Perspectivas del modelo educativo sociocomunitario productivo en el escenario de la movilidad humana

Marina Arratia J.

CI-PROEIB Andes

Resumen

El presente artículo está basado en datos etnográficos recolectados en una comunidad andina quechua hablante, ubicada en una franja geográfica de agrobiodiversidad de tubérculos andinos de Bolivia. Por sus características agroecológicas, en esta comunidad se cultiva una gran biodiversidad de papa. En las últimas décadas la migración campo-ciudad se ha incrementado, la mayoría de las familias residentes son personas adultas, los pocos estudiantes del nivel secundario que asisten a la unidad educativa se preparan para migrar a la ciudad en un futuro cercano, en sus perspectivas de formación está la profesionalización, no así la actividad productiva local. En este contexto, el presente artículo analiza, con base a datos empíricos, las perspectivas de la educación comunitaria productiva, uno de los pilares de la Ley Avelino Siñani y Elizardo Pérez (ASEP), que plantea "formar estudiantes con una conciencia productiva, comunitaria y ambiental, fomentando la producción y consumo de productos ecológicos, con seguridad y soberanía alimentaria, conservando y protegiendo la biodiversidad, el territorio y la Madre Tierra", en escenarios donde la movilidad humana y el influjo de la cultura y el mercado global tienen un impacto en la erosión de la agricultura tradicional, en la preservación de la biodiversidad y en la reproducción de saberes locales.

Palabras clave: educación comunitaria productiva, movilidad humana, agricultura campesina andina, saberes locales.

Introducción

Diversos estudios realizados a partir de la década de los 90s mostraron que, en los territorios indígenas los pueblos han acumulado un rico saber ecológico en el curso de su larga historia de ocupación de su medio ambiente. Sus formas locales de manejo de los recursos naturales contribuyen a la generación y conservación de la diversidad biológica mediante la manipulación de plantas, animales, hábitats y ecosistemas.

Un factor determinante de la erosión de los saberes locales es la **pérdida de los contextos de vida** en los cuales sus funciones son apropiadas. Esta pérdida puede estar muy relacionada con la intervención en los territorios de vida o con el fenómeno de la migración (Bastardas, 2003). En Bolivia, según el último censo realizado el año 2012, el 70% de la población total vivía en el área urbana. Este dato muestra una creciente migración campo-ciudad, en particular un despoblamiento paulatino de las comunidades campesinas andinas de sus territorios.

Este artículo describe la situación de una comunidad campesina ubicada en una zona geográfica de alta biodiversidad de tubérculos andinos, entre ellos la papa. La movilidad humana y el influjo de la cultura y el mercado global tienen un impacto en la erosión de los sistemas productivos locales y conocimiento etnoecológico que permite la sostenibilidad y la preservación de la biodiversidad.

En este contexto de cambios, los estudiantes que cursan la educación secundaria en la unidad educativa de la comunidad, se preparan para migrar en un futuro cercano. La educación comunitaria productiva local que propone la Ley ASEP, no es precisamente una prioridad para los jóvenes de esta comunidad, sino el tránsito a la vida urbana mediante la profesionalización. El presente artículo analiza, con base a datos empíricos, las perspectivas de la educación comunitaria productiva, uno de los pilares de la Ley Avelino Siñani y Elizardo Pérez (ASEP).

1. El escenario de la movilidad humana

El mundo contemporáneo de hoy se caracteriza por una permanente movilidad humana, esto quiere decir que muchas personas están dejando de vivir en un solo lugar, no tienen residencia fija ni definitiva. La movilidad humana consiste en un permanente (ir y venir) no sólo física, sino también cognitiva, imaginaria,

asociativa, laboral. Se mueven las personas, los imaginarios, las culturas, los conocimientos y las lenguas (Garcés, 2019, p. 17-18).

En las últimas décadas, la migración campo ciudad ha crecido, cada vez más familias indígenas están saliendo de sus territorios como parte de las dinámicas de la migración interna y la migración transnacional. Según González (2018), alrededor del 40% de todos los pueblos indígenas en América Latina viven en zonas urbanas y periurbanas de las grandes ciudades. En el caso de Bolivia grandes contingentes de población indígena han elegido como lugar de destino a las principales ciudades capitales del eje troncal: Santa Cruz, La Paz y Cochabamba. Los datos del último informe del Instituto Nacional de Estadística (Censo, 2012), revelan que sólo el 33 % de la población boliviana vive en áreas rurales y el 67 % en ciudades. Lo cual muestra que un porcentaje alto de la población indígena vive en las ciudades. La creciente ola de migración campo-ciudad es atribuida a varios factores, pero sobre todo se explica a partir de: el debilitamiento de los sistemas productivos locales, la escasez de tierras cultivables a las que no puedan acceder las nuevas generaciones, la generalización de la cultura global y la influencia de los modelos de vida urbana que actúan como polos de atracción, sobre todo para la población joven.

