

TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES EN DOS POBLACIONES RURALES DEL NOROESTE PATAGÓNICO

Eyssartier, Cecilia; Ladio, Ana y Lozada Mariana.
Lab.Ecoton. CRUB-Universidad Nacional del Comahue, Quintral 1250- 8400
Bariloche¹.

Resumen

En el presente trabajo se estudiaron aspectos de la transmisión de conocimientos tradicionales en dos poblaciones del noroeste patagónico. En la población de Pilcaniyeu, se indagó sobre la transmisión de conocimientos de cultivo en huertas, jardines e invernaderos; y en Cuyín Manzano, acerca de la recolección de plantas silvestres. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas, que permitieron identificar los actores involucrados en las redes sociales. Se evaluó también la edad y forma de adquisición de este aprendizaje. Tanto en Pilcaniyeu como en Cuyín Manzano, la transmisión de conocimientos es realizada en la niñez, como resultado de una tradición familiar, donde las mujeres son las más relevantes. Estos conocimientos son adquiridos principalmente a través de la imitación, prevaleciendo un tipo de transmisión vertical. Sin embargo, las prácticas agrícolas reciben una conspicua influencia de agentes externos de promoción. La introducción de nuevas prácticas y tecnologías ha promovido marcados procesos de transformación. Este hecho podría estar indicando una mayor innovación o una posible pérdida de su conocimiento tradicional.

Palabras claves: conocimiento ecológico tradicional, transmisión oral, aprendizaje cultural, Patagonia.

Abstract

In the present study we have analyzed two aspects of traditional ecological knowledge transmission in two communities of Northwestern Patagonia. In

Pilcaniyeu community, we studied the transmission of traditional knowledge regarded to agricultural practices in homegardens, green houses and gardens. While, in Cuyin Manzano we studied wild plant gathering practice. In order to identify the actors involved in social networks, we investigated when and how plant knowledge was learned and who the principal transmitters were, by means of semi-structure questionnaires. We found that in both communities, the transmission of traditional knowledge occurred at an early age, as a family tradition, where women play a predominant role. This traditional knowledge is mainly acquired by means of imitation and through vertical transmission. However, agricultural practices have been undergoing through deep transformations because of the influence of extention agents, who have introduced new practices and technology. This fact

¹ Enviar correspondencia a: Cecilia Eyssartier ceciliaey@crub.uncoma.edu.ar

Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

www.analisisredes.com.ar

could be showing a possible innovation process, which could imply traditional ecological knowledge loss.

Key Words: Traditional ecological knowledge, oral transmission, cultural learning, Patagonia.

El conocimiento ecológico tradicional (TEK) refleja una forma de integración del ser humano con la naturaleza. Ha sido definido como el conocimiento adquirido por las comunidades locales a lo largo de la historia, a través de la experiencia directa y el contacto con el ambiente (Joyal, 1996). Abarca amplios aspectos de la vida de los pobladores rurales, tanto materiales, espirituales como culturales. No sólo es un cuerpo de conocimientos, sino que también involucra prácticas y creencias, que evolucionan por procesos adaptativos y se mantienen por transmisión cultural (Berkes et al, 2000). Tanto su construcción, como su desarrollo, implican procesos dinámicos y, que en general, responden de manera flexible a cambios ambientales o socio-culturales.

Las sociedades locales tienen una perspectiva particular de concebir la naturaleza, concepción que podría contribuir al desarrollo de prácticas para un manejo de los recursos en forma sustentable, favoreciendo la diversidad biológica y socio-cultural (Berkes et al, 2000). Recientemente se ha otorgado mayor reconocimiento a este tipo de saber, y los proyectos de conservación de biodiversidad han sido más exitosos cuando el conocimiento local fue incorporado (Berkes & Folke, 2002; Kirstensen & Balselv, 2003).

La transmisión cultural es el proceso de adquisición de conocimientos, comportamientos, actitudes, o tecnologías a través de la imitación, el aprendizaje y la enseñanza activa (Cavalli-Sforza et al, 1982). Dicho proceso de transmisión no es simple, y depende de numerosos factores como la edad, el género, grado de aculturación, nivel educativo, entre otros (Cavalli-Sforza et al, 1982; Hewlett & Cavalli-Sforza, 1986). Además, existen diferentes formas de transmisión social de la información. Puede ocurrir entre personas de diferentes generaciones dentro de una genealogía (transmisión vertical), como es el caso de padres a hijos (Boesch & Tomasello, 1998). También puede ocurrir entre individuos de la misma generación (transmisión horizontal o contagiosa), la cual involucra a dos individuos independientemente de su relación genealógica. Se ha encontrado que la transferencia vertical es altamente conservadora. Por lo tanto, la innovación es poco probable a menos que exista otro tipo de transmisión en la población. Para el

caso de la transmisión de uno a muchos, la comunicación es altamente eficiente, y la innovación puede ocurrir con facilidad y rapidez. Un último tipo de transmisión social, contrario al caso anterior, es la que ocurre de varios transmisores a un receptor (muchos a uno) (Hewlett & Cavalli-Sforza, 1986).

Los antiguos pobladores Mapuche del noroeste de la Patagonia, poseían como base de sustentación tanto la producción hortícola, la caza y la recolección de frutas y otras especies silvestres (Pardo & Pizarro, 2005). Los sucesivos procesos de conquista que sufrieron dichas comunidades modificaron sustancialmente las modalidades de vida y de relaciones intergrupales entre los pueblos originarios, llevando a las comunidades a una desestructuración de su sistema cultural.

