

Revista
YARUMO Internacional

Marcos de Sostenibilidad

ISSN 2700-1784

Vol. 11 No.2

Septiembre 2022

Bolivia

La castaña o 'nuez del Amazonas'

Alternativa económica comunitaria

Francfort, Alemania

¡A rescatar los bosques!

Entre epigenética y bosques mixtos





Foto: Erick Aviana 2021

La portada

Castañero

Tras la recolección de los frutos de castaña, haciéndole el 'quite' a las serpientes, sigue la extracción de las nueces con machete, para después transportarlas a los beneficiaderos. De allí van a los mercados internacionales.

Columna

¿Quién financiará el campo y para qué?

En dos años de pandemia y lo que lleva el 2022 de conflicto bélico en Europa, la pugna alrededor de los alimentos se afianzó.

Es básicamente entre dos formas totalmente opuestas de pensar y realizar la producción de alimentos, los actores, sus métodos y metas.

El asunto se refleja en dos cartas de reclamo y protesta enviadas al Director General de la Organización Mundial para la Alimentación y la Agricultura, FAO, Dr. Qu Dongyu.

Los motivos son diferentes pero el fondo, el mismo: la soberanía alimentaria para la seguridad alimentaria o la seguridad alimentaria a costa de la soberanía alimentaria.

La primera carta:

Firmada en noviembre de 2020 por 352 organizaciones de la sociedad civil y de pueblos indígenas representando a campesinos, agricultores, pescadores, labriegos, organizaciones de DD.HH. y ambientales, expresando la preocupación por la firma de una "carta de intención" que el director de la FAO hiciera con 'Crop Life International', la federación de las industrias de tecnología agrícola. Vea la carta a FAO aquí [Y](#).

continúa en última página.

AVISO LEGAL

Revista **YARUMO Internacional**
ISSN 2700 1784

Es una revista especializada en Medio Ambiente, Ecología y Sostenibilidad, creada en 2012 en Berlín, Alemania.

Se publica en períodos aproximados de 3 a 4 meses y se distribuye en Latinoamérica y Europa a través de redes locales, regionales diversas.

La Revista **YARUMO Internacional**

es una publicación nativa digital, sin ánimo de lucro, escrita en español. Se puede acceder a la misma y al archivo a través de la Plataforma informativa: Yarumo (<https://yarumo.net>).

Las fuentes informativas originales, científicas y las discusiones políticas especializadas constituyen el corazón de nuestro trabajo periodístico.

La **transparencia informativa** es un principio de trabajo en la **Revista YARUMO Internacional**.

Los lectores encontrarán en cada texto **enlaces** a las fuentes de información, indicadas con el logo de YARUMO. [Y](#)

Dirección y edición:

Dr. María Ángela Torres Kremers
(<https://maria-angela-torres.net>)

Investigación y redacción:

Dr. María Ángela Torres Kremers, periodista ambiental
(salvo en casos que se mencione el autor del artículo)

Diseño:

María Ángela Torres Kremers y Horst Kremers
Dirección Postal: P.O.B. 20 05 48,
13515 Berlín, Alemania

Contenido

Columna

¿Quién financiará el campo y para qué? pag. 2

La nuez del Amazonas

Sustento de comunidades amazónicas... págs. 3 a 5

Rescatar los bosques

En Alemania se discute cómo... págs. 4 y 5

Recomendados

Para leer y/ o ver: pág. 8

Amazonía boliviana

La "nuez del amazonas"

Es la única nuez en el mercado internacional de **cosecha en estado silvestre**.
Representa el sustento de cientos de pequeñas comunidades rurales en el suroeste amazónico.

Susy Guardia & Vincent Vos

Adaptación: YARUMO Internacional

De los productos forestales no maderables del bosque amazónico, la castaña (nuez amazónica), es la que en las últimas décadas se establece como fuente principal del sustento familiar de numerosas familias en la región.