Algunos estudiosos han afirmado que la migración está provocando un proceso masivo de "urbanización de lo indígena" y que, en los nuevos escenarios de destino de la migración, la afirmación de la identidad indígena estaría prescindiendo del territorio, por consiguiente, se estaría dando un mayor arraigo a la cultura urbana, con el consecuente desplazamiento de la actividad agrícola y los saberes que garantizan su sostenibilidad.

También hay quienes sostienen que la migración es un fenómeno social y cultural complejo, pues el proceso de desarraigo de la población puede durar muchos años, cuando los migrantes siguen rutas de ida y vuelta entre su comunidad y los lugares de destino de la migración (Rodríguez, 2019). Particularmente en las comunidades andinas, las dinámicas migracionales configuran diversos modos de relacionamiento con el territorio; los sistemas productivos locales y el vínculo con la organización comunal. En este escenario una característica de las poblaciones indígenas migrantes es la residencia bimodal (campo-ciudad).

2. Breve descripción de la comunidad de estudio

La comunidad Chuñuchuñuni pertenece al municipio de Tapacarí ubicado en la provincia que lleva el mismo nombre, y forma parte de las 15 provincias que componen el Departamento de Cochabamba. El territorio de la provincia Tapacarí está ubicado al sur oeste del Departamento de Cochabamba, precisamente en la transición de dos macro pisos ecológicos entre el Altiplano y los valles cochabambinos. El territorio de la comunidad abarca el piso ecológico de puna (entre los 3500 a 4600 m.s.n.m.). La zona de puna comprende tres subzonas agroecológicas: puna alta, puna media y puna baja; por esta razón el clima es frío.

En lo que concierne el sistema productivo local, al igual que en las demás comunidades del municipio de Tapacarí, en Chuñuchuñuni, la población está dedicada a la agricultura tradicional, a la crianza pecuaria y a la elaboración de textiles. Los principales cultivos son: papa, oca, papalisa, cebada, avena, haba, arveja y tarwi. La comunidad está ubicada en la zona de puna, por lo que la agricultura es a secano. El tipo de agricultura es extensiva con descanso de las tierras (rotación de *aynoqas*) y rotación de cultivos, a diferencia de los valles que es más intensiva. (AGRUCO, 2000).

En la comunidad Chuñuchuñuni se cultivan aproximadamente 42 variedades de papa. Debido a la importancia del cultivo de la papa, los pobladores, a través del tiempo, han desarrollado un sistema de conocimiento y un lenguaje especializado sobre la biodiversidad de papa, que expresa también una cosmovisión y un modo particular de relacionamiento de la población con su medio ambiente.

La producción agrícola es prioritariamente para el autoconsumo familiar. La seguridad alimentaria se garantiza gracias a la producción de una gran variedad de papas y también gracias a la transformación de la papa en chuño, que consiste en la deshidratación y secado de algunas variedades de papas. La papa deshidratada es un alimento que se puede guardar muchos años, cuando hay una escasa producción de papa, el chuño se convierte en el principal alimento de la dieta familiar.

Ilustración No. 1: Ayni: Faena colectiva en la siembra de papa.



Foto. MA-08-01-19.

Respecto a la producción pecuaria, en la comunidad de Chuñuchuñuni las familias cuentan con pequeños hatos de ganado ovino y camélido; solo algunas familias cuentan con un par de bueyes para el arado. La crianza pecuaria también tiene mucha importancia porque contribuye a la seguridad alimentaria de las familias, gracias a la deshidratación de la carne de oveja y llama (*charki)*, que se conserva por varios años. La producción pecuaria está estrechamente ligada a la agricultura, ya que los bueyes sirven para el arado de la tierra, el estiércol del ganado que se acumula en los corrales es un insumo muy importante para el abonamiento orgánico del suelo. De igual forma, el follaje seco de las parcelas cosechadas sirve de forraje para los animales, por esta razón, el pastoreo libre y controlado se realiza en alternancia con el ciclo productivo de la chacra y la rotación de aynoqas. Una vez que concluye la cosecha en las chacras y los productos son trasladados a las viviendas, las parcelas en descanso se convierten en lugares de pastoreo.

La ganadería también tiene relación con la producción artesanal, puesto que la lana de oveja y llama es usada para la confección de textiles. La artesanía del lugar consiste principalmente en la confección de hilados de lana de oveja: los *phullus* (mantas), aguayos, chaquetas, polleras, ponchos, *chumpis* (fajas),

cinturones, *ch'ulus* (gorras), con mucho colorido y diseños típicos. Estas prendas sirven para el uso de las familias y también se ofrecen a la venta en la feria dominical de Pongo y otras ferias de la región.

Esta comunidad se caracteriza por una creciente migración campo-ciudad. Durante la última década, en el municipio de Tapacarí algunas comunidades están quedando habitadas solo por personas adultas, aunque, no todos los migrantes son definitivos, algunas familias han optado por la doble residencia, pero con mayor tiempo de estadía en el lugar de destino de la migración (PDM de Tapacarí 2008; INE, 2012).