Entre tantos cambios, este hecho provocó la marginación o la desaparición de algunas especies botánicas cultivadas, como la quinoa, variedades de maíz, papa, calabaza; y en general, el modelo de producción agrícola. Asimismo, desde hace más de 50 años, agentes externos de promoción, como el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), PSA (Programa Social Agropecuario), Ciesa (Centro de Investigación y Enseñanza de Agricultura Sostenible), Iceph (Instituto cordillerano de estudios y promoción humana), entre otros, han ejercido una notable influencia sobre el cultivo de la tierra, introduciendo nuevos cultivos, prácticas y tecnologías.

A pesar de su importancia en el pasado, la recolección de plantas silvestres se ha transformado en una actividad desvalorizada y acotada al entorno familiar. A su vez, la pérdida paulatina del acceso a ambientes naturales produjo modificaciones en los patrones de uso de los ambientes ecológicos, así como una pérdida de diversidad cultural. De la misma manera que para la agricultura, ha habido una progresiva declinación de estos conocimientos tradicionales vinculados a la recolección de plantas silvestres, que es notoria en las generaciones más jóvenes (Ladio & Lozada, 2003). Sin embargo, esta actividad no ha recibido influencias de agentes externos de promoción como ha ocurrido para las prácticas agrícolas.

En este trabajo se estudiaron dos tipos de conocimiento ecológico tradicional, uno vinculado a la práctica agrícola y el otro relacionado con la recolección de recursos silvestres. Dichas prácticas aún se encuentran en muchas comunidades rurales del noroeste de la Patagonia, atravesando marcados procesos de transformación, debido a las actuales condiciones de vida (Ladio & Lozada, 2002; Ladio & Lozada, 2003; Lozada et al, 2006).

Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

www.analisisredes.com.ar

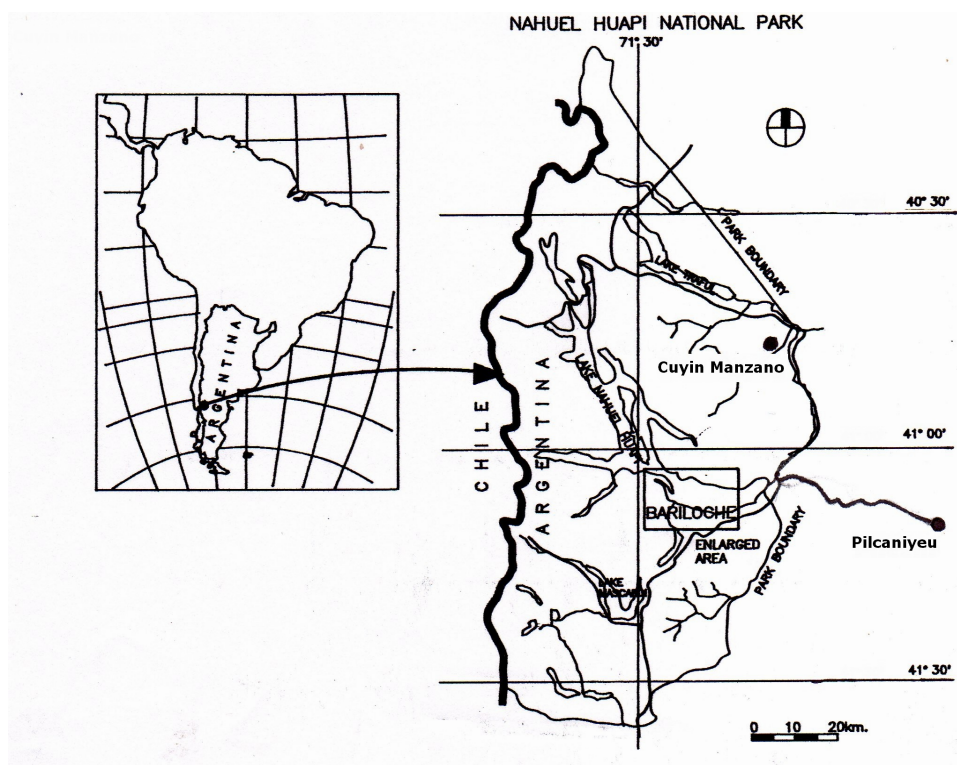
El objetivo de este trabajo es estudiar la transmisión actual del conocimiento tradicional vinculado, por un lado, al cultivo de la tierra, en la comunidad de Pilcaniyeu y, por otro, a la recolección de especies medicinales y comestibles silvestres, en la comunidad de Cuyín Manzano; dos poblaciones del noroeste patagónico. De esta manera, se podrán identificar los actores involucrados en las redes sociales vinculadas a la transmisión de estos dos tipos de conocimientos, quiénes transmiten el conocimiento, cómo lo transmiten, quiénes son los receptores de estos conocimientos, cómo y a qué edad los aprenden.

Se espera encontrar que la transmisión del conocimiento ligado a las prácticas agrícolas, en la comunidad de Pilcaniyeu, ocurra en la niñez y sea predominantemente vertical; así como se observa para la transmisión del conocimiento sobre recolección de plantas silvestres, en la población de Cuyín Manzano. Pero en el caso de la agricultura, como consecuencia de las influencias de agentes externos, se observa que este aprendizaje continúa su desarrollo en la adultez, mediante el modelo de transmisión de uno a muchos.

De esta manera, nuevas prácticas y tecnologías podrían ser incorporadas con mayor facilidad a través de este tipo de transmisión; lo cual podría contribuir a una mayor transformación del conocimiento ligado al cultivo tradicional de la tierra.

Sitios de estudio

Fig 1. Mapa de localización de los sitios de estudio, comunidades de Pilcaniyeu y Cuyín Manzano.



