

Revista Cubana de  
Ciencias Forestales

CFORES

Volumen 10, número 1; 2022

## El extensionismo forestal en Cuba: Reflexiones desde su desarrollo

### Forestry extensionism in Cuba: Reflections on its development

### Extensionismo florestal em Cuba: Reflexões a partir de seu desenvolvimento

Ana Luisa Figueredo Figueredo<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-7855-5047>

Daramis Guerra Sánchez<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3404-9350>

Rebeca Pérez Rosabal<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1869-2565>

<sup>1</sup>Universidad de Granma. Granma, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [afigueredof@udg.co.cu](mailto:afigueredof@udg.co.cu)

**Recibido:** 25/10/2021.

**Aprobado:** 03/03/2022.

---

## RESUMEN

Para alcanzar un desarrollo sostenible es necesario tener en cuenta el uso racional de los recursos naturales, que a nivel internacional ha captado una gran atención direccionada al cuidado y protección de la flora y la fauna. En este propósito ocupan un lugar esencial aquellos procesos encaminados a formar y desarrollar valores desde la concientización hasta el cuidado y protección del valor de los recursos naturales, que involucran de forma activa a especialistas y actores locales. La extensión forestal constituye, sin lugar a dudas, un proceso en el que se materializa el noble propósito de educar y concientizar a las diferentes generaciones acerca del cuidado, protección y conservación de los bosques y cada uno de los valiosos recursos que poseen. En el



presente artículo se reflexionó sobre la extensión forestal en Cuba a partir de su importancia, articulación con el desarrollo forestal alcanzado en el país, así como el papel de los actores locales en dicho proceso. La investigación se sustentó en la aplicación de los métodos teóricos: histórico-lógico, análisis-síntesis, inducción-deducción y el análisis documental. La principal aportación consistió en el análisis y la reflexión sobre algunos de los elementos esenciales del proceso de extensión, determinante en la formación y desarrollo de actitudes éticamente correctas hacia el uso de los recursos forestales.

**Palabras clave:** Cultura ambiental; Participación comunitaria; Proceso de extensión forestal.

---

## ABSTRACT

In order to achieve sustainable development, it is necessary to take into account the rational use of natural resources, which at the international level has attracted a great deal of attention directed to the care and protection of flora and fauna. In this purpose, play an essential role those processes aimed at training and developing values from the awareness to the care and protection of the value of natural resources, which actively involve specialists and local actors. Forestry extension is undoubtedly a process which materializes the noble purpose of educating and raising awareness among different generations about the care, protection and conservation of forests and each of the valuable resources they possess. This article reflected on forestry extension in Cuba based on its importance, articulation with the forestry development achieved in the country, as well as on the role of local actors in this process. The research was based on the application of theoretical methods: historical-logical, analysis-synthesis, induction-deduction and documentary analysis. The main contribution consisted in the analysis and reflection on some of the essential elements of the extension process, a determining factor in the formation and development of ethically correct attitudes towards the use of forest resources.

**Keywords:** Environmental culture; community participation; forestry extension process.

---

## RESUMO

A fim de alcançar um desenvolvimento sustentável, é necessário levar em conta o uso racional dos recursos naturais, que tem atraído muita atenção internacional em termos de cuidado e proteção da flora e da fauna. Neste sentido, os processos destinados a treinar e desenvolver valores baseados na consciência do cuidado e proteção do valor dos recursos naturais, que envolvem ativamente especialistas e atores locais, desempenham um papel essencial. A extensão florestal é sem dúvida um processo no qual se materializa o nobre propósito de educar e conscientizar as diferentes gerações sobre o cuidado, proteção e conservação das florestas e de cada um dos valiosos recursos que elas possuem. Este artigo reflete sobre a extensão florestal em Cuba com base em sua importância, sua articulação com o desenvolvimento florestal alcançado no país, assim como o papel dos atores locais neste processo. A pesquisa foi baseada na aplicação de métodos teóricos: histórico-lógico, análise-síntese, indução-dedução e análise documental. A principal contribuição consistiu na análise e reflexão sobre alguns



dos elementos essenciais do processo de extensão, determinantes na formação e desenvolvimento de atitudes eticamente corretas em relação ao uso dos recursos florestais.

**Palavras-chave:** Cultura ambiental, participação comunitária, processo de extensão florestal.

---

## INTRODUCCIÓN

La extensión que se direcciona hacia el trabajo con los recursos forestales recibe el nombre de extensión forestal, y su aparición, estrechamente relacionada con la transferencia de tecnologías, ha encontrado un espacio de desarrollo en las necesidades concretas que responden a la conservación y protección sostenible de los recursos naturales y ecosistemas forestales. Las experiencias adquiridas en torno al tema constituyen valiosas herramientas para la concientización de individuos y el desarrollo de conductas moralmente adecuadas que beneficien al medio ambiente, y con ello, a la humanidad.

