas semiestructuradas y se realizaron en ámbitos diversos. La mayoría encontraron conocida a la planta, los lugareños provenían de otras regiones. La mayoría cortaba la planta de las veredas, baldíos, patios. Era utilizada por las abuelas y luego las madres continuaron con esta práctica. Por tratarse de una planta autóctona de amplia distribución, ésta se encuentra con facilidad en cualquier parte.

Hoy, la mayoría señala que van a la herboristería a comprarla. Continúa en menor medida su uso. Dos personas, una de Puerto Deseado y otra de Caleta Olivia señalaron que los médicos no aconsejan su ingesta, por lo que dejaron de usarla.

Observaciones: hacia la cordillera se encuentra una mayor cantidad de personas que consumen paico. Todos señalaron igual uso e igual efecto curativo.
La forma de preparación es del tipo infusión.
La recolección de la planta, hojas mayormente, se realiza en cualquier sitio: veredas, baldíos, zonas sin urbanizar, espacios verdes sin colonizar.
La mayoría de los entrevistados desconocen al paico como tóxico, no estuvieron en contacto con esta percepción.
En los poblados más alejados, caso el sur de Neuquén, existe una débil creencia hacia los médicos. Sólo algunos han podido interrelacionarse con ellos. Los médicos tratan de incluir a la población en circuitos de vacunación, controles de embarazo, prevención de enfermedades, etc.

Figura 1-Mapa de distribución de la encuesta y relevamiento bibliográfico y oral

En las poblaciones más cosmopolitas, en especial en la región cordillerana, pudo observarse una considerable influencia de la cultura indígena sobre las prácticas urbanas. Los “blancos” han incluido en sus prácticas, a la medicina indígena como forma alternativa de curación. La interrelación entre ambas culturas es fluida y gana cada vez más espacio la cultura de los pueblos originarios.

En la zona costera de Santa Cruz y sur de Chubut, ha habido una gran inmigración de diferentes zonas de la Argentina, sobre todo del noroeste y especialmente de Chile. En algunos barrios periféricos estas costumbres se conservan y continúan practicándose hacia la descendencia.

La muestra en cada localidad es por agrupamientos barriales, habitantes de una misma zona. Para las zonas urbanas se trabajó con habitantes del cordón periurbano Bariloche, Comodoro Rivadavia, Caleta Olivia, Puerto Madryn, Esquel.

Para localidades rurales y aisladas: se tomaron relatos y publicaciones.

Otras localidades no se han considerado debido a la baja densidad poblacional, características de temporalidad de sus habitantes, zonas aisladas de difícil acceso.

5.- El uso medicinal de las plantas nativas, antecedentes históricos de su uso. La relación precolombina entre la Botánica y la Medicina

Puede considerarse hoy en día que muchos saberes indígenas se han perdido y no han sido registrados en los escritos científicos de la época. Otros saberes fueron aprendidos por los expedicionarios de la corona española enriqueciendo a la ciencia del viejo continente, que se impuso por sobre la ciencia de los pobladores americanos.[21] En el nuevo mundo una nueva manera de producción de conocimientos se estaba gestando y el auto-reconocimiento de la tarea revalorizaba lo local. Una cita de la época da cuenta de lo expresado:

> "Alzate, desde su Gazeta de Literatura y frente a la artificiosidad de los nuevos sistemas, pidió una ciencia útil y práctica, basada en los conocimientos de los antiguos mexicanos y en el respeto a la Naturaleza, mito que, en muchos casos, sirvió de escudo a los científicos criollos frente a los impuestos científicos metropolitanos: <<Perdóneme la memoria del célebre Linneo si digo que sus profundos conocimientos más han perjudicado al verdadero conocimiento de las plantas que nos han hecho felices. ¿De qué sirve haber formado o establecido un nuevo idioma, si por él no adquirimos los conocimientos relativos a las virtudes de las plantas, que es lo que nos importa?>>"[22]

Uno de los escritos más representativos del conocimiento local indígena americano es el del Hermano Pedro de Montenegro en su Materia Médica, durante su estadía en Paraguay y en el Río de la Plata. Estos capítulos encerraban los conocimientos sobre las aplicaciones medicinales de las especies botánicas. La Botánica Farmacéutica dependía en esos tiempos del conocimiento local y tradicional.[23] Varios autores, anteriores y posteriores, fueron compilando esta relación entre plantas nativas y sus propiedades curativas, en especial los jesuitas por su convivencia con los pobladores del lugar. La Historia Natural de toda la región fue acuñándose a lo largo de los siglos por los escritos de estos religiosos, exploradores y viajeros, muchos de los cuales tenían conocimientos sobre la taxonomía linneana, y otros como los jesuitas que fueron tomando nota de aquellos conocimientos que eran sustantivos para su supervivencia. Los jesuitas en el siglo XVI, realizaron una vasta descripción de la botánica americana, pero no siguieron los patrones científicos europeos, sino que más bien fueron tomando nota a medida que descubrían un conocimiento. Botánica y Medicina, de la región americana, ya se relacionaban desde los primeros vestigios aparecidos en sus escritos del siglo XVI.[24]

Se encuentran registros de la existencia de plantas para uso medicinal en escritos de viajeros y exploradores, que en busca de nuevas medicinas, recolectaban muestras de plantas y semillas, para luego trasladarlas a España y a Inglaterra. Las nuevas enfermedades ya no podían ser curadas con las medicinas tradicionales, por lo que la búsqueda en el Viejo Mundo de nuevas especies florísticas, se convirtió en uno de

---

[21] Miguel Ángel Puig-Samper, "Difusión e institucionalización del sistema Linneano en España y América" en Mundialización de la ciencia y cultura nacional, (editores) A. Lafuente; A. Elena y M. L. Ortega (1993) 350.

[22] Miguel Ángel Puig-Samper, "Difusión; sistema Linneano; España y América" en Mundialización de la ciencia y cultura nacional, (editores) Lafuente, A.; Elena, A.; Ortega, M. L. (1993) 355.

[23] Miguel de Asúa, "Names which he loved, and things well worthy to be known": Eighteenth-Century Jesuit Natural Histories of Paraquaria and Río de la Plata (2008) 52.

[24] Miguel de Asúa, "Names loved; things well worthy; known": Eighteenth-Century Jesuit Natural Histories of Paraquaria and Río de la Plata (2008) 52.

los principales motivos de los viajes a las "nuevas indias" (Pineda Camacho 2000).[25] Pero esto no constituye el punto relevante, ya que no era recolectado cualquier yuyo, sino aquellas plantas que luego de una larga convivencia con los habitantes locales, podían reconocerse como valiosas para la cura de dolencias y males del viejo continente. Interesados en el resguardo de los conocimientos, Inglaterra envía a exploradores, así como lo había hecho la corona española.[26]

> "Las expediciones científicas de la Ilustración europea fueron, a su vez, parte de un proyecto económico en el que los imperios europeos competían por el monopolio de la comercialización de plantas útiles. Carlos III y sus ministros parecían coincidir en que la solución a los problemas económicos de España estaba en una explotación más eficiente de los recursos naturales de América, pero ya no solamente del oro y la plata, sino de la riqueza vegetal del Nuevo Mundo. Su mayor interés estaba en las virtudes medicinales que parecían tener numerosas plantas americanas."[27]

Dos Imperios se debatían por entonces la tenencia de ese tan valioso conocimiento. Entre ellos España quería obtener la supremacía en cuanto al uso medicinal de las plantas nativas por sobre Inglaterra. Así en 1570, Felipe II nombra a los Protomédicos para las Indias, cuya función era recopilar información sobre los conocimientos fitomédicos de la época. Por este motivo, debían entonces llevar muestras de las especies para su reproducción en el viejo continente.

Entre las vicisitudes se encontraba el reconocimiento de las plantas, los exploradores no podían probar las virtudes medicinales de las especies botánicas americanas y no era posible tan sólo a partir de la observación de la naturaleza. Por lo que recolectaban las hojas, flores, semillas y las guardaban para luego reconocerlas en Europa. Los registros escritos en cuadernos de campo, los dibujos y las traducciones que realizaban los expedicionarios y naturalistas, constituían las bases de los saberes del nuevo continente para su registro y publicación.

