

ACAEO



***La Apicultura como estrategia de conservación y manejo de agua
y suelo en la Cuenca Media del río Ospino, estado Portuguesa
Asociación Civil Apicultores de la Estación de Ospino (ACAEO)***

La Apicultura como estrategia de conservación y manejo de agua y suelo en la Cuenca Media del río Ospino, estado Portuguesa

RESUMEN

El municipio Ospino posee como principal actividad económica la producción de ganado bovino, arroz y café, siendo este último uno de los rubros de mayor importancia en la zona. Dicho municipio cuenta con condiciones agroclimáticas favorables para la producción de diversos rubros, por lo que las prácticas agronómicas aplicadas inciden directamente en la conservación y manejo de los ríos, cuencas y/o nacientes de aguas que se encuentran en toda su zona montañosa y piedemonte de este municipio. La Cuenca del río Ospino, tiene aproximadamente unos 30 kilómetros de longitud desde su nacimiento de agua ubicada en el Caserío Sanarito, Parroquia la Estación al Noroeste del Municipio, y en los últimos 10 años se ha visto afectada con un deterioro considerable de su vegetación, aproximadamente en un 50%, además de una disminución total de su caudal o reservas hídricas en la época de verano, como consecuencia de la aplicación de prácticas agronómicas inapropiadas, como el uso indiscriminado de agroquímicos, la tala y deforestación en áreas adyacentes a la Cuenca, para la explotación agrícola. El presente proyecto propone el manejo racional y establecimiento de sistemas de explotación apícola como estrategia de gestión ambiental, que permita recuperar la funcionalidad, la conservación de cuerpos de agua y suelos en la cuenca media del Río Ospino, específicamente en la parroquia la Estación, la cual es una de las más afectadas por el alto índice de actividad agropecuaria. En este sentido, es importante resaltar que la Apicultura es una actividad que contribuye a la protección del ambiente y a la producción agroforestal, mediante la acción polinizadora de las abejas, que incide en la conservación de las diferentes especies vegetales a través de un proceso de coevolución e interdependencia necesaria para la existencia de ambas. Para cumplir ese objetivo, se trabajó en el fortalecimiento de las capacidades técnica-operativas de la organización a través de la aplicación de nuevas tecnologías para el manejo y cría de Abejas Reinas, y para generar la disponibilidad de flores de especies apícolas. En este contexto, se realizó la instalación y manejo de 50 colmenas, lo que tuvo un impacto directo en la multiplicación de estas, y en los procesos de polinización de las especies vegetales presentes en el área de influencia de la cuenca media del río Ospino. De igual manera, se impulsó la creación de sistemas agroforestales con especies perennes a través de la producción de 7000 árboles con especies autóctonas de la zona, de interés apícola y que contribuyen a la producción de oxígeno y conservación de los suelos erosionados, puesto que se sembraron en la cuenca, específicamente en los sectores el Rodeo, los Chucos, San José, el Vigía y el Guacamayo de la parroquia la Estación. Adicionalmente, se ejecutó el fortalecimiento de capacidades productivas a través del desarrollo de jornadas de formación en gerencia agrícola, valor agregado, cría de abejas reinas y comercialización de productos apícolas.

Citación recomendada

Morros, M.E; I. Trujillo y A. Bermúdez. 2021. La Apicultura como estrategia de conservación y manejo de agua y suelo en la Cuenca Media del río Ospino, estado Portuguesa. Asociación Civil Apicultores de la Estación de Ospino. Programa de Pequeñas Donaciones. Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Cuadernos Divulgativos: Serie Estudios de Caso. Caracas, Venezuela