En el ámbito forestal, el extensionismo constituye un mecanismo para poner a disposición de los productores las tecnologías disponibles en el sector académico de manera oportuna, clara y eficiente; mediante un permanente diálogo que favorezca el intercambio de ideas y conocimientos que conlleven a la ejecución de acciones conjuntas y al establecimiento de compromisos que sean el garante de la adopción de las innovaciones tecnológicas que concluyan en el manejo sustentable de los recursos forestales, así como en la mejora de los procesos productivos en general (Zamora 2016).

En el ámbito forestal, el extensionismo constituye un mecanismo para poner a disposición de los productores las tecnologías disponibles en el sector académico de manera oportuna, clara y eficiente. El diálogo permanente favorece el intercambio de ideas y de conocimientos que conlleven a la ejecución de acciones conjuntas y al establecimiento de compromisos que sean el garante de la adopción de las innovaciones tecnológicas que concluyan en el manejo sustentable de los recursos forestales, así como en la mejora de los procesos productivos en general (Zamora 2016).

La extensión forestal no cuenta con una tradición muy larga como otras formas de Extensionismo. Sin embargo, se ha convertido en un proceso clave en el marco de los efectos por el cambio climático. Según Kandzior (2001), el extensionismo nació con el surgimiento de la preocupación por la degradación de los bosques, con el fin de promover la aplicación de las legislaciones forestales respectivas. Fue en el continente europeo donde se tomaron las primeras iniciativas, que poco a poco fueron diseminándose por el resto del mundo.

Aunque la incorporación anual a la superficie boscosa es bastante discreta, Cuba ha mantenido un crecimiento de la cobertura forestal. La principal causa es la disminución en los niveles de reforestación dado el agotamiento de la disponibilidad de tierras destinadas al uso forestal (FAO 2020).

En este sentido, tiene una incidencia directa la acción antrópica, cuyos resultados se evidencian en la transformación del paisaje original cubano. Atendiendo a esta situación, a partir del 1ro de enero de 1959 el Estado Revolucionario Cubano realizó grandes



esfuerzos para garantizar el uso racional y preservación de los recursos forestales. Se impulsó la creación de un grupo de instituciones, entidades, organizaciones y grupos, que acometieron labores para el desarrollo forestal.

Desde las transformaciones realizadas se manifiesta la importancia del desarrollo de un proceso de extensión forestal que se articule con el resto de los procesos, acciones, estrategias y políticas que contribuyan al cuidado, conservación y uso racional de los recursos forestales. Teniendo en cuenta lo antes planteado, en el presente artículo se plantea como objetivo reflexionar sobre la extensión forestal en Cuba a partir de su importancia, articulación con el desarrollo forestal alcanzado en el país, así como el papel de los actores locales en dicho proceso.

## **DESARROLLO**

### **Aproximación teórica al proceso de extensión forestal**

El proceso de extensión ha sido abordado a través de la historia desde diferentes enfoques y formas, según el país o territorio en el que se desarrolle. Según Kandzior (2005) el término extensión se refiere a una formación extendida e indica una formación vertical entre actores, con la transmisión de una información que va desde un emisor hacia determinados receptores.

La extensión, asumida como proceso, desde una concepción general articula en su desarrollo acciones educativas, instructivas, comunicativas, colaborativas y participativas, por solo mencionar algunas. Su tratamiento adquiere características muy particulares en correspondencia con el área del conocimiento en la que se desarrolle, por cuanto se pueden encontrar diferentes tipos de extensión.

La extensión es un sistema educativo no formal que actúa en las comunidades y que a través del proceso enseñanza-aprendizaje persigue cambios en conocimientos, destrezas, actitudes y valores en la población para facilitar su participación como sujeto y objeto del desarrollo. A través de esta se logran cambios beneficiosos para el desarrollo de la personalidad y de la sociedad por medio de la educación. Es, además, un proceso sinérgico para transformar al hombre y a la sociedad que lo rodea, y un proceso educativo para el desarrollo de las facultades y aptitudes físicas, intelectuales y morales; que persigue desarrollar integralmente al individuo (Ramsay y Beltrán 2007).

Investigaciones desarrolladas por Kandzior (2001, 2005), Ayala y Cappelo (2018) y López (2019) evidencian que resulta imposible referirse a la extensión forestal sin asumirla como un proceso educativo, que desempeña una importante labor en la formación y desarrollo de valores éticos hacia la conservación y protección sostenible de los recursos naturales y ecosistemas forestales. Un proceso que desde la concientización de los participantes se propone la transformación de conductas negativas en positivas, y la multiplicación de estas últimas entre los miembros de la comunidad.

Al respecto resulta esencial el estudio los criterios de Ayala y Cappelo (2018), quienes enfatizan en la extensión como un proceso educativo cuyo objeto de intervención se relaciona con aspectos técnicos específicos del manejo y la ordenación de plantaciones forestales o bosques nativos.