Un rasgo importante a destacar, es que los americanos aún no poseían los conocimientos taxonómicos linneanos, de género y especie, ni los conceptos de la medicina europea, por lo que en muchos casos, puede haberse producido una deformación de la información recogida, comparando las propiedades curativas de una planta americana con las de una europea, tanto por estas propiedades como por su clasificación por semejanza.

Estas plantas pasaban a formar parte de la Pharmacopeia de 1739 y de 1860, listado de drogas de reconocimiento legal, que podían ser comercializadas con el permiso de la Corona española, acorde con los intereses de la industria farmacéutica de esa nación, y que se da a conocer en Europa a través de esta publicación.[28] Comienza así el

[25] Roberto Pineda Camacho, "Demonología y antropología en el nuevo reino de granada (Siglos XVI-XVIII)" en Obregón, Diana (editora) Cultura científica y saberes locales, (2000).
[26] Mauricio Nieto Olarte, "Políticas imperiales en la ilustración europea: historia natural y la apropiación del nuevo mundo" en Historia Crítica, N° 11 (1995) 39-40.
[27] Mauricio Nieto Olarte, "Remedios para el imperio", en Diana Obregón (editora) Cultura científica y saberes locales, (2000) 90.
[28] Mauricio Nieto Olarte, "Remedios para el imperio", en Diana Obregón (editora) Cultura científica y saberes locales, (2000) 94.

"registro de drogas", que obedece más a intereses comerciales que a los propios científicos. Se destaca el hecho de clasificar y asociar a propiedades curativas a plantas que son originarias de una región o área específica, a partir de los saberes locales.

Por otro lado Inglaterra también fue captada por los nuevos saberes de estas tierras desconocidas y también se lanzó a la búsqueda de estos conocimientos, sobre todo para lograr la supremacía en la dominación de la Botánica. Este conocimiento depende de tradiciones locales[29]. Remitimos entonces el concepto de "local" a aquellos conocimientos que han sido acuñados a lo largo de las generaciones y han perdurado hasta hoy. Se vincula a las poblaciones que particularmente han transmitido estos conocimientos de boca en boca o eran utilizados por un machi o shamanes, o brujo de la tribu. Hoy encontramos muchos de estos conocimientos en los saberes populares de un poblado o región y que se han conservado gracias a la práctica cotidiana, transmitido de padres a hijos. Es interesante observar cómo puede encontrarse el mismo saber en diferentes regiones y poblados a pesar de los kilómetros de distancia, la brecha generacional o el aislamiento de las zonas rurales.

5.1.- El uso medicinal de las Plantas Nativas en la región de la Patagonia Argentina

Esta región comparte con otras regiones, la tradición en el uso de especies botánicas nativas para uso medicinal, cuyas propiedades curativas fueron descubiertos por los pueblos originarios de la región y observadas y registradas por viajeros y expedicionarios. Gran parte de estos viajeros eran naturalistas cuya motivación era descubrir nuevos conocimientos y sobre todo recursos que implicasen la apertura de nuevas líneas y rutas comerciales.

Como se ha mencionado en la sección anterior, comúnmente las plantas eran registradas y clasificadas en listados que luego eran editados en un documento de distribución generalizada, la "Pharmacopeia"[30].

Centramos este trabajo en el estudio de caso del "paico", planta nativa que crece en forma silvestre en esta región.

El paico macho (*Chenopdium ambrosioides L.*) de la familia de las Quenopoideáceas, nombre dado por los pueblos del lugar, es consumido en forma de infusión utilizando agua (forma de preparado más conocido), para calmar los dolores estomacales, curar empachos y se le conocen propiedades vermífugas.

En la región patagónica en muchas comunidades aún perdura el uso de las plantas de la región como remedios. El aislamiento y los deficientes sistemas de salud para zonas alejadas y aisladas, acompañado de las inclemencias climáticas en muchos casos, hizo que el acceso a la medicina occidental sea un saber poco accesible. Los

[29] Mauricio Nieto Olarte, "Remedios para el imperio", en Diana Obregón (editora) Cultura científica y saberes locales (2000) 91-92.

[30] Pharmacopeia refiere al listado de drogas permitidas para uso medicinal. La Materia Médica, escrita por Dioscórides y precursora de la Farmacopea moderna, se imprimió por primera vez en el siglo XV en Italia y fue traducida al latín. En el prefacio se describe el objetivo de la obra: "sobre la preparación, propiedades y pruebas de drogas". El texto describe unas 700 plantas medicinales. Extraído de Miguel Alonso Aurora, "Las ediciones de la obra de Dioscórides en el siglo XVI. Fuentes textuales e iconográficas".

ancianos y más sabios son los portadores de las respuestas hacia su comunidad. Hoy esta estructura social perdura y es común que en lugar de "concurrir a consulta con un médico", que se pregunte primero a las machis de la comunidad. Es bastante frecuente en las localidades cordilleranas y de la zona periurbana y rural.

La Dra. Sara Itkin[31] nos relató sobre las dificultades que tuvo que afrontar en un comienzo para poder ejercer la medicina en la localidad de Traful, Neuquén. La médica manifestó el fuerte rechazo que había por parte de sus pacientes a los medicamentos de laboratorio. Traful es una comunidad con alto porcentaje de población descendiente del pueblo mapuche. Se encuentran asentados allí hace muchas generaciones y su relación con el ambiente es cultural.

San Carlos de Bariloche y Esquel son localidades con infraestructura de ciudad, hoy su población está conformada por diversas culturas provenientes de otras regiones del país y del extranjero. Originalmente predominaban descendientes de pueblos originarios, galeses y chilenos. Estas familias intercambiaban costumbres y se proveían de lo que la naturaleza les brindaba. La ocupación de la Patagonia y la conformación de estructuras gubernamentales son bastante posteriores, ya entrado el siglo XX. Aún hoy la densidad poblacional es baja y existe entre las localidades territorios completamente despoblados que corresponde a estancias, a veces pobladas sólo con puesteros.

Esta situación ha favorecido la búsqueda de recursos para la autoasistencia y supervivencia. Ejemplifica esto el caso de la entrevista realizada a un poblador, que vive solo y que recuerda cómo su abuela y madre lo curaban cuando se encontraba enfermo[32]. Este poblador hoy en día sigue preparándose sus medicinas con plantas. Lo que se destaca en su relato es que el corte de partes de las plantas no debía realizarse en cualquier momento del día ni del año. Este aspecto es coincidente con lo expresado por el experto de Farmacología de la UBA que en la entrevista manifestó que la hora y el mes o estación del año modificaban los componentes activos de las plantas.

6.- Dos modos de ver el mismo objeto

Una de las posturas sobre el paico se basa entonces en la creencia de que el paico tiene propiedades curativas. Varios factores inciden en esta mirada, uno de los más sobresalientes es el tiempo que llevan los pobladores haciendo uso de esta planta como una medicina. Otro, es la práctica aprehendida de sus padres y abuelos y que aún hoy continúa vigente.

En cuanto a la otra postura que sostiene la peligrosidad de su ingesta, se fundamenta en la poderosa herramienta del laboratorio y los estudios realizados a los aceites esenciales, su composición química y a la detección de componentes tóxicos para el ser humano.

[31] Sara Itkin, Médica Universidad Nacional Rosario. Entrevista. San Carlos de Bariloche, 2010.

[32] Ricardo F. Massera (coordinador), La meseta del Somuncura. Un horizonte en movimiento. Gobierno de las Provincias de Río Negro y Chubut Edición de la Secretaría de Acción Social de Río Negro, Viedma (1998) 330-333 y 366-367.

7.- Cosmovisiones

Young y Matthews[33] se interesan por explicar qué es lo que piensan los científicos del conocimiento local. Para estos autores, esta pregunta resulta fundamental para abordar el tema. Desde la percepción pública de la ciencia y tomando los casos analizados por Wynne, da la sensación de haber un vacío entre ambos lados. Aunque reivindica al público lego, la complejidad de la comprensión del ambiente local y de las condiciones socio-culturales no son de fácil acceso. Si los expertos involucraran a los legos en las investigaciones se podría evaluar las variables culturales que sostienen los procesos de uso y consumo.

