

# CAPACITACIÓN EN MELIPONICULTURA DE LA POBLACIÓN DE POÇO REDONDO (SERGIPE, BRASIL)

Autora: Muniozguren, O.

Director y tutor: Espadaler X.

## RESUMEN

Con la deforestación, los incendios y la utilización indebida de los agrotóxicos, las abejas nativas de Brasil corren un serio peligro de extinción. Ello se debe a que estas abejas construyen sus nidos en los huecos de los troncos de los árboles y también a que sus fuentes de alimentación son cada vez más escasas. Por ello cada vez son más los que se dedican a la meliponicultura, de esta manera se conservan las abejas y además, se obtiene una renta extra.

Mediante el presente proyecto se capacitó en meliponicultura a una muestra de la población de Poço Redondo, para que de esta manera se empiece a recuperar su entorno y también su situación económica actual. Para poder conseguirlo se llevó a cabo el diseño del curso mediante la documentación previa, el trabajo de campo y el análisis de los datos. El resultado fue la capacitación, con la que se formó y concienció ambientalmente a personas para que se dedicaran a la meliponicultura de manera profesional.

**Palabras clave:** *Melipona*, meliponicultura, recurso económico, preservación medio ambiente, Brasil.

## RESUM

La desforestació, els incendis i la utilització inadequada dels agrotòxics, estan provocant que les abelles natives del Brasil es trobin en perill d'extinció. Això es deu a que les abelles fan servir els forats dels troncs de arbres per construir els nius i també perquè les seves fonts de alimentació són cada cop més reduïdes. Per aquesta raó, cada cop més gent es dedica a la meliponicultura; per a que es conservin les abelles i, a més a més, puguin obtenir una renda extra.

Amb el present projecte s'ha capacitat en meliponicultura una mostra de la població de Poço Redondo, aconseguint que es comenci a recuperar l'entorn i també la seva situació econòmica actual. Per poder assolir-lo, s'ha portat a terme el disseny del curs mitjançant la documentació prèvia, el treball de camp i l'anàlisi de dades. El resultat ha estat la capacitació, amb la qual s'ha format i conscienciat ambientalment a persones perquè es dediquin a la meliponicultura com a professionals.

**Paraules claus:** *Melipona*, meliponicultura, recurs econòmic, preservació medi ambient, Brasil.

## ABSTRACT

Massive deforestation, fires and the inadequate use of pesticides are the main factors responsible for the enhanced extinction risk of native bees in Brazil. Because of their nesting habits in holes of tree trunks and the reduction of their food resources, there is an ongoing decrease of Meliponine bee populations. In

order to preserve those species and to improve the environment there is a growing interest in meliponiculture. This activity provides an extra income to practitioners and, indirectly, affects positively the environment.

Within this project, some people from Poço Redondo have been trained in meliponiculture. To achieve this goal it has been necessary to gather and analyze published information and perform some field work. The result was the training in meliponiculture of interested people that were mainly motivated to get some rents and, indirectly, got -and understood- a message in environmental conservation.

**Key words:** *Melipona*, meliponiculture, economic resource, presevation of environment, Brazil.

## INTRODUCCIÓN

En Brasil, existen más de 300 especies de abejas melíponas también llamadas nativas o las de sin aguijón. Algunas especies corren un serio riesgo de extinción debido a las alteraciones ambientales provocadas por el hombre como la deforestación, los incendios y el uso indiscriminado de los agrotóxicos (Eardley et al., 2006). Estas abejas suelen nidificar en los huecos de los troncos de los árboles (Camargo, 1994) y ahora, debido al creciente avance de las culturas agrícolas y la necesidad de extracción de madera, sus poblaciones están decreciendo (Westerkamp & Gottsberger, 2000).

Por esta razón, una manera de prosperar en la conservación de estas especies es la meliponicultura.

Es una actividad en la cual se manipula, principalmente, a las abejas nativas de las tribus meliponini y trigonini para poder comercializar la miel que producen. De esta forma se lleva a cabo una actividad sostenible, la cual produce una buena renta y además ayuda a preservar el medio ambiente.

En la región nordeste de Brasil, en el municipio de Poço Redondo, situado en el estado de Sergipe, ha empezado un proyecto en el que se intenta crear un mercado propio de miel de abejas nativas. Para ello el primer paso que se ha dado es la capacitación de la población.

Se trata de un municipio con una alta tasa de pobreza y de analfabetismo (55% de las personas mayores de 25 años, según datos del PNUD, 2007).

