



Conservación por el uso en nuestros bosques nativos: ¿una utopía teórica o una oportunidad productiva?

17/12/2019 PATRICIA ESCOBAR CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN

*Un análisis de los investigadores: **Pablo E. Villagra** (CONICET Mendoza, UNCUYO), **Norma Hilgert** (Instituto de Biología Subtropical, UNaM-CONICET), **Daily García** (Instituto de Biología Subtropical, UNaM-CONICET), **Juan A. Alvarez** (CONICET Mendoza, UNCUYO), **Melina Chamorro** (INIBIOMA, CONICET-UNCo) y **Gustavo Marino** (SAyDS).*

ARGENTINA (17/12/2019).- Los objetivos de conservación de los bosques se han vuelto prioritarios **en el contexto de procesos globales de crisis de la biodiversidad, cambio del uso de suelo y de cambio climático**. Durante mucho tiempo, la producción y la conservación tuvieron metas contrapuestas. Sin embargo, durante las últimas décadas, se

busca una planificación que integre a largo plazo los objetivos de conservación y producción en el uso forestal sustentable.

Aparece el concepto de conservación por el uso en el que se toma en cuenta el valor intrínseco del bosque, la importancia de los productos que se usan del bosque nativo y las formas de manejo locales de dichos recursos; asimismo se estudia la diversidad biológica y los procesos ecosistémicos presentes en distintos escenarios de gestión forestal; y considera la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades socioeconómicas y culturales de la población.

Este concepto se ha incorporado en las recomendaciones de la FAO, la Ley de Presupuestos Mínimos de Bosques Nativos (Ley 26331), y es una de las prioridades de estudio de la **RED ARGENTINA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA FORESTAL (REDFOR.AR)**.

En las últimas dos décadas, se reunieron evidencias de la huella humana en paisajes que frecuentemente consideramos prístinos y sobre el modelo de conservación a seguir. A partir de allí surge el concepto de paisaje cultural y, al estudiar un determinado ecosistema, se asume indispensable incorporar a las culturas locales en el diseño de estrategias de conservación y manejo.

En este proceso, paulatinamente se va forjando un punto de encuentro entre la **Biología de la Conservación y la Etnobiología** al identificar recursos claves cuyo uso y promoción contribuyen al desarrollo y la conservación local.

Dentro de esos recursos clave se destacan especies que son subutilizadas y marginadas en los sistemas productivos (denominadas NUS por la sigla en inglés). Es decir, aquellas especies cultivadas y/o utilizadas de forma local por la agricultura y el consumo tradicional, pero escasamente conocidas por la ciencia y los sistemas productivos actuales. También aquellas especies silvestres sometidas a uso extractivo en sus hábitats naturales, y que podrían ser cultivables o sometidas a un manejo que permita generar una red comercial que genere renta local. El consumo y uso actual de estas especies es limitado en relación con el potencial económico que ofrecen.

Los sistemas de recolección basados en el uso sustentable de la biodiversidad de los bosques pueden contribuir de forma inigualable a la conservación de ecosistemas naturales. Por sobre la búsqueda de un mayor rendimiento –en los sistemas convencionales– o de una mejora en la salud humana –en los sistemas agroecológicos y orgánicos–, el uso sustentable de la biodiversidad persigue el bienestar de la humanidad y su ambiente de manera integral, comenzando por la revalorización de los recursos nativos en la escala local y aspirando a la resiliencia en la escala global.

La biodiversidad también contribuye a la seguridad alimentaria de los pobladores rurales quienes, a partir de la venta de los excedentes, también obtienen otros bienes fundamentales para su subsistencia.

Actualmente, una creciente cantidad de consumidores percibe a los productos de los bosques que provienen de polinizadores (miel, polen), o de organismos pertenecientes a distintos niveles tróficos del ecosistema, productores (raíces, hojas, frutas varias, resinas), consumidores (carnes, cueros, lácteos, fibras) y de descomponedores (hongos) nativos como recursos silvestres con los cuales es factible generar riquezas en las economías locales.