Young y Matthews analizan este campo desde tres dimensiones: la participación, la comunicación y la traducción, y la opinión. Las tres son tomadas como factores de vinculación entre el conocimiento lego y el experto; en nuestro trabajo agregamos la de valoración de las creencias.

Una postura que se corre del eje del conocimiento como categoría de análisis, es la que introducen Collins y Evans[34], pues al hablar de experticia destacan el rol de individuos o grupos que poseen habilidades y son especialistas en algún dominio. Esta conceptualización flexibilizaría la frontera establecida entre científicos y público lego, ya que ambas partes reconocen la posesión de algún tipo de conocimiento y dominio de habilidades. Entonces, ya no estaríamos planteando la asimetría científico-lego.

El término de “público” también parece generar conflictos cuando lo utilizamos en esta discusión. El “público” aparece como masivo y extensivo a una sociedad entera, a una región. Contribuye abonando los conflictos cognitivos y la dimensión de la interacción, produciendo un efecto encadenado: la credibilidad, la confianza, las posibilidades de negociación y entorpece la comunicación. En el trabajo que presentan Zorn y otros[35], proponen referenciarse a pequeños grupos. Las ventajas que observan es que esto incrementa la interactividad, favorece la participación y aumenta la confianza. Los autores dejan en claro que esto no garantiza equilibrar la asimetría entre expertos y legos.

Entre los expertos tenemos miradas divididas.

Los estudios realizados, ya mencionados respecto de la toxicidad del paico, se confrontan con otros estudios que consideran a la planta como curativa teniendo en cuenta la forma de preparación y la dosis adecuada[36], al igual que cualquier medicamento, vitaminas, alimentos.

Pero cuando se entrevistó al grupo de expertos de INAME y de la UBA, se les consultó si ellos habían tomado contacto o si conocían las costumbres de los

---

[33] Nathan Young y Ralph Matthews, “Experts’ understanding of the public: knowledge control in a risk controversy”. Public Understand.of Science Vol: 16 (2007) 141.

[34] Harry Collins y Robert Evans, Rethinking Expertise (Chicago-London: The University of Chicago Press, 2007), 16.

[35] Theodore E. Zorn et al., “Focus Groups as Sites of Influential Interaction: Building Communicative Self-Efficacy and Effecting Attitudinal Change in Discussing Controversial Topics” en Journal of Applied Communication Research Vol: 24 (2) (2006) 118-119.

[36] Andrea Gadano,et al., “Cytogenetic Effects Of Aqueous Extracts Of Tile Medicinal Plant Paico *(Chenopodium Multifldum* L.)” en Pharmaceutical Biology. Vol: 38 N°1 (2000) 8.

habitantes que consumen esta planta. La respuesta fue negativa y reconocieron que no habían tomado contacto con los consumidores ni habían realizado un trabajo de campo en los lugares donde habían aparecido los casos.

8.- El paico, una planta curativa

Las antiguas costumbres aborígenes en la Patagonia sobre el uso de plantas nativas con fines medicinales aún hoy están vigentes y continúan difundiéndose. No sólo en poblaciones aisladas de la Patagonia, sino también en zonas urbanas[37]. Estas tradiciones culturales institucionalizadas por los pueblos originarios de la región, sufrieron dos procesos: uno de implantación y otro de hibridación.

La apropiación de los nuevos recursos naturales, daría a las potencias europeas dominio sobre el conocimiento. En el proceso de hibridación, producto de la colonización y de procesos migratorios, sobre de todo de pueblos europeos, se mezclan patrones culturales, surgen nuevos hábitos y tecnologías. Los grupos indígenas van transformando valores y conocimientos de la cultura de sus antepasados, para amalgamarlos en mezclas cognitivas[38], donde la apropiación social de saberes aparece como fragmentos dentro de un mismo tejido que facilitó la invisibilización de la cultura de los pueblos originarios para dar paso a la construcción de una cultura exógena a la Patagonia[39] (Bandieri, S. 2009:14) Los conocimientos obtenidos de la interacción entre grupos, dentro y fuera de ámbitos académicos muestra la manera en que una comunidad va modificando sus percepciones y representaciones del conocimiento científico que lo rodea[40]. La Europa dominante del siglo XIX, España, Inglaterra y Alemania, ha tenido singular presencia en la Patagonia, como se verifica en los relatos de los exploradores, viajeros y naturalistas, que dan cuenta del interés de la ciencia europea en la clasificación y observación de la naturaleza, sin tener en cuenta la relación entre los indígenas y su entorno. Estos naturalistas clasificaron y registraron los tesoros botánicos descubiertos en la región, para su catalogación. Es importante destacar que la influencia de la ciencia de los países dominantes ejercieron a través del amalgamiento de sus instrumentos teóricos-metodológicos[41] con la recolección de vestigios orales y observacionales de los viajes, para producir un conocimiento que era transmitido desde la oralidad para ahora quedar fijado en los libros y adquirir el estado de científico o académico de las tierras de los conquistadores[42]. Destaca como rasgo característico la producción de conocimiento en las sociedades tradicionales y su incorporación a la vida cotidiana, incluso en las culturas más simples de cazadores-recolectores. Los registros de las especies botánicas consisten en listas en orden alfabético, traducciones de las lenguas

---

[37] La utilización de plantas como recursos para la realización de remedios se encuentra en los relatos de los viajeros y naturalistas [del siglo XV], estos conocimientos ya estaban disponibles y su utilización era conocida por los machis de los agrupamientos.

[38] Cristina Barajas, “Hibridación constante” en Editora Obregón, Diana Coloquio Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación y resistencia, CES/Universidad Nacional. Programa Universitario de Investigación en Ciencia, Tecnología y Cultura. Colombia (2000) 328.

[39] Susana Bandieri, Historia de la Patagonia. Editorial Sudamericana (2009) 14.

[40] Pablo Kreimer y Hernán Thomas (colaborador), Aspectos Sociales de la Ciencia y la Tecnología (Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes, 2000), 11

[41] Ana M. Riberiro de Andrade, “Para que servem os estudos sociais da ciência na américa latina?” en Redes, Vol: 13 (26), Buenos Aires (2007) 65.

[42] John Ziman, “Ciencia y sociedad civil” en Isegoria. Traducción de Armando Menéndez (2003) 7.

nativas, como las realizadas por Thomas Falkner[43] de la Patagonia, donde se incluyen algunas voces nativas[44].

La importancia de la misión de los naturalistas era la documentación de todo lo que descubriesen[45], con el fin de poseer el capital cultural que les permitiese, a los españoles, dominar las artes de la medicina europea a través del descubrimiento de nuevas hierbas curativas, en el nuevo continente.

La Patagonia se constituyó en uno de los atractivos para la búsqueda de hierbas medicinales[46]. Una de estas hierbas es el paico, cuyas propiedades curativas son conocidas en casi toda la Patagonia[47]. Aún continúan siendo utilizadas. Uno de los aspectos que promueve su expansión es la amplia bibliografía editada y de fácil acceso, tanto en librerías bajo los estantes de "Medicina Alternativa o de Autoayuda o Medicina Natural", o bien en los puestos de revistas.[48]

Algunos pueblos fueron mimetizándose con los nuevos ambientes sociales de inmigrantes, sobre todo los más jóvenes. Otros que fueron permaneciendo en zonas más aisladas o con menos contacto con las nuevas urbes y costumbres, continuaron realizando estas prácticas[49] y conservaron algunos roles individuales, como el de las machis[50] o shamanes, hacia dentro de su comunidad[51].

Este entramado social revela la existencia de barreras sólidas, aunque no desconocidas, entre el conocimiento experto y el conocimiento indígena; la estructura científica, si bien forma parte de la estructura social más amplia, no siempre facilita la comunicación entre los grupos. Gibbons[52] pone en el centro la interacción entre los expertos que adhieren a un enfoque más sistémico, interactivo, expertos y legos.