Se sitúa en uno de los cinco biomas característicos de Brasil, la Caatinga. Se trata de un semidesierto con época de lluvias muy corta por lo que la vegetación esta totalmente adaptada a este ambiente. Por ello es un ecosistema abandonado en cuanto a la conservación de su biodiversidad (Zanella y Martins, 2003).

Otra característica a tener en cuenta en la contextualización es la hidrografía. A causa del largo periodo de sequía, existen varios afluentes que solo reciben el caudal cuando llueve, después se secan.

Por otro lado, la economía de esta comunidad se basa en la actividad

agropecuaria, en la extracción de madera para generar carbón y en la producción de caucho.

Teniendo en cuenta los factores ambientales anteriormente citados, se puede decir que estas actividades no son las más adecuadas para la zona por lo que poco a poco la subsistencia de la población se va haciendo cada vez más difícil.

Por todas estas razones, varias entidades trabajan en proyectos alternativos y sostenibles para la subsistencia de las familias de las poblaciones de la Caatinga.

Una de estas alternativas es el proyecto que se presenta en las siguientes páginas titulado "Capacitación de la población de Poço Redondo (Sergipe, Brasil) en meliponicultura", es la primera fase del estudio elaborado entre la Universidade Federal de Sergipe y el Banco do Nordeste llamado, "Implantação de sistema de produção de mel de abelhas nativas no semiárido do estado de Sergipe". Se trata de un proyecto que se llevará a cabo en varios años y que ha cumplido la primera etapa que es la capacitación de la población como meliponicultores.

## OBJETIVOS

El objetivo principal fue elaborar el diseño de la capacitación en meliponicultura. Para ello fue necesario documentarse en este campo para después poder analizar toda la información obtenida y así proceder a la elaboración del diseño.

## METODOLOGÍA

Para poder elaborar el diseño de la capacitación han sido necesarios la documentación, el trabajo de campo y el análisis de la información.

La documentación se ha basado en recopilar información a partir de libros especializados en meliponicultura, revistas científicas y documentos descriptivos de proyectos de implementación de meliponarios en Brasil y otros países. Además, se realizaron entrevistas con meliponicultores para obtener el conocimiento popular.

Por otro lado se obtuvo conocimiento práctico mediante el trabajo de campo. Se aprendió a manejar las abejas, a extraer miel y a dividir las colonias, conocimientos necesarios para poder llevar a cabo la capacitación y su diseño. De este modo se pudieron conocer en primera persona las prácticas diarias de la meliponicultura.

Seguidamente se analizó toda la información y así se pudo determinar cuales eran los conceptos básicos que se tratarían en la capacitación.

Finalmente, se llevó a cabo la elaboración del diseño de la capacitación. Se dividió en tres partes: la presentación, las abejas melíponas y el medio ambiente y la meliponicultura.

La presentación se basó en mostrar las diferencias entre la apicultura y la meliponicultura y de enseñar las ventajas, tanto económicas como de manejo, que tenía lo segundo sobre el primero.

Por lo que se debe a la capacitación se dividió en dos partes. Primero se habló sobre los conceptos básicos y de la importancia de la preservación del entorno para el mantenimiento de las abejas nativas. Después, se describió como llevar a cabo la meliponicultura y los cuidados que deberían de tener para una buena manutención de las abejas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El resultado final obtenido fue la capacitación de la población.

El curso o capacitación fue diseñado para 25 personas porque el presupuesto que se tenía para la compra de colonias y su respectivo material estaba indicado para este número de personas o familias.

Finalmente, debido a que el interés de todos era muy alto, fueron 40 los formados. Se decidió formar a más personas de lo pensado anteriormente para que así, en un futuro, las personas que no obtuvieran colmenas en un primer momento lo pudieran hacer en un futuro.

Antes de iniciar la capacitación se hizo una primera visita para conocer a los habitantes de Poço Redondo y de esta manera tener un primer contacto.

En la segunda visita se hizo la presentación del curso. En este encuentro se observaron los conocimientos que tenían sobre este ámbito y también los intereses que les promovían hacia la meliponicultura.

En la última visita se hizo la capacitación. Un día fue suficiente

para formar a los futuros meliponicultores. Este hecho demuestra que la meliponicultura es una actividad apta para todos ya que no requiere muchos conceptos básicos ni teóricos. Este día se explicaron las bases de la meliponicultura.

El objetivo era que cada alumno consiguiera una base a partir de la cual pudiera practicar la meliponicultura. El resultado de lo cual, se hará visible cuando se instalen las colmenas y los alumnos pongan en práctica todo lo estudiado.