En una sociedad que demanda de manera creciente productos diversos, singulares y naturales, la obtención sustentable y la comercialización de productos provenientes de la biodiversidad del bosque pueden aumentar considerablemente el valor económico de los ecosistemas naturales y, de tal manera, contribuir a su conservación. Se postula que, al promover la producción sustentable y el consumo de las especies nativas, se incentivará la preservación de sus hábitats y, en definitiva, la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas naturales de las distintas ecorregiones de la Argentina.

Existen algunas experiencias en distintas regiones de Argentina que son pioneras en el manejo de recursos forestales silvestres de importancia cultural y ambiental que se constituyen como una nueva alternativa dentro de los sistemas productivos diversificados, y pueden aportar a la planificación del uso sustentable de los bosques. A continuación, describiremos algunos detalles de cuatro de estas experiencias que puedan ejemplificar la idea que se discute.

Harina de algarroba en el Monte

En la zona árida de Cuyo, Pedro Lucero y Sebastián Ávila del INTA, en colaboración con CONICET, UNCUYO y varias instituciones, coordinan una experiencia de uso de harina de algarrobo. Los algarrobales del Monte han sido fuente de subsistencia durante siglos para las poblaciones locales, sin embargo, el uso de los recursos forestales sin contemplar la tasa de regeneración natural condujo a fuertes procesos de degradación.

El aprovechamiento integral de diversos productos del bosque puede contribuir a la utilización y conservación de sus recursos promoviendo el desarrollo de la economía familiar de los habitantes del bosque. La principal actividad económica actual es la crianza de ganado caprino y vacuno. La presencia de los algarrobos (*Prosopis flexuosa*) contribuye al uso integral a través del aporte de sombra y forraje, de leña y postes para el uso doméstico.

Además, su fruto es utilizado como forraje y, antiguamente, era el principal alimento por los pobladores originarios; hoy, se lo está considerando como medio de diversificación de la dieta y como complemento productivo. De la chaucha de algarrobo se obtiene harina de alto valor nutritivo que, recientemente, se ha incluido en el Código Alimentario Nacional.

En las localidades de Bermejo (San Juan) y Ñacuñán (Mendoza), entre otras, se están llevando a cabo experiencias de utilización y comercialización en las que se comparten tareas entre la comunidad, investigadores y entes gubernamentales, para ajustar pautas de

uso y de comercialización de la harina y productos derivados, como el patay, alfajores, bombones, o el tostado para preparar infusiones. Se están desarrollando talleres de capacitación e intercambio de saberes entre todos los actores involucrados.



Foto: Recolección de frutos de algarrobo en la comunidad de Bermejo (San Juan) (foto: C. Fernández)

En la Patagonia, **Ana Ladio y Melina Chamorro del INIBIOMA (CONICET-UNCo)** estudian, desde la etnobiología, especies de berries nativos con el objeto de proponer su uso y manejo sustentable. Muchas de las especies de berries nativos del boque patagónico se encuadran dentro del grupo de las especies caracterizadas como subutilizadas y/o marginadas. Son especies de alta significancia cultural en la dieta local, pero escasamente conocidas por la ciencia.

Las especies de berries han ganado popularidad mundial por su atractiva apariencia, sabor y aroma. Además, existe amplia evidencia de su contribución en la prevención de enfermedades crónicas, como las enfermedades cardiovasculares.

Por lo que la exploración de nuevas especies podría contribuir en avances en materia de salud, así como también a la visibilización de elementos sustanciales para la soberanía alimentaria local. En este proyecto se contempla no sólo el valor de los frutos en sí mismos, sino también, de las elaboraciones que las personas hacen con ellos, es decir los alimentos locales.