Este uso medicinal de plantas, nativas y exóticas perdura en el tiempo, imbricándose la medicina alopática con la medicina tradicional.

---

[43] Thomas Falkner, "Descripción de La Patagonia" en Vida entre los patagones de George Chaworth Musters. Tomo I. (La Plata: Editorial: Universidad Nacional de la Plata, 1911), 280.

[44] Miguel de Asúa, "Names wich he Loved, and Things Well Worthy to be Known: Eightennth-Century Jesuit Natural Histories of Paraquaria and Río de la Plata" en Science in Context, Vol: 21, N° 1, Cambridge University Press, UK (2008) 56.

[45] Harold J. Cook, Matters of exchange: commerce, medicine, and science in the Dutch Golden Age. (U.S.A.: Yale University Press, 2007), 1-4.

[46] George Chatwin Musters, Vida entre los Patagones, Tomo 1 (Buenos Aires: Biblioteca Científica de la Universidad Nacional de la Plata, 1911), 296.

[47] Rodolfo Casamiquela, Primer Informe. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y Universidad de Arizona, 1992.

[48] Ver Bibliografía secundaria

[49] Silvia Gonzalez y Soledad Molares, "Planta medicinales utilizadas en comunidades rurales del Chubut" Patagonia, Argentina en Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas (BLACMA). Universidad de Santiago de Chile, Santiago de Chile, Chile: Vol: 3 (3) (2004) 59-60.

[50] El término machi (Voz mapuche) com. Chile. En la cultura mapuche, curandero de oficio, especialmente cuando es mujer. Real Academia Española © Todos los derechos reservados

[51] Ana María Albornoz, et al. (2004) / Zappe H. A. y Bünzli A. B. (2003) 143 / Bárbara Arias Toledo (2009) 397.

[52] Michael Gibbons et al, "Evolución de la producción de conocimiento" en La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas (Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor S.A., 1997), 17.

Entre los usos del paico, los más conocidos consisten en la realización de una infusión a partir de sus hojas. Según las fuentes consultadas, los principios activos no resultan iguales ante los factores climáticos, estacionales o los horarios del día. También debe tenerse en cuenta la variedad, el ambiente donde crece y las características de la persona que va a ingerir la infusión. Al igual que cualquier medicamento, éste presenta efectos no deseados cuando su preparación, el medio donde es preparado y la cantidad o dosis que se utiliza, no es la apropiada.

Uno de los casos de intoxicación fue por la utilización de leche en lugar de agua, que es el medio recomendado. Otro caso conocido fue por ingesta de sobredosis.
En definitiva, el paico en la Patagonia es una hierba sumamente conocida que crece tanto en áreas rurales como urbanas.

9.- El paico, una planta tóxica

En Argentina, el Ministerio de Salud dispone de un organismo, la ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología de Medicamentos), cuyo objetivo es fiscalizar y regular la producción, venta y distribución de medicamentos. Es un organismo descentralizado creado en 1992 (mediante decreto 1490/92), cuya principal tarea es proteger la salud humana y asegurar la calidad de los productos: medicamentos, alimentos, productos médicos, reactivos de diagnóstico, cosméticos, suplementos dietarios y productos de uso doméstico.

La ANMAT, en el marco de la promoción de la acreditación de autoridades de regulación de medicamentos (iniciativa de la Organización Mundial de la Salud), fue evaluada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), obteniendo la certificación de Nivel IV, en el período 2009-2010 máxima calificación que se otorga, siendo la primera autoridad reguladora regional en obtenerla, por un período de tres años.

Dentro de la ANMAT está el INAME (Instituto Nacional de Medicamentos), que fiscaliza a los establecimientos que elaboran, importan, fraccionan o comercializan medicamentos y productos cosméticos. Los estudios realizados en esta Institución se publican en los Boletines Oficiales de la Nación.

En el aspecto de colaboración científico–tecnológico, el INAME tiene convenios con numerosas instituciones académicas, tanto nacionales como internacionales, para llevar adelante las investigaciones de campo. De particular importancia para este trabajo, el INAME se encarga de los análisis de las propiedades químicas de los aceites esenciales, y de los efectos que tienen sobre la salud.

La Dirección del INAME se divide en Departamentos con funciones específicas, de las cuáles nos interesan para este trabajo, dos específicamente:

1) el Departamento de Farmacología, cuyas funciones son:

> “planificar, realizar análisis y estudios para determinar la toxicidad e inocuidad de drogas, medicamentos, cosméticos y productos fitoterápicos. Planificar y realizar estudios tendientes a determinar las propiedades fármaco dinámicas y fármaco cinéticas de los productos anteriormente mencionados. Entender en la normalización de los aspectos vinculados a

> los temas de su competencia. Participar en la ejecución de los programas de actividades del INAME en lo referente a fiscalización, asesoramiento, docencia y entrenamiento".

2) el Área de Farmacopea, que se encarga de la redacción y edición del texto de la Farmacopea Argentina.

La primera interesa para este trabajo porque es el área a la que llegan las sustancias para analizar y determinan su toxicidad o no. La segunda porque es dónde se encuentran los listados oficiales de las sustancias prohibidas para el consumo humano. Los profesionales de las Ciencias Médicas en general son los principales destinatarios de ese conocimiento.

Cuando se registra un caso de toxicidad, se procede según los protocolos para la descripción de los principios activos de la sustancia. Ello implica un análisis sobre la calidad del compuesto, la eficacia como sustancia curativa y su seguridad para la ingesta. No es un procedimiento directo, ya que objetivar una planta no es sólo mirarla desde su aspecto físico, químico y morfológico. Varios factores inciden a la hora de la extracción del material útil de una planta: factores climáticos, la zona, la variedad, el momento del día y la hora[53].

Los científicos que participaron de la elaboración de dicho instrumento legal, manifestaron que ante la presencia de una intoxicación por ingesta de un preparado con paico, se realizaron los experimentos de rutina para la identificación de los compuestos activos del aceite esencial, verificando que las sustancias reveladas por medio del método científico, son dañinas para la salud. De allí en más, se estableció por norma que todas las especies de *Chenopodium spp.* están contraindicadas [54]. Esta Disposición establece como tóxico al paico (número 30 del listado, denominado por su nombre científico), este instrumento legal es el que maneja el Sistema de Saludo para tomar novedad de las nuevas legislaciones. Asimismo la difusión oficial se realiza a través del Boletín Oficial ANMAT N° 29.369[55].

10.- Encuentro de dos saberes, el experto y el tradicional

La prohibición o contraindicación del médico de consumir té de paico produjo un fuerte malestar en la población de Esquel por lo que la comunidad buscó respuesta o explicaciones en otros ámbitos. Constituida culturalmente como una tradición el consumo de la infusión para curar el empacho, la voz del profesional de la salud se contraponía con los de la machi.

Se reunieron las mujeres y buscaron respuesta en la escuela, otro ámbito socialmente reconocido. Una de las madres del establecimiento, Dra. en Farmacia se propuso llevar al laboratorio de la universidad el tema. La consulta a otros referentes de la localidad arrojó claridad y sirvieron para responder a las preguntas del apartado anterior. En primer lugar el manejo de la dosis, al igual que cualquier medicamento. El estudio de laboratorio indica la presencia de sustancias tóxicas para el organismo y en este caso,

[53] Arias Toledo, B. en sección Ponencias y pósters, 2009.
[54] Disposición Nª1788/2000 INAME-ANMAT (2000) 2.
[55] Boletín Oficial ANMAT N° 29.369, 1° Sección, marzo del (2000) 17-18.

coincidente con los análisis realizados por el laboratorio del INAME-ANMAT. Pero aparece una variable no tomada en cuenta hasta el momento y que Campbell pone de relieve cuando los científicos pronuncian sus ideas respecto del conocimiento obtenido a partir de una serie de hechos y evidencia empírica, en el área en que son expertos[56], reflexionan sobre los foros de consenso donde los expertos (de un lado) y el público (en otro) debaten sobre un tema particular. Este último autor, acota que "los científicos sociales observan que a menudo los propios científicos están en desacuerdo entre ellos, y el público no experto con frecuencia sabe cosas que los científicos no saben"[57]. Esta arena ofrece una clara distinción de lo que sucede en el abordaje de cualquier temática. Especialmente no se tuvo en cuenta que son las condiciones ambientales para la extracción de las partes de la planta, la cantidad que se usa y la forma de preparación de la infusión. Las abuelas sabían de estos temas.