Según los datos consignados en el Plan de Desarrollo del Municipio de Tapacarí del año 2008, la comunidad de Chuñuchuñuni contaba con 292 habitantes, 147 varones y 145 mujeres. En la actualidad estos datos sobre la población han cambiado significativamente, de acuerdo a la versión de algunos comunarios entrevistados, se estima que los principales destinos de migración de la población son: algunas ciudades intermedias de Cochabamba (Quillacollo, Sipe Sipe, Vinto) y el Chapare. Las personas salen en busca de mejores oportunidades de trabajo, en épocas en las que las actividades agrícolas disminuyen o las tierras están en descanso. En la comunidad Chuñuchuñuni, se estima que aproximadamente un 30 % de las familias habrían migrado definitivamente abandonando sus tierras, solo el 25 % tiene residencia permanente en la comunidad y el resto de los comunarios tratan de mantener su filiación en la organización comunal y su vínculo con la agricultura tradicional.

Según los entrevistados, las principales causas de la migración son la escasa producción agrícola, atribuida al agotamiento de los suelos y al riesgo climático, y los bajos precios de los productos agrícolas en el mercado. Los principales motivos de la migración en la población joven, son la educación, profesionalización y la obtención de dinero para cubrir las nuevas necesidades de consumo; por ejemplo, la necesidad de adquirir un celular o un vehículo a medio uso sin registro legal[1].

Es importante mencionar que el acceso a la telefonía celular viene promoviendo grandes cambios en la población, principalmente en los jóvenes;

1 A estos vehículos se los denomina "autos chutos", porque no tienen registro legal, ingresaron de contrabando al país. Son baratos porque los costos de pago a la aduana nacional casi triplican su valor.

ya que para ellos el celular llega a ser la máxima expresión de la modernidad, por los múltiples usos y beneficios que ofrece. Un joven entrevistado dijo: "A mí el celular me sirve para todo: hablar, mensajear, tomar fotos, grabar y escuchar música, también para alumbrar con la linterna cuando camino de noche por el campo" (Entrev.WC-21-06-18). En la comunidad se vio que la mayoría de los jóvenes (más varones que mujeres) tenían en la mano un celular, escuchaban música con audífonos mientras iban a pastear el ganado, a recoger leña, o se dirigían a sus chacras para ayudar a sus padres en las tareas agrícolas, después de pasar clases en la unidad educativa. Algunos padres de familia también ven la importancia del dinero para ofrecer a sus hijos una mejor educación en los centros urbanos.

P. *¿Imarayku runas ripunku kaymanta?*

R. Astawan jóvenes escuelayuq kanku, aswan mejores jallp'asta y wasista rantikamunku ah, chanta ripunku kay chiri lugarmanta ripunku ah, wakin watas pirdiyku papapi ah, granizo t'akaykun, qhasaykun, anchaypi mana qullqi kallantaqchu, qullqirayku ripunku.

Trad.

P. ¿Por qué las personas se van de la comunidad?

R. Los más jóvenes que ya tienen estudios se van a comprar mejores tierras o una vivienda en la ciudad, por eso se van de este lugar que es muy frío, a veces perdemos al sembrar la papa, cuando cae el granizo o heladas muy fuertes, por esa razón no tenemos dinero. La gente más que todo se va por el dinero.

Entre las familias con residencia bimodal los que migran con más frecuencia y por temporadas más largas son los hombres y los jóvenes, no tanto así las mujeres ni los niños; por ejemplo, los jóvenes aprovechan el descanso pedagógico en la unidad educativa, para ir a trabajar en la ciudad de Cochabamba. Los trabajos que realizan son: lavado de autos, ayudantes de cocina, venta de golosinas, entre otros.

Un dato muy importante es que, a pesar de la creciente migración, para muchas familias la agricultura tradicional, y en particular el cultivo de la papa, no ha perdido importancia. La producción de papa es un componente importante del conjunto de estrategias de vida que desarrollan los migrantes, ya que permite garantizar la seguridad alimentaria de las familias en la comunidad y en los lugares de destino de la migración.

3. Movilidad humana y cambios en la agricultura tradicional

Las dinámicas migracionales definen en cierto modo los espacios, formas y frecuencia de la transmisión intergeneracional de los saberes propios. En el caso de los niños y jóvenes que viven en la comunidad o que vuelven con frecuencia para participar de las actividades agrícolas y pecuarias junto a su familia, la transmisión intergeneracional de conocimientos no es interrumpida. Sin embargo, no ocurre lo mismo con las familias que pasan más tiempo en la ciudad y sus hijos estudian en escuelas urbanas, en este caso se viene dando una desconexión gradual con el territorio. Los jóvenes migrantes se someten a la influencia cultural de las urbes, cambiando sus valores, hábitos, modo de ver el mundo y proyectar su futuro. Según la opinión del dirigente de la comunidad: "algunos jóvenes se han vuelto flojos porque ahora pasan su tiempo viendo el celular, ya no quieren ayudar en las tareas de la chacra".