Foto: Talleres con la comunidad en Bermejo (San Juan) (Foto: C. Fernández)

En Patagonia, se destacan 2 especies de la familia *Berbericaceae* con potencial productivo: *B. microphylla* (michay, calafate) y *B. darwinii* (michay). Ambos arbustos perennes producen bayas violáceas de sabor agridulce con gran contenido de minerales. *B. microphylla* ofrece frutos solitarios, mientras que *B. darwinii* produce un racimo. La potencialidad de estos frutos del bosque patagónico en el campo de la nutrición y los alimentos funcionales es sustantiva. Se registró su consumo fresco, en dulces, jarabes, bebidas alcohólicas y fermentadas como la chicha.

Diversos pueblos indígenas las utilizaban: Mapuche, Tehuelche, Alacaluf, Gununakene, Selk-nam y Yaganes, evidenciando su amplia distribución geográfica. Actualmente, en la comunidad de Cuyín Manzano donde se encuentra *B. microphylla* su valor es

principalmente comestible, en fresco o en dulces, su recolección posee un importante rol recreativo, pero es ocasional. El estudio de campo da cuenta de la necesidad de contar con investigaciones que aporten a su recolección sustentable, en base a buenas prácticas de extracción de frutos que aseguren la regeneración de las poblaciones naturales. Dado el tamaño de los frutos y los costos de recolección/cosecha, se necesita generar productos de alto valor agregado con poca cantidad de frutos. De esta forma se promovería el desarrollo económico local. Todas estas acciones deben ser realizadas desde una aproximación multicultural y horizontal con las comunidades locales que han sido las depositarias de este valioso saber.

El Jejy'a (pulpa de frutos de *Euterpe edulis*) en la selva misionera

En el NE de Argentina, Norma Hilgert del Instituto de Biología Subtropical, UNaM-CONICET, coordina, conjuntamente con Daily García, Peggy Thalmayr y Sofía Lindner, un proyecto de conservación y uso del palmito *Euterpe edulis* Mart. Esta es una especie endémica del Bosque Atlántico con una distribución natural restringida al norte de la provincia de Misiones y cuya regeneración natural exige el mantenimiento del dosel a modo de nodriza. Forma densas poblaciones en bosques con alta riqueza de especies y aporta frutos en momentos de escasez de otros recursos para la fauna.

En el pasado se extraía el cogollo de esta palmera, lo que implica el corte de individuos adultos o pre adultos. Este manejo se realizó sin planificación y paulatinamente redujo la disponibilidad anual de individuos con tamaño de corte, por lo que dejó de ser rentable; asimismo, la escasa remanencia de plantas en el estadio reproductivo puso en riesgo el mantenimiento a largo plazo de estas poblaciones.

Desde hace unos 12 años se venden los frutos a viveros para la producción de plantines con fines ornamentales. Y, luego de numerosos estudios y ensayos, desde hace 2 se ha comenzado la venta de la pulpa de los frutos (jejy'a), la que es extraída antes de vender de las semillas. En el presente, se está avanzando en formalizar la venta de este nuevo alimento.

En octubre de este año la provincia habilitó la sala de extracción y registró el producto. Es esperable que antes de fin de año el mismo sea incorporado en el Código Alimentario Argentino.

En relación a la producción y venta, ya van dos temporadas donde se experimentó el proceso completo. Se espera que el próximo verano-otoño consolide la red de producción-comercialización en franca evolución.

Este nuevo alimento es altamente nutritivo y con elevada capacidad antioxidante. Puede utilizarse para comidas dulces o saladas (panificados, helados, cerveza, guisados, jugos).

Muy valorado en la cocina gourmet dado que tiene un sabor suave, que permite combinaciones con otros alimentos, y por el violeta intenso (o el negro más rotundo) que toman los alimentos que lo incluyen.



Foto: Seleccionando los frutos de palmitos en la “canchada” para comenzar el despulpado (Foto: S. Linder).