La localidad de Pilcaniyeu se ubica a 75 km de la ciudad de Bariloche (Fig. 1) en lo que se conoce como el Valle de Pilcaniyeu, que corre en dirección Norte, y cuenta aproximadamente con 1445 habitantes. Su temperatura media anual es de 7,3 °C. Se caracteriza por valles y sectores mallinosos, con presencia de afloramientos rocosos en algunos sectores. Presenta una vegetación esteparia mixta, de gramíneas y arbustos. Pueden diferenciarse numerosas asociaciones como: estepas de neneo (*Mulinum spinosum*), charcao (*Senecio filaginoides*); coirón amargo (*Stipa humilis*, *Stipa speciosa*) y *Poa huecu*, *Bromus macranthus*, *Poa ligularis*, *Festuca argentina*, entre otras especies (Cabrera, 1976). La actividad agrícola-ganadera ha sido el principal uso de la tierra por parte del núcleo poblacional de Pilcaniyeu y alrededores. Desde 1992, entidades como el INTA han llevado adelante la promoción de huertas familiares, comunitarias y escolares en la zona, desde la Agencia de Extensión Rural Bariloche, en los departamentos de Pilcaniyeu, Ñorquinco y Bariloche. A su vez, particularmente la comunidad de Pilcaniyeu, también recibe la influencia de otras entidades como el Ciesa, el Iceph (Instituto de estudios y promoción humana) y el PSA.

Cuyín Manzano está asentada en el Parque Nacional Nahuel Huapi Neuquén, Argentina (Fig. 1). El sitio de estudio corresponde a un bosque de transición, con

predominio de la conífera, *Austrocedrus chilensis*, y la presencia de especies deciduas de *Nothofagus pumilio*, a mayores alturas y *N. antarctica* en sotobosque y matorrales. Presenta una temperatura media anual entre 5,4 ° y 9,5 °C. Constituye una población rural aislada compuesta por aproximadamente 18 familias, distribuidas en una pequeña área a lo largo del río Cuyín. La población urbana más cercana corresponde a Bariloche, la cual se encuentra a 80 km. La mayoría de los habitantes se dedica a la cría de ganado y a la confección de artesanías.

Ambas poblaciones son de origen mestizo, algunos habitantes son descendientes directos del pueblo Mapuche, mientras que otros tienen ascendencia criolla o europea. En el presente, tanto en Cuyín Manzano como en Pilcaniyeu, se han perdido considerablemente las raíces tradicionales Mapuche, por ejemplo, prácticamente ningún poblador habla la lengua mapuche (Mapudumgun), no hay líderes políticos (caciques) ni chamanes (machis) (Lozada et al, 2006).

Cuyín Manzano presenta escasa organización social, siendo la escuela la estructura comunitaria más significativa. En Pilcaniyeu, en cambio, existe una organización social y política. Cuenta con escuela primaria y secundaria, Municipalidad, Hospital local, y otras instalaciones ligadas al desarrollo cultural, social, recreativo y comunitario.

Materiales y métodos

Con el objeto de desarrollar los objetivos planteados, se realizó primeramente una presentación formal ante las autoridades de cada comunidad para pedirles el consentimiento para trabajar en el área. Asimismo, en cada unidad doméstica visitada, se dieron a conocer los motivos y objetivos en forma directa y clara, solicitando la participación voluntaria de alguno de sus integrantes en el caso de que estuviesen de acuerdo. El trabajo de campo se realizó en los veranos de 2001 en Cuyín Manzano y en el del 2007 para Pilcaniyeu. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas en ambas poblaciones seleccionándose a los informantes de forma aleatoria y entrevistándose a un individuo por familia. En el caso de Pilcaniyeu, se entrevistaron a 30 pobladores, específicamente a aquellos con mayor dedicación al cultivo de la tierra; mientras que en Cuyín Manzano, fueron entrevistados 16 pobladores. Las entrevistas que duraban aproximadamente unos 60 a 90 minutos se basaron en aspectos generales de la vida cotidiana en relación a las plantas, se relevaron datos personales de los entrevistados, como sexo y edad; y a su vez, se

tuvieron en cuenta aspectos que hacen a la transmisión social del conocimiento: de quién aprendió, cómo aprendió y a qué edad aprendió.

La edad promedio de los entrevistados fue de 50 años para la comunidad de Pilcaniyeu, siendo el rango de edades entre 18 y 85 años. Para el caso de Cuyín Manzano, la edad media fue de 48,5 años, oscilando entre 33,5 y 63,5 años.

Adicionalmente, se realizaron colectas de material vegetal en ambas localidades tanto de la flora silvestre como cultivada en huertas, jardines e invernaderos. Los pobladores también participaron en la recolección de las plantas para confeccionar los herbarios de referencia. Los registros magnetofónicos, los cuadernos de campo, el material fotográfico y el material herborizado se conservan en el laboratorio de Ecotono, CRUB, Universidad Nacional del Comahue. La nomenclatura sigue a Correa (1969; 1971; 1978; 1984; 1988; 1998; 1999) y Marticorena y Quesada (1985) y Ezcurra y Brion (2005).

Análisis de datos

Se categorizaron las respuestas para cada uno de los tres aspectos considerados que hacen a la transmisión social del conocimiento: de quién aprendió, cómo aprendió y a qué edad aprendió. En cada una de las poblaciones, se tuvieron en cuenta las categorías émicas mencionadas por los entrevistados, es decir, aquellas que surgieron de la propia perspectiva de los entrevistados. Finalmente, se obtuvieron las frecuencias de cada categoría para cada una de las preguntas. Adicionalmente, se obtuvo el total de especies citadas por las dos comunidades con el objeto de cuantificar la riqueza de saberes en ambas prácticas. Mediante la prueba de independencia de Chi-cuadrado se analizó si las distintas respuestas eran independientes entre sí, con $p < 0,05$ (Conover, 1971).

Resultados

Modelo de transmisión vertical - Transmisores del conocimiento tradicional vinculado al cultivo de la tierra y a la recolección de plantas silvestres.