El palmito y la siringa (goma o caucho), entre otros productos forestales de la zona, tuvieron su auge y beneficiaron (y benefician aún parcialmente) a numerosas economías familiares.

Pero los mercados internacionales, para los que se destina casi la totalidad de lo extraído, definen la estabilidad de los precios y con ello el sustento de los que extraen éstos productos forestales no maderables de allí.

Bolivia y la castaña

Para los pobladores de la región amazónica en Bolivia el asunto no es diferente. En el caso de Riberalta y el Departamento de Pando, al norte de Bolivia, son numerosas las familias que dependen de las actividades económicas extractivas de castaña y que empiezan a aprovechar otros frutos amazónicos como el asaí (palma de la que antes se extraían palmitos), el majo, el chocolate amazónico y el copoazú, entre otros.

Bolivia es el mayor exportador de nuez amazónica en el mundo, proveyendo para el 82% de la demanda global, vea  .

La zafra o recolección de nueces

Las familias castañeras se desplazan al bosque para



En Brasil, Bolivia y Perú, la esquina suroccidental de la Amazonia, la castaña es un árbol protegido por las leyes. Pero la deforestación intensa en áreas circundantes afecta la productividad de los árboles, dicen los expertos de CIFOR. vea 

Foto: @yanamarull

obtener la nuez con cáscara. No se requiere mano de obra calificada. Haciendo uso del machete abren los frutos de la castaña (parecidos al coco) para extraer las nueces con cáscara.

Aunque en la recolección hay un latente riesgo por la caída constante de los frutos, la falta de implementos de protección ocasiona en oportunidades lesiones graves o hasta accidentes mortales. Aún así, asumen el riesgo porque la actividad es rentable.

De las varias fuentes de ingresos para el sustento de las familias en el norte amazónico, la más importante, es la actividad de la castaña que aporta hasta un 40% para las necesidades básicas; la agricultura y la pesca aportan un 26% y lo demás lo consiguen en otras actividades.

Bolivia es el mayor exportador de nuez amazónica en el mundo.

Cubre el 82% de la demanda global.

viene de pág.3

La castaña...

Economía familiar

El sustento de las familias castañeras rurales y de las periferias urbanas se basa en el buen funcionamiento



Ante una castaña, para censar
Foto: Vincent Vos, 2022

del sistema extractivo: mano de obra garantizada –calificada o no, y la disponibilidad de la materia prima en el bosque.

Con cierta cautela se puede afirmar que la continuidad del este sistema favorece de alguna manera la conservación del bosque per se.

Entre quienes se dedican a esta labor se cuentan las comunidades indígenas, comunidades rurales -campesinos- en Territorios Comunitarios de Origen, TCO, y los recolectores asalariados, zafreros, provenientes de las periferias urbanas de la región, quienes ofrecen su trabajo durante la temporada en condiciones desventajosas.

Pobreza relativa

La dependencia que numerosas familias tienen de los ingresos y empleos habilitados en el sistema extractivo de la castaña es clara. En la recolección de los frutos o zafrá en el que participan las familias enteras, el ingreso está en gran parte garantizado durante los 3 o 4 meses de recolección.

En el procesamiento, son las mujeres las que mayormente se emplean en las beneficiadoras de almendra. En esta fase los empleos e ingresos se ofrecen casi

todo el año. Los recolectores de castaña que no poseen tierra, en general los zafreros que vienen de las periferias urbanas, se emplean en la construcción y otros oficios varios cuando no hay castaña para recolectar.

Y aunque la “relativa pobreza” persiste, hay algunos cambios en el desarrollo en las comunidades que en parte pueden aducirse a los beneficios económicos de la actividad extractiva de castaña. En las periferias de Riberalta, por ejemplo, ya hay comunidades que cuentan con energía, agua potable y mejores viviendas. Hace veinte años, esto era lo contrario.