DATOS CLAVE

Período de Ejecución

13/10/2016 - 13/06/2019

Ubicación

Ospino,
Edo. Portuguesa, Venezuela

Beneficiarios

9 Apicultores directos
20 Productores Comunitarios

Áreas Focales

Biodiversidad



Editores

Morros, M.E; I. Trujillo y A. Bermúdez

Autores

Fundación Programa Andes Tropicales

Diseño y Diagramación

Homero Herrera

Deposito Legal

If25220133001220

ISBN

978-980-12-7360-8

Año

2021



CONTEXTO

Favoreciendo la sostenibilidad a través de una dulce alternativa



El municipio Ospino, se encuentra ubicado al centro norte del estado Portuguesa, y esta constituido por tres parroquias: Ospino, la Estación y la Aparición. Tiene alrededor de 99.000 hectáreas de alta potencialidad para uso agrícola, que incluye la planicie de desborde de los ríos Ospino, Río Guache y Río Morador. La cuenca del río Ospino era caracterizada por tener una densa vegetación, grandes afluentes de agua y abundante biodiversidad, que con el pasar de los años, sufrió un deterioro de su cobertura vegetal y disminución de su caudal hídrico debido a la erosión de suelos por la aplicación de prácticas agrícolas inapropiadas. La zona donde está la Estación de Ospino posee una geografía muy diversificada, ubicada en las áreas más sensibles de las cuencas correspondientes a la zona de vida de Bosque Seco y Bosque Premontano, con una temperatura que va entre 20 y 24 °C, donde el 90% de los árboles que la componen son de interés apibotánico. La Estación se conformó como un cruce de caravanas de comercio que pasaban del estado Lara para Portuguesa y Barinas, y en el año 1980 se establecieron apicultores extranjeros que vinieron a aprender a trabajar con la abeja africanizada y dejaron una buena cantidad de ayudantes apicultores, por lo cual es una zona donde hacen vida unos cien (100) apicultores.

En esta comunidad se venía trabajando en la zona alta del municipio (cuenca alta del río Ospino), que era una zona cafetalera, pero también muy buena para la apicultura, sin embargo, las personas de la comunidad, empezaron a ver las abejas como una amenaza, lo que llevó a la quema de las colmenas para apropiarse de la miel y eliminar a las abejas, lo cual fue mermando dicha actividad. Debido a esta situación, se plantearon alternativas para trabajar en otras zonas, por lo cual se realizaron conversaciones con la gente de Smurfit Kappa (empresa de plantaciones forestales para generar soluciones de embalaje y papel) con el objeto de mantener parte del bosque nativo del río con todas las especies representativas de la zona, condiciones favorables y productivas para las abejas, situación que se mantiene a pesar de que la empresa ya no labora en la zona. Actualmente, se mantiene la protección del bosque, trabajando con la gente para que no invada, queme o realice actividades de tala. Esto ha podido lograrse por la organización de los apicultores con gran experiencia en la zona, liderados por Sr. Robinson Pérez, y por la conformación de la Asociación Civil Apicultores de la Estación de Ospino (ACAEO), con un marcado liderazgo femenino.



“No ha sido una tarea fácil pero ahí vamos, tratando de concientizar a las personas de que no solamente de los cochinos y las gallinas se puede sacar provecho, también se puede sacar de las abejas y así cuidar el ambiente”.

Robinson Pérez, líder del proyecto

ACTIVIDADES CLAVES E INNOVACIONES

Construyendo dulces alternativas

La apicultura es una técnica de muy larga data, que se dedica al cuidado de las colmenas de abejas melíferas para la polinización de las cosechas, y la obtención de miel y otros productos. La actividad experimentó importantes avances científicos a partir del siglo pasado, sin embargo, en la actualidad su nivel de explotación es insuficiente, dado que no ha existido una adecuada masificación del conocimiento tecnológico en este rubro, siendo evidente una falta de personal calificado para un correcto manejo de las explotaciones, las que logran niveles de producción muy lejanos a la potencialidad de la flora adecuada para esta actividad.

A través de este proyecto, en principio se construyeron 50 colmenas distribuidas entre los 14 socios para la producción de Reinas. Después se construyeron 60 más para la producción de miel, y cada tres meses se construyeron más, llegando a tener 25 grupos de 25 colmenas cada uno. La producción de las colmenas se ubica actualmente entre 15-20 toneladas de miel al año (50 kilos al año por colmena) y se vende el litro a 2\$ al mayor y entre 7-10\$ al detal, representando una buena alternativa económica para la región al lograrse un precio justo. En la asociación se producen diferentes tipos de miel: oscura (verano) y clara (invierno), de acuerdo a la zona de producción y la estación donde esta se produce.