En la comunidad de Pilcaniyeu, los pobladores mencionaron distintos transmisores de la información sobre el cultivo de la tierra, los cuales variaron significativamente

en su frecuencia ($\chi^2_5 = 15,909$, $p < 0,05$) (Fig. 2). Principalmente, se encontró que ambos padres fueron indicados como los principales transmisores del conocimiento (39%). Sin embargo, las madres parecen ser las transmisoras más relevantes, ya que fueron citadas en segundo lugar como única fuente de aprendizaje (22,2%); y éstas seguidas por las abuelas (11,1%). Por otro lado, en el 8,3% de los casos, la enseñanza proviene por parte del padre. Sólo un informante citó enseñanza únicamente por parte del abuelo (2,8%). En el 5,5 % de los casos, el aprendizaje proviene de otros familiares (tia, suegra, etc.). La familia en su totalidad también fue mencionada en el 5,5% de los casos. Por último, bajo el mismo porcentaje se citó enseñanza por parte de personas externas a la familia o situaciones de aprendizaje.

Para el caso de Cuyín Manzano, los pobladores mencionaron como transmisoras a personas diferentes, y al comparar las categorías mencionadas, se encontraron diferencias significativas entre las respuestas ($\chi^2_4 = 17.81$, $p = 0.001$) (Fig. 3). La mayoría de los entrevistados citaron a sus madres como las principales transmisoras del conocimiento acerca de la recolección de plantas silvestres. Aquellos que mencionaron a sus abuelos, el 50% de ellos específicamente citó a sus abuelas (Lozada et al, 2006).

Figura 2. Principales transmisores de la práctica y el conocimiento sobre el cultivo de la tierra, en la comunidad de Pilcaniyeu.

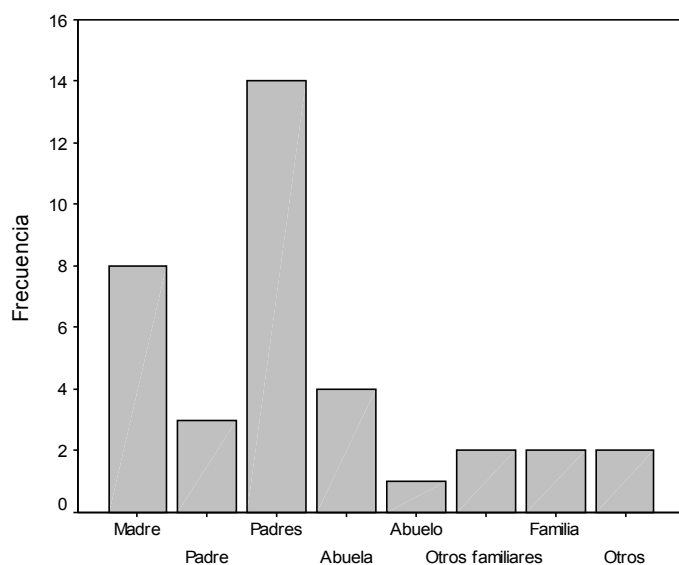
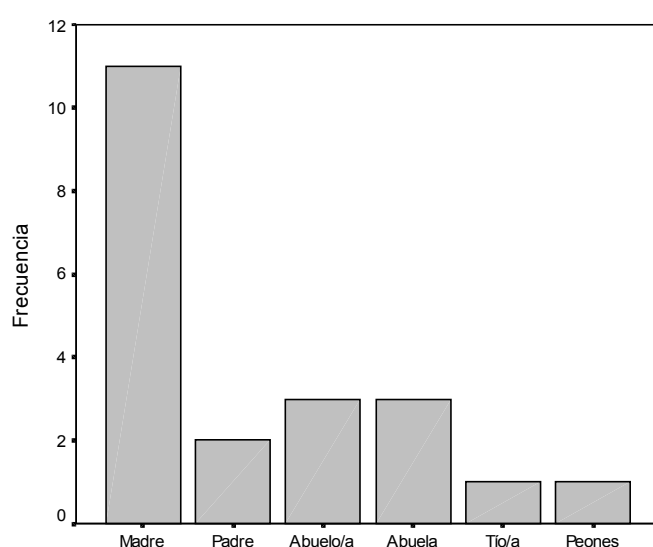


Figura 3. Principales transmisores de la práctica y el conocimiento vinculado a la recolección de plantas silvestres, en la comunidad de Cuyín Manzano.

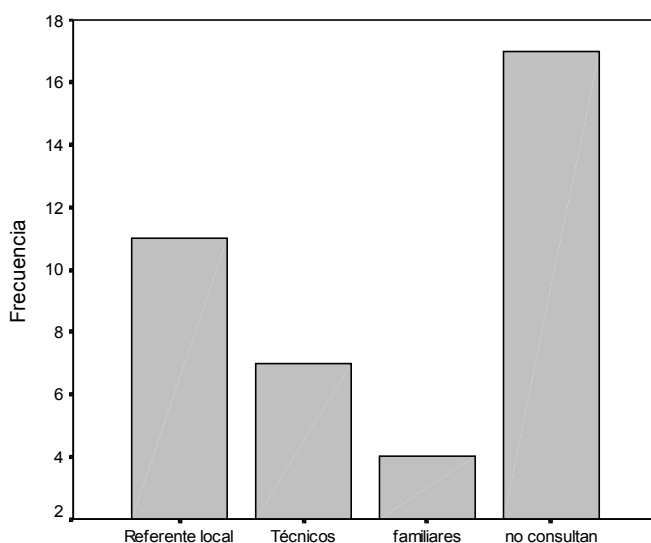


Modelos de transmisión horizontal y de uno a muchos - Aprendizaje del cultivo de la tierra en la adultez, en la comunidad de Pilcaniyeu