Extensión forestal es el conjunto de actividades que, mediante la participación, organización y desarrollo con la comunidad, a través de un proceso de comunicación y educación, pretende lograr el uso óptimo del recurso forestal, compatible con los usos tradicionales y con las demandas de la sociedad (Navarro y Serrada 1993).

Desde su aparición, a nivel internacional muchos de los trabajos de extensión forestal realizados estuvieron dirigidos hacia objetivos definidos por los Servicios Forestales (programas de desarrollo forestal; manejo del patrimonio forestal; desarrollo de proyectos técnicos; asesoramiento para el cumplimiento de leyes y regulaciones). Sin embargo, desde hace varios años se está dando una gran importancia al desarrollo forestal relacionado con las necesidades de las comunidades, fundamentalmente rurales. El antecedente más cercano del Extensionismo forestal lo constituye el Extensionismo agrario.

En América Latina y el Caribe, las tareas de extensión se iniciaron en la década del 40 al 50 bajo la influencia del modelo de los Estados Unidos de Norteamérica y fueron evolucionando en busca de su propia identidad hasta el presente. Los conocimientos empíricos se transmitían de campesino a campesino, de padre a hijo, dentro de un proceso paulatino de aprendizaje, sin que existieran formas institucionalizadas de extensión (Rivera 2008).

En el caso particular de Cuba, las actividades de extensión comenzaron en la década del 50 a través de empresas transnacionales con fines fundamentalmente comerciales dirigidos a la promoción y venta de maquinaria agrícola y productos agroquímicos, y además se realizaron las primeras acciones mínimas por algunos órganos del Ministerio de la Agricultura de la época (Rivera 2008).

Según Russo (2020) el nuevo paradigma de la extensión debe responder a una visión amplia, que busque estrechar las relaciones entre los actores que intervienen en los procesos de desarrollo agropecuario y forestal. Para Ramírez (2020) la extensión forestal tiene función multidisciplinar siendo un concepto dinámico.

### **La extensión forestal en Cuba: consideraciones generales**

El Extensionismo forestal en Cuba adquiere características particulares que le permiten a los especialistas, técnicos, obreros y líderes encargados de gestionarlos, disponer de elementos que operan desde lo objetivo y subjetivo. La transformación alcanzada en el sector forestal como en tantos otros sectores- a partir del triunfo revolucionario, fue el reflejo de todas las medidas llevadas a cabo por el gobierno cubano. Ejemplo de ello fue el diseño y ejecución del Programa de Reforestación Nacional. A la misión de "devolverle" a la isla sus bosques, la máxima dirección del país encargó recursos, conocimientos y la voluntad de rescatar el patrimonio forestal.

El modelo de desarrollo económico que prevaleció en Cuba a partir del triunfo de la Revolución y hasta finales de la década de los 80 del pasado siglo XX, tenía dos grandes objetivos: promover el desarrollo económico y construir una sociedad más justa y equitativa para toda la población, sin discriminación de ninguna índole (Castañeda *et al.*, 2017).

En 1969 se inician los estudios de la Ingeniería Forestal en Cuba, con lo cual se garantizó la formación de jóvenes con una marcada sensibilidad por el cuidado y la conservación del medio ambiente, con énfasis en los recursos forestales. Con los jóvenes ingenieros



formados en el país y otros graduados en la antigua Unión Soviética se fortaleció la preparación de personas vinculadas a la actividad forestal, que poseían escasos conocimientos al respecto.

Con la agudización de la situación económica a partir de los finales de los 80 e inicio de los 90-La actividad forestal también sufrió un fuerte impacto, por lo que el desarrollo de acciones dirigidas hacia la concientización de las comunidades adquirió una vital importancia. Se demandó un mayor vínculo de los especialistas, técnicos y obreros con las comunidades, promoviendo el intercambio de experiencias y conocimientos con los actores locales.

El desarrollo de dicha actividad se apoyó en el acompañamiento de los actores locales fundamentalmente productores- depositarios de la experiencia y sabiduría que de generación en generación se va transmitiendo. Al mismo tiempo, la diversificación de actividades en el sector como las cafetaleras y cacaoteras, promovió nuevas oportunidades para desarrollar un Extensionismo que llegara a mayor cantidad de productores.

La introducción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)- fundamentalmente a partir de la década de los 90-, tuvieron también impacto en el proceso de extensión forestal, ofreciendo nuevas formas de hacer llegar a los actores locales la información y los conocimientos que se desean transmitir. Con su aplicación se logran contenidos formativos más atractivos, mayor rapidez en el intercambio de experiencias, así como una mayor socialización y visibilidad de los conocimientos alcanzados.