El desplazamiento de la agricultura tradicional

En la cosmovisión agrocéntrica de la cultura Andina, los seres de la naturaleza y los seres humanos forman parte del mundo vivo (Kusch 1986). En las representaciones del medio ambiente natural, los seres de la naturaleza tienen atributos de vida y se consideran semejantes a los seres humanos (Milton,1998; Descola, 2005; Grillo, 1990). Esto se aprecia en la representación del ciclo de vida de los seres de la naturaleza, concebido semejante al ciclo de vida de los humanos. Esta cosmovisión biocéntrica está presente en la comunidad Chuchuñuni, sobre todo en la población adulta, y se materializa en la forma de gestionar el territorio y practicar la agricultura tradicional.

Una particularidad es la agricultura sostenible basada en la rotación de ***aynoqas***, conocida también como agricultura itinerante, es una práctica ecológica tradicional que consiste en tiempos largos de rotación y descanso de la tierra, tiempo en el que los suelos pueden recuperar sus nutrientes. El sistema de ***aynoqas*** implica también una forma de gestión territorial de la comunidad, ya que existen autoridades y reglas comunales. Por lo tanto, las **prácticas ecológicas de conservación del ecosistema y las prácticas agrícolas están bajo gestión colectiva.**

En la comunidad Chuñuchuñuni, además de la papa, se cultivan otros tubérculos y cereales, la rotación de cultivos está en función a la rotación de las *aynoqas*. Como se dijo, la agricultura es a secano, por lo tanto, se hace una sola

siembra durante el año. El ciclo agrícola es una secuencia de varios eventos que están armonizados con otros ciclos: climático, festivo, pecuario, incluso con las épocas de migración. Lo cual hace ver que la agricultura es un aspecto central de la reproducción cultural.

Debido a la movilidad humana y los cambios que vive la comunidad, las condiciones de reproducción de este sistema de gestión colectiva del territorio y tipo de agricultura practicada, están siendo afectados. Por ejemplo, el sistema de aynoqas se viene debilitando, pues algunos jóvenes migrantes que heredaron tierras de sus padres, están dejando de cultivar sus parcelas en aynoqas ubicadas en zonas alejadas y muy frías, arguyendo que el trabajo es muy sacrificado. Esta es la opinión de una mujer adulta con residencia permanente en la comunidad:

> *(1) Kunan kanqa turno jankhay Khopana ñisqapi, chay karu punta kanqa kunan, pero mana ruwankuchu, mana barbecho ruwankuchu, ajina chiri kaptin, khasa kaqtin wakin manaña ruwankuchu, Jóvenes qhilla runasmanchus tukupuchkanku imachá* (Entrev. RC-22-07-18).

Ahora será el turno de aquella ***aynoqa*** (mostrando un cerro lejano) llamada "*Khopana"*, en esa montaña alta y alejada será ahora el turno, pero algunos comunarios no han trabajado (barbecho), no han preparado el suelo de sus chacras, será porque es una zona fría donde caen heladas, algunos ya no siembran ahí. Parecería que los jóvenes se están volviendo flojos (Trad.).

La siguiente cita es de un joven migrante de 25 años, quien prefirió que la entrevista sea en castellano:

P. ¿Sabes los nombres de las *aynoqas*?

R. Sí sé, pero sólo algunos nombres, de otras aynoqas ya me estoy olvidando, en quechua y en aimara son sus nombres. Eso sabe bien mi papá, porque él ha pasado varias veces el cargo de *jilakata*.

P. ¿Por qué hacen la rotación de *aynoqas*?

R. Desde nuestros abuelos eso se ha manejado así, no sé, debe ser porque no se puede sembrar seguido en la misma chacra, la tierra se cansa dicen y la papa produce muy menuda (Entrev. JC. 22-07-18).

Otro cambio importante es que, algunos jóvenes migrantes están realizando agricultura intensiva en sus parcelas ubicadas en las ***aynoqas*** más cercanas, más accesibles y de clima más caliente, infringiendo la norma de rotación y

descanso que deben tener los suelos. Los jóvenes valoran más el monocultivo y la introducción de la agricultura moderna orientada al mercado (semillas certificadas de papa, fertilizantes químicos, pesticidas.) en busca de mayor rendimiento y rentabilidad de la tierra; en consecuencia, nuevos conocimientos sobre agricultura moderna están empezando a coexistir con el conocimiento tradicional.

Erosión del conocimiento sobre la biodiversidad local

La mayor expresión de biodiversidad en esta zona se aprecia en el cultivo de la papa. Como se dijo, en la comunidad de Chuñuchuñuni se cultivan aproximadamente 42 variedades de papa, clasificadas en tres grandes familias: *quyllus, luk'is y waych'a.* La familia *quyllu* comprende la mayor cantidad de variedades de papas nativas de excelente calidad y sabor, pero están en peligro de extinción.

La pérdida de la biodiversidad es visible en la cantidad y variedad de papas que actualmente cultiva cada familia, en comparación con tiempos pasados. En las entrevistas preguntamos cuántas y qué variedades cultivó la familia en la última campaña agrícola. Después de hacer un muestreo de las respuestas identificamos tres grupos:

Tabla 1: Variedades de papa cultivadas por las familias entrevistadas

Grupo	No. Variedades cultivadas	Porcentaje de familias
1	Más de 10	15 %
2	Entre 5 a 10	45 %
3	Menos de 5	40 %

Nota: Elaboración propia, 2018.