De igual manera, se realizó el fortalecimiento del apiario y la cría de Reinas, optimizando la producción con el trabajo sostenido de los apicultores, quienes realizaron actividades rutinarias en los apiarios, revisándolas, trasladándolas cuando sea necesario, y rociándolas con humo derivado de la quema de conchas secas de naranja o mandarina y concha de algarrobo (*Hymenaea courbaril*) como método para controlar la varroa (género de ácaros ectoparásitos plaga que ataca a las abejas).

para la coevolución e interdependencia con el cultivo de abejas

La Apicultura se integra fácilmente con una buena cantidad de sistemas de vida y desarrollo, porque utiliza los mismos



recursos, por ejemplo: la silvicultura, la agricultura y las actividades de conservación. Igualmente, avala una excelente ventaja adicional a la cosecha, porque solamente las abejas son capaces de recoger el néctar y el polen, sin entrar en competencia con otros insectos o animales por estos recursos que, de no ser por ellas, serían inalcanzables para el hombre.

Adicionalmente, garantiza la continuidad en el tiempo de la naturaleza a través de la polinización de las plantas silvestres y cultivadas, ya que las plantas en flor y las abejas tienen una relación de perfecta armonía, donde las unas no pueden existir sin las otras.

Teniendo en cuenta que la abeja para la producción de la miel se alimenta exclusivamente de polen y néctar, uno

de los factores limitantes para el desarrollo de la apicultura es la disponibilidad de especies cuyas flores se encuentren en el medio natural, por lo cual uno de los aspectos de importancia abordado en este proyecto ha sido favorecer la recuperación de especies agroforestales, que proporcionan una vegetación densa.

Con ese objetivo se hizo un vivero comunitario en la parroquia La Estación, ubicado en la parte de atrás de la escuela. Con la participación de padres de los niños escolares y aprovechando su experiencia como caficultores, se sembraron diversas especies de árboles frutales en sus predios. Paralelamente, se realizó la revisión de áreas a reforestar, y se recolectaron semillas de árboles locales de interés apícola, a fin de preparar los viveros.

La educación y capacitación para apropiarse de la apicultura

La educación es un proceso mediante el cual al individuo se le suministran herramientas y conocimientos esenciales para ponerlos en práctica en la vida cotidiana, permite y promueve la adquisición de habilidades, conocimientos y la ampliación de metas personales y colectivas, y puede tener lugar en muchos entornos.

En este contexto, dentro del proyecto, se hicieron talleres de capacitación para la producción de abejas y control de plagas que las atacan., un taller interno sobre la siembra de árboles, tomando en cuenta las distancias que tienen en campo, y un taller sobre cuidado de viveros para la siembra de árboles frutales y de interés apícola. También se realizaron dos talleres internos sobre técnicas de medición y producción que estuvieron a cargo de socios externos, con técnicos especialistas.

Como una actividad adicional del proyecto, pero no por eso menos importante, se desarrolló el Programa escolar denominado “Las abejas van a la escuela” dictado por los apicultores Robinson Pérez y Aníbal Guedez, cuyo objetivo se centró en la formación de la nueva generación de apicultores mediante un programa de meliponicultura infantil.





"Se les hizo saber a los niños que si las abejas desaparecen, nosotros también".

Robinson Pérez

Estrategias en el contexto de la pandemia COVID 19

En el contexto de la pandemia, se desarrollaron estrategias para apoyar a la comunidad, se le dieron botellitas de miel a los niños para subir las defensas, se implementó el cultivo de algunas plantas medicinales como malojillo y jengibre, las cuales se compartieron con la comunidad, se hicieron 50 protectores faciales siguiendo las instrucciones de un video proporcionado por PPD y empleando materiales de fácil acceso y muchos de reciclaje (botellas de refresco de 2 litros, pega de silicón frío o caliente, tijeras, un exacto, ligas, ligas para el cabello, trenzas de zapato, tiras de esponja/ etilvinil acetato o goma blanca etc.).

IMPACTOS

Ambientales

Las estrategias desarrolladas en el proyecto han permitido que el pequeño y mediano productor diversifique sus actividades agrícolas sin ocasionar daños severos a la naturaleza, y paralelamente generar ingresos económicos que le permitan elevar su calidad de vida; y en este caso nos referimos los Sistemas de Explotación Apícolas o la Apicultura como se conoce comúnmente.

El proyecto además de mitigar los efectos negativos, en las cuencas hidrográficas, del cambio climático permitió la reforestación de las áreas abandonadas por los caficultores y diversificar con la producción apícola sustentable. En este sentido veinte (20) productores padres de niños escolares participantes del Programa de Abejas en la escuela, sembraron veinte (20) árboles frutales por cada uno de sus predios para aumentar la producción de flores en la zona.