A través del desarrollo de la actividad forestal en Cuba, el Extensionismo forestal sobre bases científicas, encontró sustento en la creación de entidades, departamentos y grupos que promovieron estrategias, programas o actividades independientes que contribuyeron a la finalidad del proceso. Dentro de las principales se puede hacer referencia a:

- La Guardia Forestal Revolucionaria (actual Cuerpo de Guardabosques),1959.
- El Departamento de Repoblación Forestal del Ejército Rebelde (1959).
- El Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), 1959 desde el Departamento Forestal y Frutal (Dirección General Forestal en 1963).
- El Instituto Nacional de Salud y Aprovechamiento Forestal (1967).
- El Centro de Investigaciones y Capacitación Forestal (1969), posteriormente Instituto Nacional Forestal (INAF).
- La creación del Instituto Tecnológico Forestal "Invasión de Occidente" (1967).
- El inicio de los estudios de Ingeniería Forestal en la Escuela de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de la Habana (1969).
- Las Empresas Forestales Integrales (EFI), 1976, actualmente Empresas Agroforestales.
- El Plan Turquino-Manatí (1987).



- Creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (1994).
- La Comisión Nacional del Plan Turquino-Manatí (1995).
- El Grupo ForCuba (1997).
- El Servicio Estatal Forestal (1998).
- El Grupo Empresarial de Agricultura de Montaña (GEAM), 2000.
- El Grupo Agroforestal (2015).

En este contexto, se han realizado ajustes esenciales en el sector productivo como vías para elevar la producción agropecuaria y forestal. Entre los que se pueden mencionar las nuevas formas de organización de la producción que privilegian la descentralización y la diversificación de la producción. A su vez modifican y amplían el radio de acción del MINAG que planeaba no solo abarcar a los productores involucrados en todas las formas de producción, sino también a aquellas familias o grupos de personas que requieren de un flujo de información, conocimientos y/o de la introducción de tecnologías y técnicas adaptadas a sus demandas tan imprescindibles para mejorar las prácticas agrícolas, pecuarias y forestales, y por consiguiente aumentar la producción (Padrón *et al.*, 2011).

Entre algunos de los principales elementos que inciden directamente en que el Extensionismo forestal se desarrolle de forma satisfactoria y alcance el cumplimiento de los objetivos propuestos se encuentran:

- El nivel de instrucción y educación alcanzado.
- La formación y desarrollo de una cultura ambiental desde la enseñanza primaria hasta la educación superior, e incluso durante el desempeño profesional.
- El apoyo del Estado y el Gobierno en el cuidado del medio ambiente, conservación y protección sostenible de los recursos naturales y ecosistemas forestales.
- El desarrollo de programas y estrategias nacionales, como instrumentos en los que se establecen las direcciones a seguir para la concienciación de la población cubana en materia ambiental.
- La implementación de políticas y leyes que en las que se establecen los principios y las regulaciones generales para el desarrollo sostenible del patrimonio forestal.
- Permanente capacitación de obreros, técnicos y especialistas.
- Desarrollo de eventos nacionales e internacionales para intercambiar experiencias y tomar decisiones que favorezcan el desarrollo sostenible y sustentable del país en materia ambiental.

Los cambios acontecidos durante el último cuarto del siglo XX y durante las dos décadas del siglo XXI, incidieron notablemente en el extensionismo desarrollado en el sector agrario, encaminado a elevar la producción agropecuaria, además de enfatizarse en su direccionamiento al sector forestal.



Al ser la extensión forestal un proceso educativo, con el que se persigue entre otros elementos- concientizar a los actores locales acerca de su responsabilidad hacia el uso racional de los recursos forestales, queda evidenciada su implicación para alcanzar el desarrollo sostenible en materia de medio ambiente, pero con implicación en el desarrollo económico y social del país. Los bienes y servicios que ofrece el bosque tienen que ser manejados de forma adecuada y los actores locales tienen una responsabilidad primordial al respecto.

Para que la extensión forestal incida en el actuar cotidiano de los actores locales, en el que ellos sean gestores y beneficiados - al mismo tiempo-, el proceso tiene que responder a sus necesidades individuales y de la comunidad, pero proyectando acciones que garanticen la sostenibilidad de los recursos forestales.

Los actores locales, como un componente esencial dentro del proceso de extensión forestal, son el punto de partida y los principales beneficiados de todas las intervenciones extensionistas que se desarrollan, y son ellos los que aportan los elementos necesarios para que el extensionista se retroalimente y pueda perfeccionar el proceso. En el extensionismo forestal es muy importante que se compartan los saberes acumulados en las comunidades, alcanzando el desarrollo de un extensionismo participativo, desde el intercambio de experiencias, informaciones y conocimientos, con una comunicación que fluye en ambas direcciones (extensionistas-actores locales y actores locales-extensionistas).