En la tabla se puede apreciar que casi la mitad de las familias entrevistadas aún cultiva entre 5 y 10 variedades, sólo el 15 % de familias cultivan más de 10 variedades de papas.

La pérdida se debe a varias razones: la escasez de suelos aptos para el cultivo de las papas *quyllu*, (suelos ricos en nutrientes), debido a la erosión y agotamiento de los suelos que ya no permiten una buena producción. Otra razón es la pérdida y degeneración de las semillas de las papas *quyllu*, debido a la erosión de saberes y prácticas tradicionales de conservación y multiplicación de semillas

nativas. Otra causa de la pérdida es la introducción de nuevas variedades de papas comerciales en la zona, que han ido desplazando a las variedades nativas, principalmente a las más pequeñas. La variedad introducida y de mayor difusión es la papa *waych'a.* En la población joven se va perdiendo la importancia y el valor de la biodiversidad, **al priorizar sólo una variedad de papa**, influidos por la lógica mercantil, que los lleva a descartar las variedades de papa que no responden a esos criterios. La siguiente cita es de una mujer de 75 años:

> *Wawasniy k'alitun Cochabambapi tiyakunku, ñuqalla sapitay kaypi kawsakuni,*
>
> *Juk kuty unayta unqurqani, hospitalman wawasniy apawanku. Chaykama paykunalla papata tarpuq jamurqanku, chanta waych'allata astawan tarpunku, chay waq mujitusta chinkachipuwanku, kapuwarqa tukuy laya quyllu papitas, libre jak'itus. Chayta rikhuspa mayta waqani. "Imaraykutaq chay quyllu papitasta mana tarpunkichikchu" niqtiy, paykuna k'amiwanku: "imapaq chay t'una papasta munanki, manakaj, ingañu", niwanku (Entrev. FG-22-06-18).*

Trad.

Todos mis hijos han migrado a Cochabamba, yo vivo sola aquí. Una vez enfermé por largo tiempo, mis hijos me llevaron a un hospital de la ciudad. Mientras tanto, ellos habían sembrado solo la papa waych'a, y mis otras semillitas las habían perdido. Tenía toda clase de papitas *quyllu,* eran muy ricas y harinosas. Viendo eso mucho he llorado. Les reclamé a mis hijos: ¿Por qué no han sembrado mis papitas quyllu?, ellos se han enojado y me han regañado, me han dicho: "para qué quieres esa papa menuda es engaño, es sembrar en vano".

Cuando algunos jóvenes dicen que "sembrar papas quyllu es un engaño", reflexionan desde la lógica de la agricultura moderna, ven a la tierra como "recurso productivo rentable", por eso piensan que cultivar papa menuda y solamente para el autoconsumo es un desperdicio de la tierra.

La tendencia en los jóvenes es que, si bien cultivan todavía una cantidad de variedades de papas, muchos ya no saben diferenciar los nombres ni describir sus características y cualidades. Por ejemplo, usan indistintamente el nombre *quyllu* para referirse a todas las papas que comprende esa familia. En las descripciones de los más jóvenes aparecen sólo fragmentos del conocimiento, muchos dicen que no recuerdan los nombres, y no pueden diferenciar una papa de otra por su

apariencia, las cualidades, el lugar donde producen, etc. Un joven habla así de las variedades de papa que recuerda:

Antes había más papitas, medio moradas eran, la pinta boca, **decían los mayores**, había otras llamadas palis, y otro que nombraban, **no sé**, *llust'ara* **creo que decían**, esos eran bien para chuño, pero fueron desapareciendo esas papitas, nosotros **ya no sembramos ni conocemos bien**. Ahora, todos *waych'a, waych'a* nomás, ya hay poca gente que siembra *quyllus* (Entrev. RE-27-06-18).

En los discursos de los jóvenes, la memoria larga sobre el conocimiento tradicional es atribuida a las personas adultas, por esta razón, se remiten con frecuencia al tiempo pasado para situar la fuente del conocimiento, usan frases como: *"Tatay yachaq"* (Mi padre sabía)*, "Tatay niq"* (decía mi padre), o "decían ellos" (se refiere a los adultos), desde su percepción fueron otros los poseedores del conocimiento, quiénes van perdiendo vigencia en el tiempo presente. En esta forma de expresión aparecen algunas evidencias sobre el proceso de desplazamiento y erosión del conocimiento sobre la biodiversidad. Según Maffi (2001), lo que puede ocurrir frente a la pérdida de la biodiversidad es que, cuando se da un proceso de extinción física de las variedades, los nombres y los saberes desaparecen junto con la variedad.