En este caso el conocimiento experto define al paico como planta peligrosa para el consumo sin tomar en cuenta el contexto en que se produjeron las intoxicaciones ni la distribución geográfica de su consumo. En la entrevista que se realizara a uno de los integrantes[58] del comité científico para la clasificación de la peligrosidad o no de las plantas fitotrópicas, describe el proceso de trabajo para la determinación de la clasificación. Una de las preguntas se dirigió hacia si conocía el nivel de consumo del paico entre la población patagónica. La respuesta fue afirmativa e incluso conocía el consumo en otras regiones del país, pero ante la falta de presupuesto y tiempo para la realización de campañas apropiadas para concientizar a la población sobre el uso y formas de consumo de esta planta, se prefirió la inscripción del paico en el listado de plantas tóxicas. Esta misma pregunta se les formuló a integrantes del laboratorio de farmacognoscia del INAME y se obtuvo la misma respuesta. Esto también se aplicó a otras plantas que son utilizadas con los mismos fines terapéuticos y también consideró la prohibición de su utilización. La medida tomada y luego considerada por los centros de salud, es generadora de conflictos entre el público lego y los médicos, que son los que deben adecuadamente afrontar el rechazo o la desconfianza de sus pacientes.

Wynne explica que no adjudica la diferencia cognitiva entre los dos tipos de conocimiento a capacidades intelectuales, sino a factores sociales e institucionales[59], que demarcan el accionar de los agentes, para este caso los médicos, que toman de las normas que dicta el INAME-ANMAT para transmitir y tomar la certeza institucional como verdad absoluta. Esta certeza construida en el ámbito científico no encuentra cabida entre los saberes indígenas o locales y se traduce en rechazo y dudas que desorientan al paciente y su entorno provocando el rechazo del conocimiento científico y posteriormente probablemente se instale la duda y la desconfianza hacia el profesional y su representación social de su profesión.

---

[56] L. Brian, Campbell. "Uncertainty as Symbolic Action in Disputes Among Experts". Social Studies of Science Vol: 15 (1985) 434.

[57] Steve Fuller, "La ciencia de la ciudadanía: más allá de la necesidad de expertos" (Traducción de Inés Gutiérrez González y Amalia Vijande Martínez. Universidad de Oviedo)) en ISEGORÍA/28. (2003) 44.

[58] Farmacobotánico de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, integrante de la Comisión Permanente de Farmacopea Argentina. 2011

[59] Brian Wynne, "Knowledges in Context" en Science, Technology, & Human Values, Vol: 16 (1) (1991) 116.

Esta investigación comienza a partir de un caso de intoxicación que aparece en el Hospital de Esquel en el año 2008[60]. El intoxicado correspondía a un niño pequeño, al igual que los casos registrados en Río Gallegos. Como expresa la autora Risso, Susana et al,[61] en el documento, la cantidad de esencia en la infusión puede provocar intoxicación. En el caso estudiado también se encontró como componente ajeno a la preparación común, a la leche. Las madres habían preparado el paico hervido en leche y no en agua, como es la costumbre para la preparación de la infusión. En otros casos citados, la infusión preparada contenía muy altas dosis de paico.

A esto podemos tomar en cuenta las partes utilizadas para su preparación, la hora del día y la estación en que fuera cortado. Todos estos componentes traen como corolario que la medicina indígena tendría en cuenta estas variables y por ello del éxito de su aplicación y de su trascendencia en el tiempo y por generaciones.

Para el caso de Esquel la madre que fuera a la guardia y que le dijeran que la intoxicación de su bebé era por la ingesta de paico desató una movilización a nivel universitario y de los centros de investigación. Por otro lado la comunidad se vio contrariada ya que el médico no recomendaba (tal vez prohibía) la ingesta de esta planta. Este choque de sentidos revela la puesta en duda del saber experto en cuanto no podía estar en lo cierto, ya que era común consumir el té de paico.

11.- Relación ciencia – sociedad: ¿cómo llegan los conocimientos científicos a la población? ¿Cómo llega el conocimiento lego a los expertos?

Cuando se presenta una enfermedad, el público busca explicarla según su experticia o conocimiento basado en detalles, información, generalizaciones.[62] Ilka Kangas afirma que el conocimiento médico, como conocimiento experto es un proceso complejo que emerge de la construcción social de la enfermedad, la salud y la cura, como percepciones instaladas y contextualizadas según la audiencia, que analizado dentro del contexto de aplicación particular podría no generar un rechazo o bloqueo hacia él, permitiéndole tomar en cuenta el sistema de creencias del público lego. El análisis de este caso, arroja como discusión la toma de decisión sobre la preparación de las infusiones, orientar a las madres sobre los cuidados de los niños pequeños y la ingesta de “tés”, involucrándose con las costumbres y las maneras de percibir la salud, la enfermedad y la cura.

En el suceso del encuentro entre una paciente y el médico, la voz del que porta la autoridad de la cura coloca al paico en el lugar de lo “prohibido y tóxico”, según lo establece la Disposición[63] del INAME-ANMAT, dirigido a un público que como conjunto de personas que han empleado esta planta por generaciones y con eficacia, se encontraron con un contrasentido. La voz del conocimiento experto pone en juego la autoridad del experto tensionando el significando dado al paico.

---

[60] Susana Risso, et al., “Estudio de toxicidad aguda en paico (*chenopodium multifidum*) utilizando como modelo experimental peces” en Acta Toxicológica Argentina. (suplemento) Vol: 17 (2009) 26.
[61] Susana Risso, et al., “Estudio de toxicidad aguda en paico (*chenopodium multifidum*) utilizando como modelo experimental peces” en Acta Toxicológica Argentina. (suplemento) Vol: 17 (2009) 26.
[62] Ilka Kangas, “‘Lay’ and ‘expert’: illness knowledge constructions in the sociology of health and illness” en Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine, (London: SAGE, 2002), 303.
[63] Disposición ANMAT N° 1788 (2000).

El público lego ha logrado por siglos acuñar conocimientos tomando los recursos culturales como las certezas del núcleo social al que pertenecen. Estos actores o agentes han desarrollado mecanismos para explicar la relación entre la dolencia o enfermedad y la cura valiéndose del conocimiento experto de los shamanes o brujos y de la propia experiencia.

El conocimiento experto en este campo, está lejos de ser dominante y jerárquico ya que la pluralidad de percepciones sobre el uso medicinal de plantas nativas y exóticas parece difundirse y estar ganando espacios.

Entonces sería peligroso menospreciar la naturaleza del conocimiento lego ya que tiende a generar discursos disociados y la pérdida de legitimidad del conocimiento experto, para este trabajo en el ámbito del sistema de salud.

Un posible abordaje de la enfermedad y la cura en forma conjunta y en su contexto de aplicación contemplaría la posibilidad de lograr un nuevo equilibrio entre ambas percepciones dando lugar a una reducción de los riesgos de intoxicación.

12.- ¿De quién es la verdad?

En el análisis del conocimiento científico, aparece otro ingrediente aportado por el trabajo de Collins y Evans[64] que indaga en el valor que tiene/se le adjudica, a este conocimiento. Para ello establecen dos tensiones, el problema de la legitimidad (¿quién posee la verdad?) y el problema de la extensión (¿cuál es el alcance?). Las categorías de análisis de experticia y conocimiento, nos permiten ver cómo son los procesos que definen los sentidos mencionados en la Introducción: tóxico y curativo.

Wynne[65] expone al conocimiento de los campesinos como conocimiento especialista, válido y útil. En ese sentido, la herbolaria para usos medicinales practicada por los pueblos originarios, también es una forma de conocimiento experto.

Sobre este sentido de “conocimiento experto” fuera del ámbito científico académico surge la idea o concepto de “conocimiento lego experto”, lo que implica reconocer que ha logrado obtener la experticia a partir de la práctica y está calificado para comprender lo concerniente al conocimiento lego[66] y mediar entre éste y el conocimiento experto.