Es necesario, además, que el extensionista conozca la historia de la comunidad sobre la cual va a actuar, sus costumbres y tradiciones. Debe ser capaz de identificar los líderes de dicha comunidad, los cuales le servirán de apoyo y guía para desarrollar su trabajo. La interacción con el medio y la socialización de sus conocimientos de un modo sencillo, de fácil comprensión le permitirá que los actores locales vean en él un miembro más, interesado en sus necesidades y problemas, dispuesto a colaborar con su mejor recurso: el conocimiento. En este sentido, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (**AGROSAVIA 2021**) enfatiza en la articulación de espacios virtuales y presenciales que permita fortalecer redes regionales.

Cuba, un país rico en historia y tradiciones que se revelan en estrecha interrelación con sus bosques, especies forestales y recursos forestales en general. Son muchos los acontecimientos históricos que se encuentran unidos a un árbol, bosque o un macizo, y esto también es necesario que se retome y se recuerde entre las nuevas generaciones, fieles continuadores de la obra revolucionaria. En la sociedad socialista la sostenibilidad y sustentabilidad a partir del uso de los recursos naturales, se encuentran concebidas en el modelo revolucionario. En este acometido se incorporan todos los grupos etarios, iniciando en la concientización hacia su uso racional por las más disímiles vías, tanto formales como no formales. En la Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020 (**CITMA, 2016**), se plantean entre los principios en que se sustenta la gestión y la política ambiental cubana:

- Desarrollo sostenible.
- Educación, comunicación e información ambiental orientada a desarrollar la cultura ambiental en la ciudadanía.



- La sostenibilidad del consumo y la producción, así como la ecoinnovación, como conceptos integrados en las estrategias y programas nacionales, sectoriales y territoriales.

### Extensión forestal participativa

El alcance de la extensión forestal trasciende el cuidado y conservación de los ecosistemas forestales, incidiendo el uso racional de sus recursos desde el desarrollo sostenible y sustentable, por lo que asumirlo como un proceso educativo en el que se formen y desarrollen valores que permitan que se gestione de forma responsable el medio ambiente y que se incorporen a esta labor personas de todas las edades, constituye un reto y una necesidad. Lograr sensibilizar a las personas hacia los problemas ambientales se convierte en la unión de enseñanzas, aprendizajes, conocimientos y experiencias compartidas, por el bien de la humanidad.

Los bosques y otros recursos forestales no pueden ser gestionados eficazmente sin una apreciación de cómo estos recursos afectan a las organizaciones humanas. La gestión de los recursos forestales basado en las comunidades está empezando a ser más importante día a día, tanto para la gente que gestiona los bosques como para aquellos que deciden como deben ser manejados (Navarro y Serrada 1993).

Con la gestión, desde la participación activa de todos los actores locales, se pueden alcanzar resultados superiores en los órdenes social, económico y ambiental. En este sentido adquiere un papel protagónico la extensión forestal participativa, en la que los flujos de información y conocimientos fluyen en varias direcciones. Esta forma de extensión se caracteriza por ser:

- Una comunicación horizontal: se tiene un mensaje, y se tiene que dar, pero los hombres y mujeres también tienen mensajes y los quieren y pueden dar. Todos tienen que hablar y escuchar al otro. Pero no basta con "oir". Escuchar quiere decir: respetar e incorporar las propuestas del otro.
- Una relación horizontal: El extensionista no se pone en posición de superioridad, sino de igualdad.
- Práctica: de acuerdo a los intereses mutuos, concreta, útil (Flores *et al.*, 1994).

Como se ha estado haciendo referencia, en la actualidad se plantean diferentes retos ambientales y socioeconómicos relacionados con el sector forestal. Los espacios forestales se encuentran influidos por los efectos del cambio climático y una evidente disminución por el uso social de los bosques. Todos estos elementos deben combinarse a la hora de abordar la extensión forestal, que debe contribuir al vínculo eficiente entre la comunidad y los recursos forestales, a la formación básica en el conocimiento y aplicación de herramientas y técnicas disponibles para el desarrollo sostenible de los recursos relacionados con el bosque. Los valores ambientales que aportan los bosques son imprescindibles para lograr un equilibrio adecuado. Se trata de hacer compatible el aprovechamiento de los productos del bosque con su conservación y planificar adecuadamente el espacio forestal evitando su pérdida o deterioro.



Hablar de cómo las personas se representan las problemáticas ambientales obliga a considerar los programas y proyectos que se desarrollen, encaminados a afrontar las problemáticas socio-ambientales. Ocurre con frecuencia que estas estrategias no siempre tienen en cuenta cómo los sujetos perciben el medio ambiente, qué opiniones tienen acerca de la realidad de sus contextos, cómo sienten esa realidad y cuál es el compromiso que tienen para transformarla (López 2019).

El extensionismo forestal como proceso tiene que continuar desarrollándose e ir más allá de un servicio de capacitación o asesoría, o como un instrumento para elevar la productividad y lograr mejorar la calidad de vida de la comunidad. Este debe contribuir a potenciar la capacidad de autogestión de los actores locales para incidir sobre el uso sostenible de los recursos forestales, de forma tal que se beneficien de las ventajas que ofrecen y a cambio garanticen su cuidado y conservación.