La preferencia de los jóvenes por el monocultivo y la agricultura rentable está provocando un desapego y cambio de actitud frente a la biodiversidad. Los desencuentros intergeneracionales se dan por la pérdida del valor y el afecto que sienten sus padres y abuelos por las diversas variedades de papas. La resistencia de los adultos a la pérdida de la biodiversidad no solo es ética, sino práctica. Si tomamos en cuenta que las características de los ecosistemas de los Andes, son muy adecuados para el cultivo de la biodiversidad de papa, la generalización del monocultivo de papa podría tener efectos negativos sobre el medio ambiente. Una de las desventajas es el agotamiento y degradación del suelo, ya que el cultivo reiterado de la misma variedad acabaría agotando por completo los nutrientes requeridos por esa especie, provocaría la erosión del suelo. Otra desventaja es que, cuando se cultiva una sola variedad las plagas y enfermedades se propagan más, lo que provoca la dependencia de los productos agroquímicos. En consecuencia, el monocultivo destruye también la diversidad biológica del ecosistema, haciendo desaparecer muchos microorganismos del suelo y otras especies que tienen la función de contribuir en su equilibrio.

Además de las repercusiones ambientales, la tendencia a cultivar cada vez menos variedades de papas tiene un efecto directo en el repertorio etnoecológico sobre la biodiversidad de papa. Una explicación de esta pérdida del conocimiento es el proceso de ruptura con su contexto de vida (territorio). El desarrollo de estrategias de vida en la ciudad por temporadas más largas hace que los jóvenes se vayan alejando cada vez más de las prácticas y saberes inherentes a la agricultura tradicional.

4. La educación comunitaria productiva: entre la teoría y la realidad

En Bolivia. La Ley Avelino Siñani y Elizardo Pérez (ASEP) promulgada en diciembre del 2010 por el gobierno de Evo Morales, plantea un nuevo modelo de Educación Intra Intercultural y Plurilingüe (EIIP), sus principales pilares son la Educación Descolonizadora, la Educación Comunitaria Productiva y la Educación en Armonía con la Madre Tierra. En el Capítulo II: Bases, fines y objetivos de la Educación. El Artículo 3, inciso 9 de esta Ley señala que la educación:

Es productiva y territorial, orientada a la producción intelectual y material, al trabajo creador y a la relación armónica de los sistemas de vida y las comunidades humanas en la Madre Tierra, fortaleciendo la gestión territorial de las naciones y pueblos indígenas, originarios campesinos, las comunidades interculturales y afrobolivianas (Ley ASEP 2010, p.7).

En este artículo, la "educación orientada a la producción intelectual y material", se refiere concretamente a la producción de conocimiento articulada a las características del sistema productivo nacional. En tal sentido, en un nivel de concreción, la educación debe responder al fortalecimiento de los sistemas productivos locales y los saberes que hacen posible el sostenimiento de esos sistemas.

Asimismo, en el Artículo 5, referido a los objetivos de la educación, el numeral 12 señala:

Formar una conciencia productiva y ambiental en las y los estudiantes fomentando la producción y consumo de los productos ecológicos, con seguridad y soberanía alimentaria, conservando y **protegiendo la biodiversidad,**[2] el territorio y la Madre Tierra, para vivir bien". (Ley ASEP 2010, p.12).

2 El énfasis es nuestro.

De igual forma, en el Capítulo I, concerniente al Subsistema de Educación Regular, el artículo 14 referido a la Educación Secundaria Comunitaria Productiva, menciona:

I. Articula la educación humanística y la educación técnica tecnológica con la producción que valora y desarrolla **los saberes y conocimientos de las diversas culturas** en diálogo intercultural con el conocimiento universal, incorporando la formación histórica, cívica y comunitaria (…) (Ley ASEP 2010, p.18).

En la comunidad de Chuñuchuñuni existe una unidad educativa que ofrece cursos hasta el segundo de secundaria, los jóvenes que llegan a este grado deben migrar para continuar sus estudios fuera de la comunidad. Algunos van a estudiar a un colegio internado que está ubicado en la localidad de Pongo (aproximadamente a 20 km. de la comunidad) otros estudiantes van a ciudades intermedias (Sipe Sipe, Vinto, Quillacolla) o a la ciudad de Cochabamba, donde sus padres poseen viviendas propias, o se hospedan en la casa de sus parientes más cercanos que migraron con anterioridad. La siguiente cita es de un joven que estudia en la comunidad:

P. ¿En qué curso estudias?

R. Yo estoy en primero de secundaria, aquí en el colegio sólo hay hasta segundo de secundaria. Mi papá me ha dicho que después que termine me voy a ir directo a Cochabamba.