El motivo principal, que impulsaba a los alumnos a practicar la meliponicultura, era la oportunidad de mejorar su situación económica actual. Por esta razón se hizo difícil exponer ideas de conservación del medio ambiente, a una población que se beneficia de la extracción de madera, de la producción de carbón y caucho, o del escaso ganado que come la poca vegetación que existe.

Es obvio que hasta que el proyecto de meliponicultura se haga realidad, estas personas seguirán viviendo como lo han hecho hasta ahora.

Aún así, y conociendo su realidad, el planteamiento de la preservación se hacía desde el punto de vista de los mínimos, es decir, no se suponía en ningún momento que las familias renunciarán radicalmente a sus actividades cotidianas, debido a que las mejoras se darían a largo plazo y que además era su forma de ganarse la vida. Lo único que se esperaba eran pequeños cambios para que así mejoraran su entorno.

Por esta razón, en el momento de exponer la relación entre las abejas nativas y el medio ambiente, se

intentó hacer hincapié en el hecho de que estos insectos eran grandes polinizadores.

La preservación del medio ambiente fue un valor transmitido a los alumnos porque es un tema importante a tratar cuando se implementa un proyecto como el presente. En este caso, se priorizaron los resultados a corto plazo, dándole más valor a la meliponicultura como recurso económico. La razón por la cual se tomó esta decisión fue que, los alumnos subsistían en la pobreza y que por ello veían una buena salida económica en la meliponicultura. Los resultados a largo plazo como la mejora del medio ambiente se conseguirían cumpliendo los de corto plazo. Mientras los alumnos supieran proceder correctamente en las prácticas que concernían esta actividad, entonces, indirectamente la protección del medio ambiente mejoraría.

## **PROYECTOS DE MEJORA Y CONCLUSIONES**

Tras la realización del trabajo, son varios los puntos que podrían reforzarse. Por ejemplo, si se hubiese planteado un calendario, no hubiera habido falta de organización temporal. No se tuvo la oportunidad de preparar un calendario en el que se confirmaran las fechas en las que se llevaría a cabo cada actividad en la población por lo que ello dificultaba el contacto con los habitantes. Se debería haber diseñado un plan para que así la implementación tuviera una cierta periodicidad. Sería interesante que para la segunda fase del proyecto global en el que se encuentra la

capacitación, se diseñara un calendario con el que cumplir.

No se pudo cumplir con dicho elemento principalmente por la espera del dinero que tenía que liberar el Banco do Nordeste.

Hoy en día, el dinero sigue bajo la custodia del banco, y según otras experiencias similares, parece ser que la burocracia es muy lenta y que aún tardará en llegar el dinero a manos de la UFS. Por culpa de esta tardanza no se pueden comprar las colonias de abejas ni el material necesario para llevar a la práctica todo lo enseñado en la capacitación.

Se supone que mediante proyectos como el presente, el porcentaje de meliponicultores aumentará y que con ello la meliponicultura estará regulada, tal y como hoy en día lo está la apicultura.

El curso que se difundió entre las 40 personas de la población de Poço Redondo, superó las expectativas, la participación fue óptima y demostraron un gran interés hacia la meliponicultura. Aún así, para ver si los resultados son buenos habrá que esperar a la segunda fase, en la que se implementarán las colmenas y los alumnos llevarán a la práctica lo aprendido durante el curso.

Como bien se ha comentado durante todo el documento, la motivación de la población implicada era principalmente la renta extra que podrían ganar. Ello es normal teniendo en cuenta la situación económica actual. Aún así, más de un alumno demostró interés sobre el problema de la preservación del medio ambiente. En este sentido cabe resaltar que la

concienciación ambiental previa a la implementación de proyectos que

afecten al medio es muy necesaria.

## BIBLIOGRAFIA

Aziz Ab' Sáber, 2003 "Os dominios da natureza no Brasil, potencialidades paisagísticas". Atelié editorial.

Camargo J. M. F., 1994 "Biogeografia de Meliponini (Hymenoptera, Apidae, Apinae): A Fauna Amazônica" anais do 1. Encontro sobre abelhas de Ribeirão preto, SP (São Paulo).

Eardley C. et al, 2006 "Global meliponiculture: challenges and opportunities" Apidologie num. 37, pág. 275-292.

Westerkamp, C., Gottsberger, G. 2000. "Diversity pays in crop pollination". Crop Science, num. 40: 1209-1222.

Zanella, F.C.V., Martins, C.F. 2003. "Abelhas da Caatinga: biogeografia, ecologia e conservação". En "Ecologia e conservação da Caatinga" Leal, I. et al. (eds.). pp.75-134. Ed. Universitária da UPFE.

PNUD 2008, "Em Poço Redondo (SE) quem tem R\$ 170 é 'rico'"