Se coincide con Castillo *et al.*, (2021), al referirse al abordaje de los problemas, desde la autogestión y de forma participativa, para darle tratamiento a la sostenibilidad de las acciones extensionistas y lograr un desarrollo más justo y sustentable a nivel local.

Desde las acciones y actividades que se desarrollan se debe tener presente la función social de los árboles y del bosque, pues son los miembros de las comunidades los receptores de toda la información y conocimientos que se desean transmitir. A partir de las más variadas iniciativas, se enfatiza en la toma de conciencia acerca de lo que pueden provocar las malas prácticas y el desconocimiento, por lo que la enseñanza-aprendizaje es sin lugar a dudas, uno de los procesos que se articula con la extensión forestal de forma natural y espontánea.

Comprender el papel de la participación de las comunidades locales en la gestión de los recursos forestales y su planificación requiere entender la idea y el problema que se pretende resolver. Aumentar esta participación supone, cambiar la forma en cómo trabajan los Servicios Forestales y como elaborar sus políticas y decisiones. La participación es una demanda que mejora la calidad de las decisiones y las hace más responsables, creando un nuevo camino para la gestión (Navarro y Serrada 1993).

En la eficiencia del trabajo de extensión forestal, la habilidad del extensionista, guía y direcciona el desarrollo del proceso. El trabajo en grupo en el que participan el extensionista, actores locales y otros especialistas vinculados al problema que se plantea, constituye otro de los elementos esenciales a tener en cuenta para una adecuada planeación de las actividades extensionistas a desarrollar. El intercambio de conocimientos se produce en ambas direcciones, extensionista-actores locales y actores locales-extensionista, y las aportaciones en uno u otro caso contribuyen a la toma de decisiones con un mayor nivel de eficiencia.

Se coincide con Cobas y Madera (2010) y Calzadilla y Jiménez (2017) quienes refieren que la preparación y participación de directivos, funcionarios y campesinos es esencial en el desarrollo de programas de extensión forestal, que inciden directamente en el incremento de los niveles de conocimientos de todos los participantes.

Entre algunas de los problemas más recurrentes a tratar desde el extensionismo forestal se encuentran:

- La tala indiscriminada de los árboles que conlleva a la deforestación.



- Las políticas de reforestación.
- Desarrollo social y conservación de los recursos forestales.
- Protección, fomento y manejo de bosques y áreas naturales.
- Actividades de desarrollo social y económico en zonas rurales.
- Especies forestales endémicas de Cuba.
- Tratamientos de plantas invasoras.
- Sostenibilidad y desarrollo económico.
- Uso de productos forestales no maderables.

Por último, otro de los elementos a tener en cuenta en el trabajo con los actores locales son los flujos de la información en los espacios comunitarios, o sea, cómo se produce el proceso de comunicación, más allá del tradicional esquema de emisor-mensaje-receptor. Transformar actitudes negativas sobre el uso de los recursos forestal y convertir a cada actor local en un nuevo extensionista, forma parte de lo que una comunicación eficiente puede lograr. Es necesario lograr que cada persona transmita los conocimientos adquiridos y no solo los use para su propio beneficio, sino por el bien de todos, transformándose en un extensionista por naturaleza.

En esto se coincide con [Navarro y Fernández \(2018\)](#), quienes reflexionan sobre la importancia de socializar el conocimiento, sensibilizar respecto a las necesidades de los cambios, capacitar para producir esos cambios y sistematizar para sacar experiencias.

Para [Martínez et al., \(2018\)](#) los conocimientos adquiridos durante el proceso de extensión forestal contribuyen a mejorar la acción de campesinos y productores, mediante las buenas prácticas forestales, que actualmente constituyen una amenaza para la protección de ecosistemas forestales. [Moctezuma et al., \(2017\)](#) y [Henao y Tobasura \(2018\)](#) aseguran que compartir las experiencias contribuye a la socialización de los conocimientos, lo cual es muy importante para visibilizar el trabajo realizado y que otros implementen las experiencias positivas.

Cuando se logra involucrar conscientemente a cada comunitario, las experiencias adquiridas se multiplican y se incide sobre un mayor número de personas. El éxito consiste en transmitir las prácticas positivas y sumar cada día nuevas personas al uso racional de los recursos forestales. [Castillo et al., \(2021\)](#) se refieren a la incidencia del proceso de extensión enfocados desde la capacitación-para el aprendizaje de lecciones con un nivel de conocimiento adecuado y para el desarrollo de la cultura forestal local, de acuerdo con los niveles elevados de satisfacción de los actores locales.

Todo lo expuesto permite corroborar que se cuenta con las herramientas necesarias para desarrollar un proceso de extensión forestal con calidad, que responda a necesidades reales y concretas de los comunitarios rurales, así como para el abordaje efectivo de problemas ambientales, económicos y sociales, atendiendo a las características particulares de cada localidad que necesite de una intervención adecuada para la solución de sus problemas.