P. ¿Tú quieres irte?

R. Sí, a estudiar.

P. ¿Dónde vas a vivir?

R. En la casa de mis tíos, con mis primos (Entrev. WC- 20-06-18).

En general, los padres de familia apuestan por la educación escolarizada y la profesionalización de sus hijos, con la expectativa de que mejoren sus condiciones de vida y puedan lograr un ascenso social. En el imaginario de los jóvenes, la profesionalización está muy ligada a la vida urbana, por tanto, la educación formal está orientada a incentivar la migración campo-ciudad. Es así que, el futuro de los jóvenes y los niños no está pensado en la comunidad. La siguiente cita es de un padre de familia:

Recién voy a comprar un terrenito para hacer una casita, es para que vayan a estudiar mis hijos. Se requiere una casita en la ciudad, para que nosotros también vayamos a descansar, pero volver luego aquí. Donde hay trabajo la gente está todavía (refiriéndose a la comunidad), donde no hay, la gente se está vaciando. A veces la agricultura no cubre todos los gastos, por eso se va la gente, a veces no produce bien la tierra. Mayormente migran los varones, las mujeres se quedan con los hijos, a veces temporadas largas (Entrev. HF-15-01-19).

En las entrevistas muchos jóvenes afirmaron que piensan migrar a la ciudad, ya que su deseo es seguir una carrera profesional, aunque algunos mencionaron que, si bien ya no radicarán en la comunidad, "volverán siempre a cultivar papa". Si esto fuera así, es muy probable que el nexo con el territorio tendría solo fines productivos y dejaría de ser un espacio de reproducción cultural, epistemológico y lingüístico.

Las dinámicas migracionales definen en cierto modo los espacios, formas y frecuencia de la transmisión intergeneracional de los saberes propios. En el caso de los niños y jóvenes que viven en la comunidad o que vuelven con frecuencia para participar de las actividades agrícolas y pecuarias junto a su familia, la transmisión intergeneracional no es interrumpida. No ocurre lo mismo con las familias que pasan más tiempo en la ciudad y sus hijos estudian en escuelas urbanas, en este caso se viene dando una desconexión gradual con el territorio. Los jóvenes migrantes se someten a la influencia cultural de las urbes, cambiando sus valores, hábitos, modo de ver el mundo y proyectar su futuro.

Durante el trabajo de campo, en época de cosecha de papa, se organizó una feria de la biodiversidad de papa. El director de la unidad educativa aceptó coordinar esta actividad porque la temática formaba parte del Currículo Intracultural y la Educación Comunitaria Productiva, que dispone la Ley ASEP. Se pidió a los estudiantes que lleven a la escuela las variedades de papa que cultivó la familia en la última campaña agrícola. Cada curso preparó una mesa para exponer los nombres de las variedades, sus cualidades, los lugares de producción, entre otros aspectos. Lo llamativo fue que solamente participaron los estudiantes de primaria. Durante el desarrollo de la feria vimos el poco interés de los estudiantes de secundaria, la mayoría se fue a las aulas a conversar entre compañeros, a ver su celular y escuchar música con sus audífonos. Respecto a esta actitud de los estudiantes, los profesores mencionaron que "los jóvenes de hoy son rebeldes" no hacen caso a las instrucciones de los profesores.

Algunos profesores reclamaron "por las horas perdidas", ya que esta actividad interfirió en el avance de materias que debían realizar. Aparentemente, el tema de la biodiversidad de papa no era una prioridad en el currículo de educación secundaria, por lo tanto, esta oportunidad no fue aprovechada para afirmar los conocimientos locales en el marco del desarrollo curricular de la educación comunitaria productiva.

Esto revela que los temas de interés de los jóvenes son otros: el acceso a la universidad, las posibilidades de trabajo en la ciudad, el acceso a la tecnología digital (celulares, internet). Probablemente ya no están muy interesados en las agendas tradicionales (el territorio, la agricultura, la biodiversidad de papa), sus temas de su interés están centrados en la búsqueda y conquista de nuevos espacios de vida y oportunidades económicas fuera de la comunidad. Marisol De la Cadena (2010) llama a este fenómeno, la búsqueda de "nuevas identidades transterritoriales". Frente a esta realidad, surge la pregunta: ¿Es posible implementar la educación comunitaria productiva en contextos de movilidad humana?

5. Conclusión

Pensando más allá de las palabras, el contexto de cambios que hemos descrito, que quizá se viene dando en muchas comunidades campesinas andinas, nos lleva a pensar sobre el futuro de los territorios indígenas, quiénes serán los herederos y gestores de su "territorio", y quiénes serán los futuros responsables de mantener la agricultura tradicional y la biodiversidad.

Maffi (2001) menciona que a medida que los pueblos locales son removidos de sus tierras o subsisten en ecosistemas gravemente degradados, son absorbidos por una economía de mercado en la que normalmente hay poco espacio para las prácticas tradicionales, el uso de recursos, las cosmovisiones y los conocimientos ecológicos locales. Lo que ocurre es que la sabiduría acumulada sobre el medio ambiente y las formas de relacionamiento con éste, comienza a perder relevancia para la vida de las personas. A este fenómeno se ha denominado **"extinción de la experiencia"**, que supone la pérdida radical del contacto directo y la interacción práctica con el entorno natural circundante que tradicionalmente se produce a través de la subsistencia y otras actividades de la vida diaria (Nabhan & St. Antoine 1993, p.215).