Foto: Jugo de jeju'a y frutos sin despulpar (Foto: S. Linder)

Frutas de la Selva como ejemplo del uso sustentable de la biodiversidad

Desde la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, bajo la coordinación de **Gustavo Marino**, se lleva adelante el **proyecto de Uso Sustentable de la Biodiversidad (USuBi)** en el que promueven la silvestría sustentable como una forma determinante para la conservación de la biodiversidad. Por su valor nutracéutico, los alimentos de origen silvestre derivados de la biodiversidad nativa comienzan a ser apreciados por el mercado. Las selvas del norte argentino contienen numerosas especies de árboles, arbustos o plantas volubles autóctonas cuyas frutas son aptas para el consumo humano y, de hecho, varias de ellas ya fueron incorporados al Código Alimentario Argentino. Por ejemplo, la guabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*) empleada por las

comunidades Mbya – Guaraní en el Bosque Atlántico; o el Chilto (*Solanum betaceum*), en la ecorregión de Yungas, que es empleado desde las épocas coloniales.

Lograr el uso sustentable de las frutas de la selva, como también los negocios inclusivos, requiere también el desarrollo de valor agregado local. En siete localidades se respalda la elaboración de pulpas, vinagres, harinas y mermeladas, de forma de incrementar la generación de empleo y el ingreso de las comunidades dependientes de los bosques nativos. Hasta el momento, mediante un modelo de intervención sencillo y ajustado a cada realidad local se ha logrado desarrollar 10 productos basados en frutas de la selva con unas 500 familias en un área de cosecha de más de 100.000 hectáreas.

Las frutas de especies nativas resultan importantes para el beneficio económico de los productores y las comunidades locales. A partir de su manejo sostenible, se pueden obtener incrementos hasta de un 30% en el beneficio económico. La implementación de modelos de uso sustentable, y el desarrollo de mercados y mecanismos financieros de Productos Forestales No Madereros (PFNM), es hoy una opción para desarrollar una estrategia de producción y consumo sustentables basada en la biodiversidad argentina.



Foto: Productores de chilto en el NO argentino

Conclusiones

Las cuatro experiencias descritas muestran el potencial del enfoque propuesto para el desarrollo sustentable, la valoración y conservación de nuestros bosques nativos. Todas estas experiencias tienen características en común. En primer lugar, se originan en el uso tradicional de productos del bosque, por lo que requieren la recuperación de conocimientos a partir de las comunidades locales.

Además, los productos propuestos son y han sido valorados por los pobladores locales y tienen potencial de ser aceptados por un público mayor. Por diferentes motivos, todos requieren de la conservación del bosque para poder ser producidos y utilizados, por lo tanto, la promoción del uso estimula también el mantenimiento de la estructura forestal. En todos los casos, la participación de las comunidades locales en el desarrollo de los proyectos es un componente indispensable.

En síntesis, la valoración de estos productos y, consecuentemente, del bosque contribuirá a mejorar la sustentabilidad de las prácticas de manejo tanto desde el punto de vista de la conservación como de la mejora en la economía familiar y local. Sabemos que hay más proyectos en otras áreas del país que trabajan con enfoques similares, lo que sugiere que, si bien cada proyecto tiene escala estrictamente local, el enfoque puede adquirir dimensión a nivel regional a partir de la suma de proyectos locales.

*Este artículo forma parte del espacio mensual de la **REDFOR.AR** en **ArgentinaForestal.com**, que busca divulgar y generar debate sobre la problemática forestal del país. Las opiniones pertenecen a los autores.*

**BIODIVERSIDAD BOSQUES NATIVOS CAMBIO
CLIMÁTICO CONICET CONSERVACIÓN DESARROLLO LOCAL FRUTOS DE
LA SELVA GESTIÓN AMBIENTAL INTAREDFORAR SERVICIOS
AMBIENTALES**

Navegación de entradas

PREVIOUS POST: CORRIENTES: GOBIERNO Y LA APEFIC PRESENTARON EL PRIMER CATÁLOGO DE PRODUCTOS MADEREROS PARA LA CONSTRUCCIÓN
NEXT POST: EL CAMPO PROTESTA EN CONTRA DE OTRA SUBA DE RETENCIONES: “EL SECTOR PRIVADO DEL PAÍS NO RESISTE NI TOLERA MÁS PRESIÓN IMPOSITIVA”, ADVIERTE LA SRA