Diversificación: el desafío

A las beneficiadoras de almendra establecidas principalmente entre las regiones de Riberalta (provincia Vaca Diez) y el departamento de Pando, llegan grandes volúmenes de nueces con cáscara transportadas desde los sitios de recolección. Tras el proceso de transformación con secado, eliminación de corteza, deshidratación y selección, se empaqueta.

A partir de allí empieza el comercio de la nuez amazónica sin cáscara en los mercados internacionales, donde se le conoce mayormente como Nuez de Brasil, Castanha do-Pará (portugues), Brazil Nut (en inglés) Pranuskerne (en alemán) y Noix du Brésil (en francés).

La nuez amazónica se sigue exportando en volúmenes fluctuantes, pero significativos. Hasta el 82% de la producción de Nuez Amazónica proviene de Bolivia, siendo el mayor exportador del mundo, superando al



Castaña Santa
Isabel, Bolivia
Foto:
Vincent Vos

viene de pág.4

La castaña...

Brasil, de acuerdo a un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo, BID. (vea [Y](#))

El desafío para estas comunidades orientadas exclusivamente a la extracción de la castaña y en general a los productos forestales no maderables en el norte amazónico es la introducción de nuevas formas de explotación forestal, generación de nuevas cadenas productivas y la llegada de innovaciones tecnológicas.

Hacia el desarrollo rural

En los últimos años las comunidades de la región del noroeste de Bolivia vienen ejecutando nuevos mode-



Vivero comunitario en Bolivia.
Foto: Vincent Vos, 2022

los económicos productivos con enfoque integral, con el apoyo científico y especializado del Centro de Investigación para la Promoción del Campesinado (CIPCA, vea [Y](#)) junto con el Instituto para el Hombre, Agricultura y Ecología (IPHAE, vea [Y](#)) y la Universidad Autónoma del Beni "José Ballivian" en Riberalta, [Y](#).

La crisis de la castaña de 2017 dejó claro que la dependencia económica exclusiva de un producto no puede continuar si el objetivo es el desarrollo rural de dichas comunidades. Es así que se adelantan estudios involucrando jóvenes de las comunidades para promover sistemas agroforestales.

El concepto tiene en cuenta que los territorios manejados por las familias campesinas o indígenas de la región son superficies de pocas hectáreas, que usan

para producir principalmente cacao, cultivos anuales como el maíz, frijoles y plátanos, plantas medicinales, frutales y árboles maderables.

La idea es proveer propuestas económicas productivas, viables para las familias que viven de la recolección de 'nuez amazónica'.

El reto está dado en la presión que ya ejerce la extracción de oro en la región y con ella, la deforestación, el cambio de uso del suelo y la alteración de ecosistemas. Los impactos podrían acabar con los bosques y las castañas y a la postre con esa fuente básica del sustento de éstas economías familiares rurales. FIN



El árbol de Castaña
Bertholletia excelsa

Este árbol amazónico alcanza 50 metros de altura y hasta 2 metros de diámetro. Su semilla es lo que se consume y mayor valor comercial tiene. La maduración del fruto (con aprox. 15 nueces en cáscara) tarda cerca de 15 meses.

Se calcula que en el norte de Bolivia hay cerca de 17 millones de árboles reproductivos ó 1,7 árboles por hectárea.

Las manchas de árboles adultos y la escasez de jóvenes ha sido postulada como señal de su antropogenia hace ya cientos de años, recuerda D. Stoian (vea en [Y](#)).

Foto: @yanamarull

Francfort, Alemania

Rescatar los bosques

Abandonar el bosque a su suerte no es una solución dicen los expertos. En su intento por salvarlos recomiendan mayor mezcla de especies y sembrar semillas de los árboles robustos y fuertes que han resistido la sequía.

Elvira Treffinger



Al fondo, la ciudad de Francfort del Meno, Alemania.