Analizando las limitaciones de este concepto nos encontramos con que el uso del paico no se registra particularmente solo en esta región sino que se extiende por toda América Latina. Se encontraron registros de esta planta en diferentes lenguas y se la conoce en los países americanos y europeos con diferentes nombres[67]:

[64] Harry Collins y Robert Evans, “The Third Wave of Science Studies”. Studies of Expertise and Experience en Social Studies of Science. Vol: 32 (2002) 235.
[65] Brian Wynne, “Misunderstood misunderstanding: social identities and public uptake of science” en Public Understand. Science Vol: 1 (1992) 285.
[66] Lindsay Prior, “Belief, knowledge and expertise: the emergence of the lay expert in medical sociology” en Biology of Health & Illnes, Vol: 25, Silver Anniversary Issue, (2003) 45.
[67] Tomados de la página: http://www.herbotecnia.com.ar/aut-paico.html

Paico	
País o lengua/idioma	Nombre local
Argentina y Chile	*"paico"*
En otras regiones de América Latina	*"quenopodio"* *"quenopodio anthelmíntico"* *"quenopodio vermífugo"* *"té de los jesuitas"* *"yerba de Santa María"*
Guaraní-tupí	"caá-né mirí" "caá-né".
México, Cuba	*"pazote"* *"pozote"* *"epazote"*
Alemán	*"Amerikanischer Wurmsamen".*
Francés	*"Ansérine vermifuge"*
Inglés	*"chenopodium"* *"american wormseed"* *"wild wormseed"* *"Jerusalem tea"* *"mexican tea"* *"goosefoot"* *"Jerusalem oak"* *"stinking weed"*
Portugués	*"erva de Santa María"* *"erva formigueira"* *"mentrey"* *"chá do México"* *"erva vomiqueira"* *"matruz, mentruz"*

No se puede dejar de mencionar que existen variedades botánicas diferentes y que consultado un farmacobotánico durante la entrevista[68] relató que el principio activo no siempre es el mismo en todos los ambientes y para todas las variedades.

Este aspecto pone de relieve que el conocimiento situado[69] es indispensable para la construcción de un conocimiento heterogéneo, crítico y que pueda imbricarse para generar un saber que sea capaz de ser relevante para todos los interesados, evitando el desconocimiento.

En este trabajo pudo apreciarse que el riesgo basado en la intoxicación se produjo en todos los casos registrados y relevados para este trabajo, por tres motivos: el uso del paico en altas concentraciones, en bebés, y en preparados con leche.[70]

[68] Farmacobotánico, Facultad de Farmacología, UBA, 2012

[69] Hebe Vessuri, "La hibridación del conocimiento. La tecnociencia y los conocimientos locales a la búsqueda del desarrollo sustentable" en Convergencia Vol: 11 N° 035. Revista de Ciencias Sociales. UNAM. Toluca, México (2004) 186.

[70] Silvia Gonzalez et al., "Uso popular del paico y composición química de su aceite esencial en la zona de Esquel (Chubut-Argentina)" en Tradiciones y transformaciones en Etnobotánica, editado por María Lelia Pochettino, Ana Ladio y Patricia Arenas, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) Congreso Internacional de Etnobotánica (ICEB). Sección 6.17 (2009) 306-307.

En las entrevistas a la población en general, la preparación tradicional es en forma de infusión en agua.

13.- El conflicto fundado en la credibilidad

La consideración que debemos realizar ahora es analizar la condición de "expertos". Esta categoría es una construcción social que otorga identidad a un grupo o a una persona. Esta condición se determina en parte por la credibilidad que le otorgan otros pares[71].

Allum[72] plantea que la actitud de la gente no siempre es positiva frente al conocimiento científico. Esta actitud depende de varios factores, como por ejemplo el nivel de conocimiento científico que posea, pero no necesariamente se ve implicada la misma actitud positiva hacia aplicaciones tecnológicas o investigaciones de un área específica de la ciencia. También toma como otros factores de variación, la condición socio-económica y la relación del público con las instituciones-gobierno. La toma de postura de estos últimos factores respecto del conocimiento científico, también genera impacto en el ámbito público y en el grado de inserción de la ciencia en la sociedad[73]. También Gordon Gauchat señala al igual que Wynne[74], que colocar al conocimiento científico por sobre cualquier tipo de conocimiento, incluso el que posee el público lego, es una manera de invisibilizarlo. Wynne[75] adjudica esta problemática a la falta de factores motivacionales: acceso social, creencias, autoridad. Esta postura ha generado históricamente una asimetría de poder entre quiénes poseían un conocimiento u otro. En nuestra Patagonia se constituyó en el olvido y ocultamiento del conocimiento de la herbolaria, fuente de medicamentos, alimento y manifestaciones artísticas.

Para influenciar sobre la toma de decisiones sobre cuestiones públicas, en especial a lo que concierne sobre el uso medicinal de plantas y pueda ser percibida por los agentes interesados como información legítima, relevante y creíble[76] es necesario que el Estado y el Sistema de Salud tenga en cuenta los usos y costumbres de los ciudadanos y pueda encontrar la manera de conjugar los saberes para beneficio de la comunidad.

---

[71] Brian L Campbell, "Uncertainty as Symbolic Action in Disputes Among Experts" en Social Studies of Science Vol: 15 (1985) 434-435.

[72] Nick Allun, et al., "Science Knowledge and attitudes across cultures: a meta-analysis". Public Understand of Science. Sage Publications (2008) 37-38.

[73] Gordon Gauchat, "Politicization of Science in the Public Sphere: A Study of Public Trust in the United States, 1974 to 2010" en American Sociological Review. American Sociological Association Vol: 77 (2) (2012) 168.

[74] Brian Wynne, "May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide" en Scott Lash, Brown Szerszynski and Brian Wynne (editores). Risk, Environment and Modernity, Towards a New Ecology (London: SAGE, 1996), 49.

[75] Brian Wynne, "Knowledges in Context" en Science, Technology, & Human Values, Vol: 16 (1) (1991) 116.

[76] Vessuri, Hebe, "La hibridación del conocimiento. La tecnociencia y los conocimientos locales a la búsqueda del desarrollo sustentable" en Convergencia Vol: 11 N° 035. Revista de Ciencias Sociales. UNAM. Toluca, México (2004) 185.

Conclusión: Entre el conocimiento local y el conocimiento experto

Entre la prohibición y el uso extendido del paico como remedio casero para las dolencias estomacales y vermífugo entre la población patagónica, parecen existir muy pocos vectores de articulación.

Los públicos que analizamos para este caso no han mostrado tener contacto entre sí. Los científicos vinculados al INAME-ANMAT, no manifestaron haber tenido en cuenta las consecuencias que el dictamen de toxicidad puede generar. La comunicación al público del mismo se realiza a través del Boletín Oficial[77], mecanismo oficial de difusión de las normativas y ejercicio del gobierno nacional argentino, pero de difícil acceso para la población. El INAME-ANMAT tiene un nivel de comunicación institucional. Los profesionales de salud, que son uno de los receptores de estas normativas, son los que tienen más contacto con el público lego. Ciertamente, en estas poblaciones patagónicas, las distancias, la geografía y la baja densidad poblacional y las condiciones socio-económicas, no siempre facilitan el acceso de la población a los servicios de la salud. Esto representa otra de las barreras que obstruyen la comunicación. Estas condiciones facilitan el camino de la búsqueda de alternativas, recurriendo a las plantas medicinales como opción de cuidado de la salud.

En la actualidad integrar estos dos sistemas de conocimientos, constituye una alternativa para comprender cómo se forma la percepción pública de la ciencia. Bates en su trabajo habla de cultura pública refiriéndose a la utilización de artefactos mediales, como recursos para acercar al público a la ciencia. Esta autor también pone énfasis en el proceso de comunicación como mediador de estos dos mundos, aplicando como estrategia de participación y de interacción, los grupos focales. Sumado a esto sería preciso utilizar estrategias apropiadas de transferencia de conocimiento, para que se produzca la interacción entre el público lego y el experto.