Se encontraron diferencias en términos de cuáles eran las personas que actuaban de manera más significativa como trasmisores en este modelo ($X^2_3 = 12,939$, $p < 0,05$) (Fig. 4). En el 43,5% de los casos se observa que las personas adultas entrevistadas no consultan a otras personas, lo cual significa que han aprendido acerca del trabajo con la tierra a través de la experiencia personal. Los referentes locales representan una importante fuente de aprendizaje (28%). Esta categoría

corresponde a aquellos habitantes de Pilcaniyeu con vasta experiencia en el trabajo con la tierra, tradición heredada de su familia que ha vivido en la región desde largo tiempo. Los técnicos de entidades ajenas a la comunidad, como el INTA, el Ciesa y el PSA, también fueron citados como fuente de enseñanza; pero en menor proporción (18%, Fig.4). Estos agentes externos, constituyen una fuente de introducción de nuevas prácticas y tecnologías, como el uso del invernadero, que difieren del conocimiento tradicional de los pobladores. Por último, sólo en un 10% de los casos consultan a familiares.

Figura 4. Referentes de consulta sobre el cultivo de la tierra a quienes recurren los entrevistados de Pilcaniyeu.



Riqueza y uso de plantas en ambas poblaciones

En la comunidad de Pilcaniyeu se registraron 124 etnoespecies (Tabla 1): 75 en huertas, 63 en invernaderos y 68 en jardines. La mayoría de las especies (112 spp.) son de origen exótico, es decir, son oriundas de otras regiones

biogeográficas, mientras que 12 son nativas de la Patagonia. Cabe señalar que la mayor parte de las especies cultivadas (41%) son utilizadas con fines comestibles (autoconsumo familiar), mientras que un 28% con fines ornamentales y un 20% se registraron como medicinales, entre otros usos.

En cambio, en la población de Cuyín Manzano se registraron 47 especies nativas y 40 exóticas, totalizando 87 especies, de las cuales 63 son utilizadas con fines medicinales y 24 con fines comestibles (Lozada et al, 2006).

Discusión

En el presente estudio encontramos que los conocimientos tradicionales relacionados al cultivo de la tierra y la recolección de plantas medicinales y comestibles, aún son transmitidos generación tras generación en muchas comunidades rurales del noroeste de la Patagonia.

En el caso de Pilcaniyeu, la transmisión de conocimientos ligados al cultivo de la tierra es realizada principalmente en el seno de la familia, donde las mujeres son las más relevantes. Esta transmisión de tipo vertical familiar ocurre inicialmente en la niñez. En el caso de Cuyín Manzano, el uso de plantas silvestres también es aprendido en una temprana edad, como resultado de una tradición familiar, asumiendo también la mujer un papel central. Esta importancia de la mujer ha sido reconocida en otras investigaciones. En un estudio se observó que la práctica de recolección de frutos silvestres es una actividad realizada por las mujeres, quienes generación tras generación, transmiten no sólo su saber tradicional sino también una relación de respeto y conexión con la naturaleza (Parlee & Berkes, 2005). De la misma manera, las mujeres por lo general son las encargadas del cuidado y trabajo en las huertas, así como de la transmisión del saber ligado a las prácticas agrícolas (Vogl-Lukasser & Vogl, 2004; Blanckaert et al, 2004). Otro trabajo destaca la participación femenina en un proyecto destinado a la rehabilitación y al manejo sustentable de bosques degradados, debido al conocimiento de las mujeres acerca de estas áreas forestales (Bingeman, 2003).

La transmisión y el aprendizaje de las prácticas agrícolas en la comunidad de Pilcaniyeu, en particular, continúan su desarrollo en la adultez. Por un lado, existe una transmisión horizontal por parte de los referentes locales. Los habitantes de

esta comunidad intercambian conocimientos y prácticas entre ellos, que concuerdan o difieren de lo aprendido en el entorno familiar. Este tipo de transmisión horizontal, entre personas de la misma generación, también se ha observado en otros estudios acerca del manejo de huertas (Vogl-Lukasser & Vogl, 2004). Por otro lado, existe una conspicua influencia de agentes externos a la comunidad de Pilcaniyeu, que ha llevado a la incorporación de nuevas prácticas y tecnologías, como lo es el uso del invernadero. Este último tipo de transmisión del conocimiento sigue un modelo de uno a muchos.

La aceptación de nuevas prácticas y tecnologías podría provocar una pérdida de su conocimiento tradicional, pero al mismo tiempo, brindaría la posibilidad de integrar lo nuevo y lo ancestral, respondiendo así de manera dinámica frente a estos cambios; adaptando sus conocimientos y costumbres a las nuevas condiciones de vida (Berkes & Turner, 2006). Este último tipo de respuesta estaría dando lugar a la innovación y a la construcción de sistemas resilientes. Según Boesch & Tomasello (1998) una variante cultural puede ser aceptada rápidamente por una comunidad cuando las innovaciones son introducidas por un grupo influyente. Este podría ser el caso de los agentes externos de promoción, que además facilitan materiales para su realización, introduciendo así cambios culturales en las prácticas agrícolas aprendidas en la adultez en los habitantes de Pilcaniyeu.

Por otra parte, la riqueza de especies utilizadas en ambas comunidades, tanto en sus prácticas de agricultura como de recolección, revela que en ambas poblaciones existe un valioso y nutrido cuerpo de conocimientos, que sigue vigente y fluyendo entre los distintos trasmisores. Cabe destacar que una proporción mayoritaria de plantas utilizadas con fines agrícolas son de origen exótico. Desde la conquista española, especies como el maíz, quinoa, zapallo, calabaza, ají y papa, fueron reemplazadas por otras como la cebada, el trigo y la avena (Pardo & Pizarro, 2005). Asimismo, la creciente intervención de agentes externos de promoción, podría estar contribuyendo a incrementar el uso de cultivos exóticos, en detrimento de las plantas autóctonas de la región.