La extinción de la experiencia es un proceso en el que, tanto la transmisión intergeneracional, como los contextos de uso de los conocimientos locales comienzan a erosionarse. En muchos casos, estos procesos afectan no solo a las generaciones más jóvenes, sino también a las personas mayores (Zent 2001; Hill, 2001) Con el tiempo, este proceso puede provocar una **disminución del "soporte cultural"** del conocimiento etnoecológico y también lengua encargada de codificar dicho conocimiento (Wolff & Medin 2001). De este modo, muchas prácticas, saberes, cosmovisiones, pueden ser reemplazadas por otras inadecuadas que no permiten garantizar la regeneración de los espacios de vida y la sostenibilidad ambiental. Por consiguiente, **el nexo de la población con su territorio** es una condición fundamental para mantener la vitalidad y las funciones del conocimiento etnoecológico y, por ende, la preservación de la biodiversidad.

La educación comunitaria productiva que propone la Ley ASEP, fue inspirada en la Escuela Ayllu de Warisata, cuya finalidad fue implementar un modelo pedagógico que articule la formación con el sistema productivo local. La comunidad Chuñuchuñuni ubicada en un territorio con alta agrobiodiversidad, sería quizá un espacio ideal para la implementación de la educación comunitaria productiva. Sin embargo, es difícil pensar que este desafío pueda se enfrentado solo desde el ámbito educativo o pedagógico. La viabilidad de la educación comunitaria productiva demanda políticas integrales de apoyo, promoción, protección de la agricultura tradicional y seguridad alimentaria, ligadas al empoderamiento de las organizaciones comunales, y la revitalización de sus saberes.

De hecho, esto no niega el derecho que tienen los jóvenes de migrar a la ciudad y de buscar mejores condiciones de vida, pero si pensamos seriamente en llevar a la práctica la "educación para la vida", es importante no perder de vista que muchos jóvenes podrían optar por ser agricultores campesinos productores de alimentos ecológicos. Queda la esperanza que la educación comunitaria productiva apueste por dar valor y prestigio a la agricultura campesina. Según datos estadísticos, el 85% de alimentos que consume la población boliviana proviene de la agricultura campesina.

Referencias

AGRUCO. (2000). *Diagnostico Participativo y Plan de uso del Suelo del ayllu Majasaya Mujlli, Municipio Tapacarí.* Cochabamba, Bolivia.

Bastardas, B. A. (2003). Ecodinámica sociolingüística: comparaciones y analogías entre la diversidad lingüística y la diversidad biológica. *Llegua i Dret*, 119-148.

De la Cadena, M. (2010). Indigenous Cosmopolitics in the Andes: Conceptual Reflections Beyond 'Politics'. Cultural Anthropology 25(2), 334-370.

Garcés, F. (2019). "Soy de aquí y soy de allá": Un ejercicio de reflexión sobre identidades, lenguas y territorios desde el quichua ecuatoriano. En: "Construyendo una sociolingüística del Sur". PROEIB Andes. Kipus. Cochabamba.

Gobierno Municipal de Tapacarí, Asociación de Municipios de Cochabamba "AMDECO", (2008). "Plan de Desarrollo Municipal de Tapacarí 2008- 2012". (Mimeo).

Gonzales, H. D. (1989). Vocabulario de la lengua general de todo el Perú llamada lengua Qquichua o del Inca. Lima: Imprenta de Francisco del Canto. (dgh)

Grillo, F. E. (1990). Cosmovisión andina de siempre y cosmología occidental moderna. En: Cultura Andina Agrocéntrica (págs. 11-57). PRATEC. Lima.

Hill, H. J. (2001). Dimensions in attrition in language death. In L. Maffi, editor. On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge, and the Environment. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

INE, (2012). Centro Nacional de Población y Vivienda. La Paz, Bolivia.

Kusch, R. (1986). *América Profunda.* Buenos Aires: Bonum.

Ley de Educación Avelino Siñani y Elizardo Pérez. (2010). Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia.

Maffi, L. (2001). On Biocultural Diversity. Linking Language, Knowledge, and the Environment. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

Nabhan, G P. (2001). Cultural perceptions of ecological interactions: *An "Endangered People's" Contribution to the Conservation of Biological and Linguistic Diversity*. In L. Maffi, editor. On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge, and the Environment. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Nabhan, G.P., and Antoine, St. (1993). The loss of floral and faunal story: The extinction of experience. In the Biophilia Hypothesis, ed. S.R. Kellert and E.O. Wilson. Pp. 229-250. Washington, D.C.: Island Press.

Rodríguez, T. (2019). Nichos migratorios: Engranajes socioterritoriales quechuas en Cobija Pando. En: Arratia, M. & Limachi, V. (Org.). *Construyendo una sociolingüística del Sur*. PROEIB Andes. Cochabamba.

Wolff, P. & Medin, D. (2001) Measurement of evolution and evolution of biological folk knowledge. In L. Maffi, editor. On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge, and the Environment. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Zent, S.L. (2001). Acculturation and ethnobotanical knowledge loss among the Piaroa of Venezuela: Demonstration of a quantitative method for the empirical study of TEK change. In L. Maffi, editor. On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge, and the Environment. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.