Contribuir, desde la toma de conciencia y el desarrollo de valores ambientales, a la conservación del patrimonio forestal, constituye una necesidad de primer orden y una responsabilidad de toda persona sin importar la edad, sexo, nivel de instrucción o desempeño laboral. Muchos de los problemas a que se ven expuestos los recursos forestales tienen solución en la propia comunidad, por eso resulta de vital importancia adelantarse a esto con un trabajo persuasivo, en el que todos tengan participación y se sientan que ellos pueden marcar la diferencia en la búsqueda del bien común (Boza *et al.*, 2021).

## CONCLUSIONES

En Cuba, se hacen valiosos esfuerzos para que la población fundamentalmente rural reciba la educación y la motivación necesaria para participar en la conservación y protección sostenible de los recursos naturales y ecosistemas forestales. La importancia que con el paso de los años fue adquiriendo la actividad forestal en Cuba, a partir del triunfo revolucionario, muestran a la extensión forestal como un proceso esencial en el manejo sustentable de los recursos forestales y arbóreos.

Las múltiples maneras de asumir el alcance de la extensión, dentro de la actividad forestal contribuye al objetivo de cambiar la actitud de los productores hacia la solución de sus dificultades sin afectar la sostenibilidad y sustentabilidad de los recursos forestales.

Es un logro de la revolución cubana que cada día se incorpora un mayor número de personas que participan desde la base en la construcción colectiva para la toma de decisiones adecuada que favorezcan el desarrollo de la comunidad, el cuidado del medio ambiente y el uso racional de los recursos forestales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGROSAVIA, 2021. Diez principios que debes considerar como extensionista en la nueva normalidad. [Consulta: 24 agosto 2021]. Disponible en: <https://www.agrosavia.co/noticias/diez-principios-que-debes-considerar-como-extensionista-en-la-nueva-normalidad>
- AYALA, M. y CAPPELO, E., 2018. Extensión forestal en pequeñas unidades forestadas con algarrobo en Formosa. *Revista Ext.* [en línea]No. 8, p.1. [Consulta: 9 noviembre 2021]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ext/article/view/22685>.
- BOZA, Y.D., FIGUEREDO, A.L., GUERRAS, D. y MENDEZ, J., 2021. Programa de extensión forestal dirigido a *Byrsonima crassifolia* (L.) En la comunidad peralejo. *Revista Agroecosistemas*, [en línea]vol. 9, no.3. Disponible en: <https://aes.ucf.edu/cu/index.php/aes/article/view/494>



- CALZADILLA, E. y JIMÉNEZ, M., 2017. Las fincas forestales integrales, por un desarrollo forestal con enfoque agroecológico. *Agroecología*, [en línea] vol. 12 no.1, p.88. [Consulta: 7 noviembre 2021]. Disponible en: <https://revistas.um.es/agroecologia/issue/view/16671>.
- CASTAÑEDA, W., HERRERA, A., GONZÁLEZ, R., y MARFUL, E. S., 2017. Población y organoponía como estrategia de desarrollo local. *Novedades en Población*, [en línea]. No.25, p.45. [Consulta: 12 noviembre 2020]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1817-40782017000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-40782017000100005)
- CASTILLO, Y., CRUZ, Y., ZALDÍVAR, Á., y VELASTEGUI, L. E., 2021. Experiencias de extensionismo y capacitación sobre manejo y conservación de manglares en dos comunidades rurales en artemisa, Cuba. *Alfa Publicaciones*, 3(3.2), 19-29. Disponible en: <https://doi.org/10.33262/ap.v3i3.2.95>
- CITMA, 2016. *Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020*. [en línea] La Habana: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.p.4. [Consulta: 12 noviembre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.geotech.cu/jspui/bitstream/1234/2727/1/Estrategia%20Ambiental%20Nacional%202016-2020.pdf>
- COBAS, M. y MADERA, C., 2010. El extensionismo forestal, una herramienta para el trabajo en áreas ribereñas del sector campesino en el municipio Pinar del Río, Cuba. [en línea]. Universidad de Pinar del Río. [Consulta: 11 noviembre 2021]. Disponible en: [http://www.cnf.org.pe/secretaria\\_conflat/memorias/DOCUMENTO%20MESAS/MSA%205/Milagros%20Cobas.pdf](http://www.cnf.org.pe/secretaria_conflat/memorias/DOCUMENTO%20MESAS/MSA%205/Milagros%20Cobas.pdf)
- FAO, 2020. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020: Informe Cuba. Roma. p.4. Disponible en: <https://www.fao.org/forest-resources-assessment/2020/es>
- FLORES, G., PADILLA, S., STEGEMAM, G., ARIAS, E. y PELTONEN, J., 1994. *Manual del extensionista forestal andino*. Quito.p.16. Disponible en: <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/004583/info/pdf/manual1.pdf>
- HENAO, A. M. y TOBASURA, I., 2018 Enfoques de extensión rural para el desarrollo de productores de mora en el departamento de Caldas. *Ciencia y Agricultura (Cien. Agri.)*, [en línea], vol. 15, no.2. [Consulta: 15 noviembre 2021]. Disponible en: <http://doi.org/10.19053/01228420.v15.n2.2018.8393>.
- KANDZIOR, A., 2005. El Marco Conceptual de la Extensión Forestal Participativa. En: KANDZIOR, A., RIVAS, E. MOLINET, S., SOLER, M. y FERNÁNDEZ, A., 2005. *Extensión forestal y bosque nativo en Chile: conceptos, práctica y propuesta*. Producciones Mira.p.5. Disponible en: [https://investigacion.conaf.cl/archivos/repositorio\\_documento/2018/12/036\\_2010-LIBRO.pdf](https://investigacion.conaf.cl/archivos/repositorio_documento/2018/12/036_2010-LIBRO.pdf)
- KANDZIOR, A., 2001. *Proyecto CAF/GTZ Manejo sustentable del Bosque Nativo. Curso de Extensión Forestal*. Puerto MONTT.