De la misma manera, la recolección de especies nativas, como la papa silvestre (*Diposis patagonica*) se ha desvalorizado y ya no se practica tanto como en el pasado (Ladio, 2001; Ladio, 2006). Adicionalmente, la riqueza de plantas exóticas constituye casi el 50 % de los recursos silvestres recolectados, mostrando una tendencia hacia el reemplazo de especies. La disminución de oportunidades de aprendizaje en el entorno familiar, la falta de tiempo para la recolección, así como

el mayor acceso a productos ofrecidos por mercado moderno, son algunas de las razones que interfieren en la continuación de esta práctica (Ladio, 2001). Por otro lado, en muchas familias se evidencia una notable declinación en la transmisión de estos conocimientos tradicionales, sumado a la falta de interés por parte de las generaciones más jóvenes (Ladio, 2001). En un estudio comparativo entre dos poblaciones del noroeste de la Patagonia, una rural y otra suburbana, se evidenció que esta declinación es aún más notoria en esta segunda comunidad, donde las influencias culturales y económicas son más marcadas (Ladio & Lozada, 2001).

Las conexiones personales con el ambiente natural proveen oportunidades de aprendizaje, a la vez que cumplen un papel importante en la motivación de los seres humanos para proteger el entorno. Sin embargo, en la actualidad, se observan cada vez menos oportunidades de contacto, sobre todo de los niños con sus padres o abuelos, para favorecer el aprendizaje de prácticas y creencias tradicionales; así como también de interacción con otros habitantes y recursos naturales (Berkes & Turner, 2006). Estos aprendizajes pueden ser transmitidos mientras se mantenga una red de relaciones entre personas y lugares. Asimismo, estos conocimientos adquiridos y transmitidos son recordados a través de una memoria social. Este tipo de memoria describe cómo una observación individual, que surge a partir de una experiencia personal, puede formar parte de un conocimiento grupal para alcanzar un entendimiento colectivo de los cambios ambientales (Turner & Berkes, 2006).

Reflexiones finales

A pesar de la creciente atención dirigida hacia el conocimiento ecológico tradicional, aún existe una limitada comprensión de su desarrollo, evolución y transmisión a lo largo del tiempo y el espacio (Turner & Berkes, 2006). Por ello, es de gran importancia crear y perpetuar medios de documentación, comunicación y disseminación de estos aprendizajes (Berkes & Turner, 2006). De esta manera se podrá contar con un registro del saber ancestral de estas comunidades, contribuyendo a su valoración. Asimismo, estos conocimientos podrían contribuir a la comprensión del ambiente para generar acciones orientadas a la conservación. Para ello sería necesario trascender las categorías de conocimiento local vs. occidental, evitando privilegiar un conocimiento sobre otro. La propuesta sería focalizar en el proceso que integra el ambiente local, los individuos y las redes

Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

www.analisisredes.com.ar

sociales de aprendizaje; vinculando así a los distintos actores, como los pobladores y agentes externos de promoción, en un grupo para generar nuevos conocimientos a través del diálogo. Esto permitiría la coexistencia de múltiples fuentes de información, y las acciones subsecuentes surgirían a partir de un proceso de aprendizaje social. Para facilitar esto último, deberían surgir nuevos mecanismos de comunicación que lleven a la comprensión mutua de cada actor (Davidson-Hunt, 2006). Por último, podría ser importante difundir y retribuir los resultados a los pobladores y promover actividades que permitan la participación comunitaria, para incentivar la transmisión del saber y las prácticas tradicionales; considerando el contexto social, político y económico donde se desarrollan (Vogl-Lukasser & Vogl, 2004).

Bibliografía

Berkes, Colding and Folke (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications* 10(5): 1251-1262.

Berkes, Folke (2002). Back to the Future: Ecosystem Dynamics and Local Knowledge. Chapter 5. In: *Panarchy, Understanding transformations in Human and Natural Systems*. Island Press. Pp: 122-137.

Berkes, Turner (2006). Knowledge, Learning and the Resilience of Social-Ecological Systems. *Human Ecology* 34; 479-494.

Bingeman (2003). Women's participation in Forest Management Decisions in the Upper Kullu Valley, Himachal Pradesh, India. *Himalayan Research Bulletin* XXI (2) pp. 53-61.

Boesch, Tomasello (1998). Chimpanzee and Human Cultures. *Current Anthropology*. Volume 39 (5) pp 591-604.

Cabrera (1976). Regiones fitogeográficas argentinas. En *Enciclopedia Argentina de la Agricultura y Jardinería*. Fascículo 1. Tomo II. Editorial Acme S.A.C.I., Buenos Aires, Argentina.

Cavalli-Sforza, Feldman, Chen and Dornbusch (1982). Theory and observation in cultural Transmission. *Science* 218 (4567) pp. 19-27.

Conover (1971). *Practical Nonparametric Statistics*. John Wiley & Sons, New York.

Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.
Agosto de 2007, La Plata, Argentina.
Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0
www.analisisredes.com.ar

Davidson-Hunt (2006). Adaptive Learning Networks: Developing Resource Management Knowledge through Social Learning Forums. *Human Ecology* 34 (4) pp. 593-613.

Hewlett, Cavalli-Sforza (1986). Cultural transmission among Aka Pygmies. *American Anthropologist* 88 (4) pp. 922-934.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Bariloche. <http://www.inta.gov.ar/bariloche/desarrollo/aer/bari/07.htm> (Consultado: Julio de 2007).

Joyal (1996). The palm has its time: an ethnoecology of *Sabal uresana* in Sonora, Mexico. *Economic Botany* 50(4) pp. 446-462.

Kirstensen, Balslev (2003). Perception, use and availability of woody plants among the Gourounsi in Burkina Faso. *Biodiversity and Conservation* 12: 1715-1739. Kluwer Academic Publishers.