Para nuestro caso, la determinación del paico como planta tóxica, encierra consecuencias diversas. Para los grupos usuarios del paico (legos y expertos), caracterizar a esta planta como tóxica no es aceptable, confiable y válido, pues no forma parte de los valores culturales, de las prácticas usuales del entorno social y las creencias propias del lugar. La principal conclusión que extraemos de este trabajo, es que los organismos expertos, que declararon la toxicidad de la planta, parecen proceder de acuerdo a su lógica interna, resguardando sus propios protocolos, pero sin capacidad o interés por transmitir sus conocimientos a los usuarios de dicha planta ni por comprender los conocimientos implicados en los usos locales de la planta. Así, hay un conocimiento tradicional -que sostiene las propiedades curativas del paico bajo determinadas formas- que no es aprovechado por el organismo experto, así como un conocimiento experto -las propiedades tóxicas del paico bajo otras formas- que no es transmitido a los usuarios locales.

[77] Boletín de la República Argentina N° 29.369 – 1ª Sección - Buenos Aires, jueves 30 de marzo de 2000 - Disposición 1788/2000 – pp.17
La Disposición 1788/2000 es la que prohíbe el uso de todas las variedades de chenopodium.

Bibliografía

Fuentes primarias

Albornoz, Ana, Graciela Montero y Alicia Negri, "Introducción a la complejidad herbolaria de la medicina tradicional mapuche, Pampa, Patagonia, Argentina: análisis multidisciplinario", Trabajo realizado para la Cátedra de Etnobotánica de la Universidad de Siena. Italia. www.unisi.it/ricerca/centri/cisai/Albetal.doc. 2004.

Allun, Nick, Patrick Sturgis, Dimitra Tabourazi y Ian Brunton-Smith, "Science Knowledge and attitudes across cultures: a meta-analysis". Public Understand of Science. Sage Publications (2008):35-54.

Asúa, Miguel de, "Names which he loved, and things well worthy to be known: Eighteenth-Century Jesuit Natural Histories of Paraquaria and Río de la Plata" en Science in Context. Copyright Cambridge University Press, Printed in the United Kingdom. Vol.: 21(1) (2008): 39–72

Bandieri, Susana. Historia de la Patagonia. Editorial Sudamericana, 2009.

Barajas, Cristina, "Hibridación constante" en Editora Obregón, Diana Coloquio Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación y resistencia, CES/Universidad Nacional. Programa Universitario de Investigación en Ciencia, Tecnología y Cultura. Colombia (2000):328-355.

Calabrese, Carlo, "Researche in Complimentary and Alternative Medicine". Matters of Health. Oregon`s Future. 2002.

Campbell, Brian L., "Uncertainty as Symbolic Action in Disputes Among Experts". Social Studies of Science Vol: 15 (1985): 429:453.

Carbajal L. D. "La Patagonia: Climatologia e storia naturale. Scuola tipográfica salesiana".en Casais de Corne A. E. et al Panorama histórico de la Medicina argentina, 1997.

Casamiquela, Rodolfo, Primer Informe. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y Universidad de Arizona. 1992.

Collins, Harry y Robert Evans. "The Third Wave of Science Studies". Studies of Expertise and Experience en Social Studies of Science. Vol 32 (2002):235". DOI: 10.1177/0306312702032002003

Collins, Harry y Robert Evans, Rethinking Expertise. The University of Chicago Press. Chicago and London. 2007.

Cook, Harold. Matters of Exchange. Commerce, Medicine, and Science in the Duth Golden Age. Yale University Press. New Haven, London. 2007.

Dalhberg, Annika y Sophie B. Trygger. "Indigenous Medicine and Primery Health Care: The importance of Lay Knowledge and Use of Medical Plants in Rural South Africa" en Humanity Ecology. Vol 37 (2009):79-94.

Falkner, T. “Descripción de La Patagonia” en Vida entre los patagones en George Chatword Musters Descripción de la Patagonia. Geografía, recursos, costumbres y lengua de sus moradores (1730-1767). La primera edición aparece en Londres en 1774. La Plata, Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de la Plata. Tomo I. 1911.

Fuller, Steve. “La ciencia de la ciudadanía: más allá de la necesidad de expertos) (Traducción de Inés Gutiérrez González y Amalia Vijande Martínez. Universidad de Oviedo)) en ISEGORÍA/28. (2003): 33-53

Gadano Andrea, Alberto Gurni, Marcela Nigro L6pez, Paula L6pez, Adriana Gratti, Catalina van Baren, Graciela Ferraro y Marta Carballo. “Cytogenetic Effects Of Aqueous Extracts Of Tile Medicinal Plant Paico *(Chenopodium Multifldum* L.)” en Pharmaceutical Biology. Vol 38 N°1 (2000):7-12.

Gamarra, Karina N, Yanina Quiroga y Mónica L. Freile. “Actividad del aceite esencial de Chenopodium multifidum en tribolium castaneum herbst. (Coleoptera:tenebrionidae)” en II Congreso de Química de Productos Naturales Argentino-Chileno-Hispano. La Diversidad Química y Biológica de Organismos de la Región Patagónica. Puerto Madryn, Chubut, República Argentina. 21-24 de septiembre. (2010).

Gauchat, Gordon. “Politicization of Science in the Public Sphere: A Study of Public Trust in the United States, 1974 to 2010” en American Sociological Review. American Sociological Association Vol 77(2) (2012): 167– 187 DOI: 10.1177/0003122412438225.

Gibbons, Michael, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott y Martin Trow. “Evolución de la producción de conocimiento” en La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor S.A. 1997.

Gonzalez, Silvia y Soledad Molares. “Planta medicinales utilizadas en comunidades rurales del Chubut” Patagonia, Argentina en Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas (BLACMA). Universidad de Santiago de Chile, Santiago de Chile, Chile: Vol 3(3) (2004): 58-62.

Gonzalez, Silvia, Leonardo N. Huariquinao, Alejandro Gonzalez, Catalina van Baren, Paola Di Leo Lira y Arnaldo L. Bandoni. “Uso popular del paico y composición química de su aceite esencial en la zona de Esquel (Chubut-Argentina)” en Tradiciones y transformaciones en Etnobotánica, editado por María Lelia Pochettino, Ana Ladio y Patricia Arenas, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) Congreso Internacional de Etnobotánica (ICEB). Sección 6.17 (2009): 303-307.

Goodall, Heather, “Riding the Tide: Indigenous knowledge, History and water in a Changing Australia” en Environment and History 14. The White Horse Press (2012): 355-384 en Indigenous Knowledge compiled by Sara Johnson Cambridge, UK. (2008): 40-68 DOI: 10.3197/096734008X333563.

Itkin, Sara. Plantas de la Patagonia para la Salud. Ed. Caleuche. 2004.

Janasoff, Sheila, “Momentos constitucionales en el gobierno de la ciencia y la tecnología” en Ciencia, tecnología y democracia: Reflexiones en torno a la apropiación social del conocimiento /Memorias del Foro-Taller de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Editoras: Tania Pérez Bustos y Marcela Lozano Borda. Medellín: Colciencias, Universidad EAFIT, 2011, 18-32.

Jiménez Moreano, Daniella, Alfredo Matos Chamorro y Julio Paredes Guzman, “Características de los compuestos fenólicos de la hortaliza del paico *“Chenopodium ambrosides”* y sus propiedades fisicoquímica” en I Congreso Nacional de Investigación – IASD, Dirección General de Investigación UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN, Perú (2011).

Kangas, I., “‘Lay’ and ‘Expert’: Illness Knowledge Constructions in the Sociology of Health and Illness” en Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine. SAGE Publications, London, Thousand Oaks and New Delhi Vol 6(3) (2002): 301–304.

Kerr, Anne, Sarah Cunningham-Burley and Richard Tutton. “Shifting Subject Positions: Experts and Lay People in Public Dialogue” en Social Studies of Science. Vol 37/3 - (2007): 385-411.

King, Malcolm. “Reason, tradition and the progressiveness of science” en History and Theory. Vol 10(1) (1971):3-32.