Foto: Elvira Treffinger, 2022

Los bosques en Alemania están agotados, enfermos. Sus árboles sufren olas de calor, sequías y plagas, en parte por el cambio climático. El riesgo de incendios forestales aumenta y la ocurrencia de fuego en los mismos también. Expertos, políticos, científicos y propietarios buscan urgentemente soluciones para rescatarlos. Actualmente, un tercio de la superficie de Alemania está cubierta por bosques. Son 11,4 millones de hectáreas.

La ciudad de Fráncfort, en el centro de Alemania, cuenta con 6.000 hectáreas de bosque, una de las mayores superficies forestales municipales del país. Allí la situación es especialmente grave. La temperatura media ha aumentado significativamente en los últimos 15 años y la cantidad de lluvia y nieve ha disminuido considerablemente.

Abetos en extinción

Según el ayuntamiento, el 96% de los árboles están dañados y 70% incluso de forma grave. Los abetos en particular están muriendo, como en muchos lugares de Alemania. El profesor Peter Spathelf, de la Universidad para el Desarrollo Sostenible de Eberswalde, cerca de Berlín (vea ) , cree que esta especie de

conífera está al borde de la extinción en Alemania, porque también está especialmente infestada de escarabajos de la corteza. Este insecto puede multiplicarse aceleradamente en condiciones cálidas y secas. Dos millones de hectáreas de bosque de abetos en Alemania ya están dañadas o muertas.

La mitad: bosques privados

Cerca de tres cuartas partes de los bosques alemanes son bosques mixtos. Las especies arbóreas más comunes son las coníferas, como el abeto (23%) y el pino (25%), seguidas de las caducifolias, como el haya (16%) y el roble (10%). En Alemania, aproximadamente la mitad de la superficie forestal es de propiedad privada, algo menos de un



Foto: Elvira Treffinger, 2022

viene de pág. 6

Rescatar...

tercio pertenece a los estados federados, una quinta parte a los municipios y distritos y un 4% al gobierno federal.

La haya, "madre del bosque"

El haya, la "madre del bosque", también está en peligro, dijo Spathelf en el II Congreso Forestal de Fráncfort el 2 de septiembre pasado. 600.000 hectáreas son vulnerables. Rosemarie Heilig (Partido los Verdes), responsable de medio ambiente en la ciudad, incluso dice: "El haya morirá en una gran superficie". Si un haya sufre el calor y la falta de agua, la copa se adelgaza primero y las ramas se caen. En vez de hacerlo en otoño, las hojas se desprenden ya en verano, volviéndose verdes o marrones. En los años de sequía, los árboles también producen muchas semillas. En cambio, los robles que tanto aman el calor, parecen sobrevivir mejor a la sequía con sus largas raíces pivotantes, pero también están amenazados.

Reconversión forestal

Abandonar el bosque a su suerte no es una solución, según los silvicultores y los científicos. Como se prevé que el calor y la sequía continúen, se teme la aparición de sabanas. En su intento por salvarlo, los silvicultores buscan que sea más resistentes al calor, rastreando árboles robustos y fuertes a la sequía. "La reconversión forestal debe acelerarse de forma significativa, dijo Spathelf. Como muchos otros científicos, recomiendan mezclar más las especies de árboles. La castaña, por ejemplo, llegó a la región del río Meno con los romanos y le encanta el calor. Una mayor biodiversidad debería distribuir el riesgo.

Dos opiniones encontradas:

1. *¿Introducción de nuevas especies?*
2. *¿Propagar semillas de los árboles resistentes que han sobrevivido?*

Hay dos opiniones encontradas sobre la reconversión del bosque, como explica el silvicultor del distrito de Fráncfort, Lars Eckert. La primera recomendación es introducir especies mediterráneas o americanas como el abeto de Douglas, el abedul de arena, el cedro del Atlas, el cedro del Líbano, el haya del Etna o el pino negro de Córcega. Sin embargo, esto podría traer nuevos problemas porque dichos árboles pueden no

tolerar bien las heladas tardías, además de cambiar el humus y las condiciones para los microorganismos, las plantas y los animales. Todavía no hay conclusiones claras sobre ello.