- LÓPEZ, L.L., 2019. Agenda 2030, tarea vida y proyecto educativo en futuros Profesionales del turismo. En: XII Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La Habana: CITMA.
- MARTÍNEZ, Y. GONZÁLEZ, L. A., MARTÍNEZ, E., BENIGNO, J., CORREA, F. y FERREIRA DA SILVA, L., 2018. Percepción comunitaria sobre la extensión forestal para la conservación de la cuenca del río Toa, Cuba. *UNED Research Journal* [en línea], vol.10, no.1, p. 167. [Consulta: 2 diciembre 2020]. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-42662018000100166&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-42662018000100166&script=sci_arttext)
- MOCTEZUMA, G., ROMERO, M. E., ESPINOSA, J. A. and CASTILLO, A. L., 2017. Agricultural and aquaculture extensión program assessment in 2016 at México City (CDMX). *ECORFAN Journal* [en línea], vol 3, no. 4, p.33. [Consulta: 9 noviembre 2021]. Disponible en: <http://www.ecorfan.org/republicofnicaragua>.
- NAVARRO, D. y FERNÁNDEZ, M., 2018. Comunicación y Extensionismo agroforestal. *Ciencia Y Progreso*, [en línea], vol.3. (Especial), p. 162. [Consulta: 19 noviembre 2021]. Disponible en: <http://cienciayprogreso.cug.co.cu/index.php/Cienciaprogreso/article/view/72>
- NAVARRO, R. y SERRADA, R., 1993. Modelo conceptual de un sistema de extensión forestal. La extensión forestal: un nuevo camino para la gestión de montes. *Congreso Forestal Español -Lourizán. Ponencias y comunicaciones. Tomo IV.p.522*. Disponible en: [http://secforestales.org/publicaciones/index.php/congresos\\_forestales/article/download/15231/15074/](http://secforestales.org/publicaciones/index.php/congresos_forestales/article/download/15231/15074/)
- PADRÓN, R., MORALES, F., SANCHEZ, S. y ÁLVAREZ, O., 2011. El extensionismo forestal dentro del sistema agrario cubano. *Revista Forestal Baracoa* [en línea], Número Especial, p. 146. [Consulta: 23 noviembre 2020].
- RAMÍREZ, D., 2020. Extensión Forestal: un nuevo rumbo. En: SANTAMARTA, J. C. y NARANJO, J., 2020. *Retos de la gestión forestal y ambiental en las Islas Canarias en el siglo XXI*. Madrid: Colegio Oficial de Ingenieros de Montes. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7865154>
- RAMSAY, J. y BELTRÁN, L., 2007. *Extensión agraria estrategia para el desarrollo rural. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*. República Bolivariana de Venezuela. p. 458. Disponible en: <https://repositorio.iica.int/handle/11324/9909>
- RIVERA, G., 2008. *Estrategia educativa sobre extensionismo agrario*. [en línea] La Habana: Editorial Universitaria. [Consulta: 2 junio 2021].
- RUSSO, R.O., 2020 ¿Hay un nuevo paradigma de extensión agropecuaria y forestal? [en línea] Universidad de Costa Rica. [Consulta: 24 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.engormix.com/ganaderia-carne/articulos/hay-nuevo-paradigma-extension-t45784.htm>



ZAMORA, M. C., 2016. Extensionismo forestal. En: *Revista Mexicana de Ciencias Forestales* [en línea], vol. 7, no. 36, p.4. [Consulta: 25 enero 2021]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63449186001>.

**Conflictos de intereses:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Contribución de los autores:**

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
Copyright (c) 2022 Ana Luisa Figueredo Figueredo, Daramis Guerra Sánchez, Rebeca Pérez Rosabal