De igual manera se sembraron 500 árboles para la reforestación de 25 hectáreas, entre ellos: Apamate (*Tabebuia pentaphyla*), Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), Bucare (*Erythrina glauca*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), Mijao (*Anacardium excelsum*), Araguaey (*Tabebuia crisantha*), Bototo (*Cochlospermum vitifolium*), Pardillo (*Cordia alliodora*), Salao, también llamado Candelabro (*Vochysia lehmannii*). Este último es un árbol de unos veinte metros de altura que sobresale del resto de la vegetación y cuyas flores amarillas no aportan polen pero al florecer, es un indicador para el apicultor de que pronto llegará la primavera y que debe tener las colmenas listas. Es importante destacar, la importancia de la conservación del bosque donde trabajan, son 47 hectáreas de bosque ribereño que impactan indirectamente en el resto de las 400 has. Es un trabajo que con orgullo destaca la organización ACAEO.



Sociales

Debido a su organización, la comunidad del Rodeo, los Chucos, San José, el Vigía y el Guacamayo, se han incorporado activamente en la ejecución del proyecto en jornadas de reforestación de la Cuenca, así como en el cuidado y manejo de los viveros, con labores de organización y planificación de labores agrícolas.

A través del Programa “Las abejas van a la escuela” se logró el maravilloso resultado de haber sensibilizado a 57 niños (27 niños y 31 niñas) de educación inicial y primaria en total.

Técnico productivas

El proyecto busca fortalecer las capacidades técnicas – operativas de la organización a través de la aplicación de prácticas apropiadas para la cría de Reinas en Campo, que tiene incidencia directa en los procesos de polinización de las diversas especies vegetales, así como impulsar los sistemas agroforestales con especies perennes para la recuperación de la cuenca a través del establecimiento de un vivero de árboles forestales, que a su vez contribuyan a la generación de agua, oxígeno y a la disminución de los procesos de erosión de los suelos de las nacientes de agua.

Actualmente el apiario se compone de 25 grupos de 25 colmenas, donde se producen actualmente entre 15-20 toneladas de miel al año (50 kilos al año por colmena). El cultivo de la abeja ha permitido la diversificación de la economía familiar de la comunidad a través de la venta de la miel, por lo cual se plantea realizar a corto plazo una formación gerencial para vender su producto al precio justo.



Institucionales

Se ha generado la consolidación de la Asociación Civil Apicultores de la Estación de Ospino (ACAEO) se fundó el 15 de Mayo del año 2013, está conformada por con 9 apicultores miembros (6 mujeres y 3 hombres), que tienen como objetivo impulsar los sistemas de explotación apícola de forma sustentable y racional como alternativa de diversificación, subsistencia para la conservación de las especies vegetales, en la parroquia la Estación, municipio Ospino estado Portuguesa”.

El trabajo realizado de forma colectiva ha permitido tener acceso a materiales, infraestructura y equipos. Por otro lado, el equipo ha venido realizando cursos de preparación, socialización de saberes y conocimientos con diversas instituciones del Estado de capacitación, desarrollo rural e innovación (INCES, FONDAS y FUNDACITE) respectivamente; ha participado en las ferias de precios justo desarrolladas por el estado, además a partir de esta cosecha se comenzará a colocar la producción a la Red MERCAL (red del Estado para la comercialización de productos agrícolas).

Se ha logrado el empoderamiento y el incremento en la motivación de los beneficiarios del proyecto, con respecto a la educación ambiental y desarrollo sustentable de la Apicultura, además del fortalecimiento de la organización con formación técnica, gerencial y en lo productivo, con alternativas para incrementar de la productividad.

SOSTENIBILIDAD

Trabajando de forma articulada con los productores agrícolas, se logró la integración de las abejas en sistemas agroforestales, permitiendo una mejor comprensión de los sistemas naturales, surgiendo como una actividad agropecuaria, que genera beneficios a nivel social, económico y ambiental.