La herencia de los árboles

El segundo método consiste en propagar árboles autóctonos robustos que hayan sobrevivido bien al calor y la sequía de los últimos años. Para esto, el silvicultor Eckert y su equipo recogieron cientos de kilogramos de bellotas de árboles seleccionados, las escogieron según su capacidad de germinación, las trataron con termoterapia contra hongos, las protegieron de los ratones, las sembraron el año pasado en un suelo forestal cuidadosamente preparado y las protegieron con una verja de caza.



Semillas de árboles que han resistido la sequía...
Foto: Elvira Treffinger, 2022

Han tenido éxito. Los árboles han crecido bien sin ser regados. Cuando un plantón crece en un entorno seco, utiliza los recursos con moderación, está convencido el silvicultor Eckert. Es posible que la semilla ya haya heredado del árbol madre la capacidad de adaptarse al calor y a la sequía a través de la epigenética. Esto también es un experimento. En Fráncfort se están siguiendo ambas vías. Pero eso lleva tiempo y aunque ya se está haciendo mucho en esta ciudad, su bosque mixto está en alto riesgo de perecer.

No existe un remedio patentado para el cambio climático. "A veces nos lleva al límite", dice Spathelf. Christoph Hartebrodt, científico de Friburgo, cree que sólo pueden funcionar las soluciones individuales adaptadas al lugar: "No habrá soluciones universales para el bosque en general". FIN

última página

viene de pág. 2

Columna...

Una cooperación un tanto inapropiada entre una organización pública y una privada representando entre otros a los grandes consorcios productores de pesticidas.

La segunda carta:

Firmada en febrero de 2022 por 8 organizaciones no gubernamentales con experiencia en el campo de la alimentación y campesinado, reclama ante la confusión generada por la FAO respecto del rol de las granjas familiares en la alimentación de la población global. Confusión ¿o contradicción? porque para el decenio de la agricultura familiar 2018-2028, FAO afirmaba que cubría el 80% de las necesidades de alimentos. En un estudio reciente, patrocinado por la misma FAO, resulta que sólo contribuyen con un 30%. Vea la carta a FAO aquí [Y](#).

¿Es lo que se produce en el campo equivalente a lo que consumimos en la mesa? Más sobre la crítica, vea este documento aclaratorio aquí [Y](#)

El 'meollo' del asunto

El problema no es solo un asunto académico (como escriben los críticos de FAO), sino de política: estos documentos se toman para definir políticas públicas, financiación, etc.

¿Quién financiará a quién y para qué? FIN

Recomendados

Soberanía alimentaria

Las casas de semillas criollas



Video

Libro a leer:

El libro ofrece a partir de una gama de casos en diferentes países una discusión profunda y analítica del concepto de **extractivismo** y su relación con el desarrollo de la agroindustria en América Latina.

Enlace sobre la imagen.



A la pregunta de si la actividad recolectora de castaña o Nuez de Brasil en la Amazonia es extractivismo, **Eduardo Gudynas** nos respondió por Twitter:

"La "recolección" de castaña, si realmente es recolección, no es extractivismo".

Y añada que la clave es la definición del concepto.

Berlín, Alemania

A propósito de recuperar bosques ...



Foto: MATK, 2020

En Berlín son ya tres décadas en que la reconversión de bosques de la '**era del pino**' (monocultivos sembrados tras la guerra) se inició.

Con el programa "Bosques Mixtos" la ciudad busca acelerar el proceso desde 2012, vea [Y](#).

Se siembran bosques caducifolios mixtos, más estables y cercanos a lo autóctono.

En esta labor ayudan ciudadanía y empresas. Así en la foto: Instrucción inicial para sembrar. Bosque comunal al occidente de Berlín.