Ladio (2001). The maintenance of wild plants gathering in a Mapuche community of Patagonia. *Economic Botany* 55 (3): 243-254.

Ladio, Lozada (2003). Comparison of wild edible plant diversity and foraging strategies in two aboriginal communities of northwestern Patagonia. *Biodiversity and Conservation* 12: 937-951.

Ladio, Lozada (2004). Patterns of use and knowledge of wild edible plants in distinct ecological environments: a case of study of a Mapuche community from northwestern Patagonia. *Biodiversity and Conservation* 13: 1153-1173.

Ladio (2006). Uso y conservación de plantas silvestres con órganos subterráneos comestibles en comunidades Mapuche de la estepa patagónica argentina (pp: 53-72). En: *Tópicos em conservação e etnobotânica de plantas comestíveis*. Editores: U.P. de Albuquerque, J. de F. Andrade Maris & C. De F. Castelo Branco Rangel de Almeida. NUPEEA. Brasil.

Lozada, Ladio and Weigandt (2006). Cultural transmission of ethnobotanical knowledge in a rural community of northwestern Patagonia. *Economic Botany* 60 (4) pp. 374-385.

Pardo, Pizarro (2005). *Especies Botánicas consumidas por los Chilenos Prehispánicos*. Colección Chile Precolombino. Primera edición. Ed. Mare Nostrum. Santiago, Chile.

Parlee, Berkes and the Teetl_it Gwich'in Renewable Resources Council (2005).
 Health of the Land, Health of the People: A Case Study on Gwich'in Berry
 Harvesting in Northern Canada. *EcoHealth* 2: 127-137.

Schultz, Shriver, Tabanico and Khazian (2004). Implicit connections with nature.
Journal of Environmental Psychology 24: 31-42.

Turner, Berkes (2006). Coming to Understanding: Developing Conservation through
 Incremental Learning in the Pacific Northwest. *Human Ecology* 34: 495-513.

Vogl-Lukasser, Vogl (2004). Ethnobotanical Research in Homegardens of Small
 Farmers in the Alpine Region of Osttirol (Austria): An example for Bridges Built and
 Building Bridges. *Ethnobotany Research & Applications* 2: 111-137.

Tabla 1. Especies cultivadas en huertas, invernaderos y jardines, por los
 pobladores de la comunidad de Pilcaniyeu.

Familia Botánica

Nombre vulgar	Nombre científico	Origen
Amaryllidaceae		
Narcizo	<i>Narcissus</i> sp.	Exótico
Anacardiaceae		
Molle	<i>Schinus o' donellii</i> Barkley	Nativo
Apiaceae		
Apio	<i>Apium graveolens</i> L.	Exótico
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Exótico
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Exótico
Perejil	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nym.	Exótico
Perejil crespo	<i>Petroselinum crispum</i> var. <i>crispum</i> (Mill.) Airy-Shaw	Exótico
Zanahoria	<i>Daucus carota</i> var. <i>sativa</i> L.	Exótico
Araliaceae		
Hiedra	<i>Hedera helix</i> L.	Exótico
Araucariaceae		
Araucaria	<i>Araucaria araucana</i> (Mol.) K. Koch	Nativo

Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.
Agosto de 2007, La Plata, Argentina.
Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0
www.analisisredes.com.ar

Asteraceae

Achicoria	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	Exótico
Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Exótico
Caléndula	<i>Calendula officinalis</i> L.	Exótico
Carqueja	<i>Baccharis sagittalis</i> (Less.) DC.	Nativo
Chilca	<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Nativo
Coqueta	<i>Bellis perennis</i> L.	Exótico
Éter	<i>Artemisia abrotanum</i> L.	Exótico
Girasol enano	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	Exótico
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i> L.	Exótico
Manzanilla	<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernhadi	Exótico
Margarita	<i>Chrysanthemum</i> sp.	Exótico
Margarita	<i>Matricaria inodora</i> L.	Exótico
Milenrama	<i>Achillea millefolium</i> L.	Exótico
Palma	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Exótico
Yerba de San Juan menta extranjera o turca	<i>Tanacetum balsamita</i> L.	Exótico

Brassicaceae

Alelí	<i>Cheirantus cheiri</i> L.	Exótico
Matuerzo	<i>Coronopus didymus</i> (L.) Smith	Exótico
Nabiza	<i>Brassicca napus</i> var. <i>arvensis</i> f. <i>annus</i> (Schubl. et Mart.) Thell	Exótico
Nabo	<i>Brassica rapa</i> L.	Exótico
Rabanito	<i>Raphanus sativus</i> L.	Exótico
Repollo	<i>Brassica oleraceae</i> var. <i>capitata</i> L.	Exótico
Repollo corazón de buey	<i>Brassica oleraceae</i> L.	Exótico

Buddlejaceae

Pañil	<i>Buddleja araucana</i> Phil.	Nativo
-------	--------------------------------	--------

Caprifoliaceae

Sauco	<i>Sambucus nigra</i> L.	Exótico
-------	--------------------------	---------

Caryophyllaceae

Clavel	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Exótico
--------	---------------------------------	---------

Celastraceae

Maitén	<i>Maytenus boaria</i> Molina	Nativo
--------	-------------------------------	--------

Chenopodiaceae

Acelga	<i>Beta vulgaris</i> var. <i>cicla</i> L.	Exótico
Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i> L.	Exótico

Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.
Agosto de 2007, La Plata, Argentina.
Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0
www.analisisredes.com.ar

Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Nativo
Remolacha	<i>Beta vulgaris</i> var. <i>rapacea</i> L.	Exótico
Crassulaceae		
Rochela	(?)	Exótico
Cucurbitaceae		
Melón	<i>Cucumis melo</i> L.	Exótico
Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	Exótico
Zapallito	<i>Cucurbita maxima</i> var. <i>zapallito</i> (Carr.) Millán	Exótico
Zapallito zuchini	<i>Cucurbita pepo</i> convar. <i>giromontiina</i> Duch	Exótico
Zapallo	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Exótico
Enoteraceae		
Clarquea	<i>Clarkia elegans</i> Dougl.	Exótico
Godesia	<i>Godetia hybrida</i> .	Exótico
Fabaceae		
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i> L.	Exótico
Arveja	<i>Pisum sativum</i> L.	Exótico
Chocho	<i>Lupinus arboreus</i> Sims.	Exótico
Clarín	<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Exótico
Haba	<i>Vicia faba</i> L.	Exótico
Monte guanaco	<i>Anarthrophyllum rigidum</i> (Gilies ex Hook. & Arn.) Hieron.	Nativo
Paramela	<i>Adesmia boronioides</i> Hook.f.	Nativo
Poroto	<i>Phaseolus</i> sp.	Exótico
Retama	<i>Cytisus scoparius</i> L. (Link.)	Exótico
Vicia	<i>Vicia</i> sp.	Exótico
Geraniaceae		
Malvón	<i>Pelargonium</i> sp.	Exótico
Lamiaceae		
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Exótico
Lavanda	<i>Lavandula</i> sp.	Exótico
Malva rubia	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Exótico
Menta blanca	<i>Mentha rotundifolia</i> (L.) Huds.	Exótico
Menta negra	<i>Mentha spicata</i> L.	Exótico
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	Exótico
Chascudo	<i>Origanum</i> (?)	Exótico
Poleo	<i>Mentha pulegium</i> L.	Exótico
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Exótico
Salvia	<i>Salvia officinalis</i> L.	Exótico
Té del gato	<i>Nepeta cataria</i> L.	Exótico

Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.
Agosto de 2007, La Plata, Argentina.
Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0
www.analisisredes.com.ar

Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Exótico
Toronjil	<i>Melisa officinalis</i> L.	Exótico
Lauraceae		
Laurel	<i>Laurus nobilis</i> L.	Exótico
Liliaceae		
Ajo	<i>Allium sativum</i> L.	Exótico
Ajo puerro	<i>Allium porrum</i> L.	Exótico
Cebolla	<i>Allium cepa</i> L.	Exótico
Cebolla de verdeo	<i>Allium fistulosum</i> L.	Exótico
Cebollita	<i>Allium</i> sp.	Exótico
Chalota	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Exótico
Tulipán	<i>Tulipa</i> sp.	Exótico
Linaceae		
Lino	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Exótico
Malvaceae		
Malva	<i>Malva sylvestris</i> L.	Exótico
Malvón	<i>Althaea officinalis</i> L.	Exótico
Oleaceae		
Lila	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Exótico
Papaveraceae		
Amapola	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Exótico
Celedonia	<i>Chelidonium majus</i> L.	Exótico
Copa de oro	<i>Eschscholtzia californica</i> Cham.	Exótico
Pinaceae		
Pino	<i>Pinus</i> sp.	Exótico
Plantaginaceae		
Llantén	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Nativo
Poaceae		
Maíz	<i>Zea mays</i> L.	Exótico
Poa	<i>Poa</i> sp	?
Polygonaceae		
Ruibarbo	<i>Rheum rhabarbarum</i> L.	Exótico
Ranunculaceae		
Espuela de caballero o		
Pajarito	<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Exótico

Rosaceae

Cerezo	<i>Prunus avium</i> L.	Exótico
Ciruelo	<i>Prunus domestica</i> L.	Exótico
Corona de novia	<i>Spiraea lanceolata</i> Poir.	Exótico
Duraznero	<i>Prunus persica</i> L. Batsch	Exótico
Frambuesa	<i>Rubus idaeus</i> L.	Exótico
Frutilla	<i>Fragaria vesca</i> L.	Exótico
Guindo	<i>Prunus cerasus</i> L.	Exótico
Manzano	<i>Malus domestica</i> Borkh	Exótico
Membrillo	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Exótico
Níspero	<i>Mespilus germanica</i> L.	Exótico
Rosa	<i>Rosa</i> sp.	Exótico

Rutaceae

Naranja	<i>Citrus sinensis</i> L.	Exótico
Ruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Exótico

Salicaceae

Álamo	<i>Populus nigra</i> L.	Exótico
Álamo plateado	<i>Populus alba</i> L.	Exótico
Sauce	<i>Salix</i> sp.	Exótico

Saxifragaceae

Cassis	<i>Ribes</i> sp.	Exótico
Corinto	<i>Ribes aureum</i> Pursh.	Exótico
Grosella	<i>Ribes grossularia</i> L.	Exótico
Zarzaparrilla	<i>Ribes magellanicum</i> Poir.	Nativo

Scrophulariaceae

Conejito	<i>Antirrhinum majus</i> L.	Exótico
----------	-----------------------------	---------

Solanaceae

Morrón	<i>Capsicum annuum</i> L.	Exótico
Papa	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Exótico
Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i> var. <i>esculentum</i> Mill.	Exótico

Ulmaceae

Olmo	<i>Ulmus</i> sp.	Exótico
------	------------------	---------

Urticaceae

Ortiga	<i>Urtica dioica</i> L.	Exótico
--------	-------------------------	---------

Verbenaceae

Retamo	<i>Dioscorea juncea</i> (Gillies & Hook) Miers.	Nativo
--------	---	--------

Violaceae

Pensamiento	<i>Viola tricolor</i> L.	Exótico
-------------	--------------------------	---------

Vitaceae

Uva	<i>Vitis vinifera</i> L.	Exótico
-----	--------------------------	---------

Family(?)

Olivillo	(?)	Exótico
----------	-----	---------