La sostenibilidad económica del proyecto se centra en la producción de miel. Existe un gran potencial de uso y comercio para productos derivados de la misma; y los procesos de capacitación han permitido seleccionar productos de buena calidad con miras a introducirse al mercado regional y nacional, con un buen plan de negocios para comercializarla, asegurando de esa manera, la sostenibilidad económica de la iniciativa. El proyecto apunta a la formación de verdaderos apicultores, con una sólida formación académica, capacitados para darle valor agregado a la miel, con características de presentación adecuada (etiquetado) para ser comercializada exitosamente. adicionalmente, el trabajo mancomunado entre la asociación y la comunidad ha favorecido un proceso de autogestión que permite el ahorro de recursos. Por otro lado, como los apicultores de la Asociación también son caficultores, se desarrollaron mini viveros en las casas y en la escuela para producción de plántulas de café, además de las generadas en el vivero central, apoyando la diversificación como principio agroecológico.

La sostenibilidad ambiental está basada en la participación activa de la comunidad escolar, donde padres y representantes, quienes en forma conjunta con la Asociación, se abocaron a desarrollar un proyecto de integración de participación apícola, con las abejas meliponas y el cultivo de plantas medicinales, debido a que en zona las condiciones climatológicas y de ruralidad, proporciona ventajas para desarrollar una actividad agroforestal que funciona para protección ambiental, que permita preservar, conservar y restaurar la cobertura vegetal de la microcuenca para mantener un balance hidrológico, generando paralelamente condiciones ideales.

La sostenibilidad social se basa en la consolidación de la organización de base comunitaria, con un lugar importante para el trabajo de la mujer como pilar fundamental, valorando y motivando su participación. Por otra parte, la organización responsable del proyecto, ha favorecido el fortalecimiento de capacidades en aspectos relativos a organización, mejoramiento de aspectos técnicos y para la comercialización del producto obtenido, favoreciendo la participación activa de los beneficiarios, y propiciando el mejoramiento en el desempeño de las actividades desarrolladas.

REPLICACION DEL PROYECTO

La sistematización de los resultados, y la difusión de los mismos ha permitido la réplica del proyecto inicial, partiendo desde las familias que participaron inicialmente a las que se han ido incorporando, ampliando los beneficios para todas las que forman parte de la organización. Los apicultores de la asociación participaron en su mayoría orientando con la experiencia adquirida durante tantos años, y las señoras apicultoras indicando como enfrentan una actividad netamente de hombres, transmitiendo lo aprendido con su trabajo.

La asociación de apicultores y la comunidad en general se integraron, en relación a un proyecto que trae beneficios colectivos, donde participan miembros de una comunidad mucho más grande que los apicultores, integrando a la comunidad estudiantil y representantes interesados en formar parte de un proyecto de abejas meliponas y plantas medicinales.

LECCIONES APRENDIDAS

La acción colectiva de las comunidades e instituciones acompañantes, ha hecho posible el impulso del emprendimiento local orientado al desarrollo endógeno y territorial a través de diversos aspectos, como lo es generar una alternativa viable para hacer un cambio en los ecosistemas intervenidos, ofreciendo una oportunidad ecológica.

El desarrollo del proyecto ha permitido detectar que es necesario enfocar el fortalecimiento de capacidades a futuro, por lo cual se planteó la necesidad de darle un enfoque nuevo a la apicultura de formación y empleando un proceso de transformación educativa, donde el impacto generado ha sido grande, ya que a pesar del tiempo que diversas personas tenían como apicultores, no se había aprovechado la oportunidad de ser un semillero intelectual, que ofrecen las escuelas.

REFERENCIAS ADICIONALES

Núñez, P. y Argüello, P. 2004. Estudio de factibilidad de la creación de una empresa apícola en Ecuador. Proyecto de graduación del programa de Ingeniería Agroindustrial, Zamorano, Honduras. 104p.

Ortigosa Vázquez, Lara y Ojeda Copete, Fernando. 2018. La apicultura como servicio ecosistémico de la herriza o brezal mediterráneo. Almoraima. Revista de Estudios Campogibaltareños, 49, diciembre 2018. Algeciras. Instituto de Estudios Campogibaltareños, pp. 135-157.

Jordán Pesant, B.R. 2016. Apicultura en el Ecuador. Universidad Técnica de Machala Unidad Académica de Ciencias Empresariales Carrera de Contabilidad y Auditoría.



Cuadernos divulgativos del PPD Venezuela:
Serie Estudio de Casos