Kreimer, Pablo y Hernán Thomas (colaborador). Aspectos Sociales de la Ciencia y la Tecnología Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes. 2000
Lafuente, A.; Elena, A.; Ortega, M. L. (editores) Mundialización de la ciencia y cultura nacional. Madrid. Ediciones Doce Calles. 1993.

Massera, Ricardo F. (coordinador) La meseta del Somuncura. Un horizonte en movimiento. Gobierno de las Provincias de Río Negro y Chubut Edición de la Secretaría de Acción Social de Río Negro, Viedma. 1998.

Molares, Soledad y Ana Ladio. “Plantas medicinales en una comunidad Mapuche del NO de la Patagonia” en Argentina: clasificación y percepciones organolépticas relacionadas con su valoración en “Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas”, 7 (3) (2008): 149.

Muster, G. Ch. At home with the Patagonians. Londres (1871):179-180.

Obregón, D. (editora.) “Culturas científicas y saberes locales”. Programa Universitario en Ciencia, Tecnología y Cultura. CES / Universidad Nacional de Colombia. 2000.

Nieto Olarte, Mauricio. “Políticas imperiales en la ilustración europea: historia natural y la apropiación del nuevo mundo” en Historia Crítica, Nª11 (1995): 39-51.

Nieto Olarte Mauricio “Remedios para el imperio”, en Diana Obregón (editora) Cultura científica y saberes locales. CES / Universidad Nacional de Colombia. Colombia (2000):89-102.

Pierce, Lisa. “The Codification and Transfer of Knowledge” en Master of Communication and Information Studies en Knowledge about Knowledge - Knowledge Management in Organizations Course. Routgers .The State University at New Jersey (2008):211-217.

Pineda Camacho, Roberto. “Demonología y antropología en el nuevo reino de granada (Siglos XVI-XVIII)” en Obregón, Diana (editora) Cultura científica y saberes locales, (2000)
Prior, Lindsay. “Belief, knowledge and expertise: the emergence of the lay expert in medical sociology” en Biology of Health & Illnes, Silver Anniversary Issue Vol 25 (2003): 41-57.

Puig-Samper, Miguel Angel. “Difusión e institucionalización del sistema Linneano en España y América” en Mundialización de la ciencia y cultura nacional, (editores) Lafuente, A.; Elena, A.; Ortega, M. L., (1993):349-362.

Riberiro de Andrade, Ana M. “Para que servem os estudos sociais da ciência na américa latina?” en Redes, Vol. 13(26), Buenos Aires. (2007): 65 – 73

Risso, Susana et al. ”Estudio de toxicidad aguda en paico (*chenopodium multifidum*) utilizando como modelo experimental peces” en Acta Toxicológica Argentina. (suplemento) Vol 17 (2009).

Vessuri, Hebe. “La hibridación del conocimiento. La tecnociencia y los conocimientos locales a la búsqueda del desarrollo sustentable” en Convergencia Vol. 11 N° 035. Revista de Ciencias Sociales. UNAM. Toluca, México: mayo-agosto (2004): 171-191.

Wynne, Brian. “Knowledges in Context” en Science, Technology, & Human Values, Vol. 16 (1) (1991): 111-121.

Wynne, Brian. “Misunderstood misunderstanding: social identities and public uptake of science” en Public Understand. Science Vol. 1 (1992b):281-304. Printed in the UK – 0963-625/92/03U281+24$04.50 @ 1992 IOP Publishing Ltd and The Science Museum.

Wynne, Brian. “May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert-Lay Knowledge Divide” en S. Lash y B. Szerszynski and B. Wynne (editores) Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology. London: SAGE. (1996a):44-83.

Wynne, Brian. “Public understanding of science research: new horizons or hall of mirrors?” en Public Understand. Science. Vol. 1 (1992):37-43. Printed in the UK. 0963-6625/92/OlOl0037+08 $03.50 @ 1992 IOP Publishing Ltd and The Science Museum.

Young, Nathan y Ralph Matthews. “Experts’ understanding of the public: knowledge control in a risk controversy”. Public Understand. Science Vol 16 (2007): 123–144.

Ziman, John (2003) – “Ciencia y sociedad civil” en ISEGORÍA. Traducción de Armando Menéndez. Este artículo reproduce la conferencia impartida por el autor en el Congreso Internacional «La Ciencia ante el público» Salamanca: (2002): pp. 5-17. La parte monográfica de este número ha sido coordinada por Eulalia Pérez Sedeño y José Antonio López Cerezo.

Zorn, Theodore E., Juliet Roper, Kirsten Broadfoot y C. Kay Weaver. "Focus Groups as Sites of Influential Interaction: Building Communicative Self-Efficacy and Effecting Attitudinal Change in Discussing Controversial Topics" en Journal of Applied Communication Research Vol. 24(2) (2006): 115-140.

Fuentes secundarias

Páginas internet

OMS – www.who.int/es/
http://www.herbotecnia.com.ar/aut-paico.html
http://www.sertox.com.ar/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=246

Ponencias y pósters:

Arias Toledo, Bárbara. Diversidad de usos, prácticas de recolección y diferencias según género y edad en el uso de plantas medicinales en Córdoba, Argentina en Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas Vol. 8 (5) (2009):387-401.

Beeskow Ana María y otros. "Patrones urbanos de uso de las plantas. Estudio de caso: Puerto Madryn" en Etnobotánica y Botánica económica de las XXIX Jornadas Argentinas de Botánica & XV Reunión Anual de la Sociedad Botánica de Chile. 2003.

Risso, Susana, Silvina Artola, Karina Gamarra, Mirta Morales, Ricardo Enriz, Mónica Freile y Fernando Giannini. "Estudio de toxicidad aguda en paico (*chenopodium multifidum*) utilizando como modelo experimental peces" en Acta Toxicológica Argentina. (suplemento) Vol.17. 2009.

Zappe H. A. y Bünzli A. B Diccionario de plantas medicinales Mapuches y sus aplicaciones en XXIX Jornadas Argentinas de Botánica & XV Reunión Anual de la Sociedad Botánica de Chile (2003):143.

Entrevistas:

1) Área de Educación Ambiental, Intendencia de Parque Nacional Nahuel Huapi, San Carlos de Bariloche, Río Negro. 2010.

2) Dra. Itkin. San Carlos de Bariloche. 2010.

3) Dra. Silvia B. Gonzalez. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Esquel, Chubut. 2010.

4) Integrante de la Comisión Permanente de Farmacopea Argentina, dependiente del Ministerio de Salud. Docente-Investigador del Departamento de Farmacognoscia, Farmacobotánica , Facultad de Farmacia, UBA. Buenos Aires. 2011.

5) Área de Fitoterápicos - INAME-ANMAT- Ministerio de Salud – Capital Federal. 2011.

6) Área de Fitoquímica. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. 2012.

7) Área de Farmacobotánica. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. 2012.

8) Área de Enfermería. Guardia Pediátrica Hospital Zonal de Río Gallegos, Santa Cruz. 2014

Encuestas:

1) San Carlos de Bariloche, Río Negro. Habitantes de los barrios del sudeste de la localidad. 2009-2010.

2) Esquel, Chubut. Grupo del PAMI en talleres conjuntos con la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP).

3) Puerto Deseado, Santa Cruz. Grupo de alumnos asistentes a la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA).

4) Caleta Olivia, Santa Cruz. Alumnos Nivel Medio de Adultos.

Para Citar este Artículo:

Flores, Cristina Gabriela y Pellegrini, Pablo Ariel. Conocimientos tradicionales y expertos en torno a una planta de uso medicinal. El caso del paico en la Patagonia argentina. Rev. 100-Cs. Vol. 1. Num. 1. Enero-Marzo (2015), ISSN 0719-5737, pp. 90-122.

CEPU - ICAT
CENTRO DE ESTUDIOS
Y PERFECCIONAMIENTO UNIVERSITARIO
EN INVESTIGACIÓN DE CIENCIA
APLICADA Y TECNOLÓGICA
SANTIAGO - CHILE

100-Cs

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad
y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **100-Cs**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo
debe hacerse con permiso de **Revista 100-Cs.**