

TÍTULO: METODOLOGÍA PARA IMPLEMENTAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA CARRERA DE AGRONOMIA

**MSc. Reinaldo de Jesús Montalvo Quián¹, MSc. Lidia Esther Tilán Hernández¹
MSc. Delma Fernández García¹, Ing. Amarilis Blanco González¹,
Lic. Víctor F. Montalvo Quián¹.**

*1. Universidad de Matanzas – Filial Universitaria Calimete
Calle Castañeda No 9 e/ San Juan y Montaña, Calimete, Matanzas
reinaldo.montalvo@umcc.cu*

Resumen

La investigación estará dirigida a la aplicación de una metodología para desarrollar la Educación Ambiental en los estudiantes de Agronomía de la Filial Universitaria “César Modesto Rodríguez Alayón”, utilizando como herramienta principal la extensión agrícola que juegan un papel fundamental en el desarrollo cultural de los estudiantes en su formación profesional. Se profundizará en el papel de la extensión agraria para integrar las influencias educativas necesarias para lograr la preparación de los estudiantes y así garantizar el desarrollo de la educación ambiental. Se constatará, a través de entrevistas, observaciones, revisión de documentos y encuestas, la problemática existente en la preparación de estos estudiantes en cuanto al desarrollo que alcanza la educación ambiental en su formación profesional. Se abordaran aspectos teóricos de interés relacionados con la necesidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible de la comunidad. Las actividades extensionistas constituyen el campo propicio para el desarrollo de la educación ambiental y la formación profesional de los estudiantes.

Palabras claves: Educación ambiental, extensión agraria y universitaria.

Introducción

"Educar es depositar en cada hombre toda la obra que le ha antecedido, es hacer cada hombre resumen del mundo viviente hasta el día en que vive, es ponerlo al nivel de su tiempo para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo con lo que podrá salir a flote, es preparar al hombre para la vida".

En los planteamientos realizados por nuestro Héroe Nacional, se avizora con mucha profundidad la necesidad de que se desarrollara un proceso de enseñanza por parte de los maestros dirigido a los productores, esta es precisamente una de las funciones que se concibe en la actualidad como tarea de los extensionistas, y expresó José Martí: "Qué júbilo el de los campesinos, cuando vieses llegar, de tiempo en tiempo, al hombre bueno que les enseña lo que no saben, y con las efusiones de un trato expansivo les deja en el espíritu la quietud que quedan siempre de ver a un hombre amante y sano (...) con qué alegría no irían todos a guarecerse dejando palas y azadones, a la tienda de campaña, llena de curiosidades por el maestro, citado por Assenza (1998). Martí se preocupa por el papel educativo que se le debe conceder a la enseñanza de las técnicas agrícolas, desde aquella época del siglo XVIII, dirigido a los campesinos para colocarlos muy cerca de los adelantos de la ciencia y la técnica en esos momentos y de esta manera también contribuir a la erradicación de la ignorancia del campesinado.

Si consideramos la Extensión Universitaria como una de las tres funciones sustantivas a las que debe dar cumplimiento la universidad para dar cumplimiento al encargo social y su influencia de forma integral, científica y no por espontaneidad, colaboraremos si con la formación de un egresado con mayores posibilidades de desarrollar su labor fundamental que está dirigida al trabajo de la atención Primaria de salud en interacción directa y constante con la comunidad intra y extra universitaria en función de prevenir, promover, curar y rehabilitar.

En los tiempos actuales se ha ido diseñando paulatinamente modelos nuevos de producción agrícola, con menos insumos, más autónomos desde el punto de vista energético y económico, hacia una verdadera sostenibilidad del sistema de producción tratando de afectar lo menos posible al medio ambiente.

Esta evolución requiere tanto un trabajo de investigación para la producción de tecnologías apropiadas al nuevo contexto, como de actividades de extensión y capacitación, considerando una renovación profunda del propio contenido de la extensión y el cuidado del medio ambiente.

La agricultura es un sector clave en la economía de muchos países y de Cuba en particular, ya que proporciona las materias primas, genera empleos y mejora la distribución de los ingresos a través de la producción de alimentos y otros bienes. Sin embargo, no faltan quienes planteen que la agricultura implica siempre una agresión al medio ambiente, que se quiera o no se está obligado a obrar en su contra, sobre todo cuando su curso normal atenta contra las expectativas de mejorar la alimentación en la población. Por tales razones, es

imprescindible formar en el pueblo una cultura ambiental donde se trabaje la tierra, se cultiven plantas, domestiquen animales y se lleve un modo de vida agrario, tanto en los campos como en las ciudades sin comprometer el potencial autorregenerativo y productivo de los suelos, así como la diversidad de los agro ecosistemas, (Colectivo de autores 2003).

Como proceso de promoción y cultura que se refleja fundamentalmente en las actividades de docencia, investigación y extensión, se hace necesario que la universidad preserve la cultura que le antecedió, la desarrolle y la promueve, en este aspecto la promoción se realiza a través de la extensión y utilizando como vías la difusión cultural y la extensión de los servicios, y fundamentalmente la cultura de salud con los docentes de las diferentes especialidades es por ello que:

- Es parte integrante e inseparable del trabajo pedagógico.
- Su planeación y ejecución corresponde al claustro de profesores conjuntamente con los estudiantes y trabajadores de la institución estrechamente relacionado con la comunidad de productores.
- Se realiza a través de proyectos, en los que tanto estudiantes como trabajadores actúan como objeto y sujeto del proceso a la vez que enseñan aprender.
- Su efectividad está dada en lo relacionado a la educación porque responde a los intereses del estudiante, haciéndose necesario la coincidencia de las aspiraciones individuales con las necesidades sociales.

El contexto de integración internacional de Cuba en lo referente a la producción agrícola, ha modificado profundamente las diferentes formas y vías de adquirir conocimientos y obtener resultados satisfactorios en las producciones, de modo que no existen límites para la aplicación de nuevas fórmulas, métodos y estrategias.

El presente milenio está caracterizado, entre otras cosas, por la comunicación; la información que actualmente circula a través de las más diversas formas, y presenta un porcentaje considerable de mensajes referidos al medio ambiente.

La preocupación por hacer públicos los problemas relacionados con el medio ambiente o divulgar determinadas situaciones que afectan el equilibrio ecológico, requieren de un tratamiento educativo que posibilite a los integrantes de la comunidad con énfasis en la universitaria recibir el mensaje con un lenguaje acorde a los más disímiles niveles escolares de las personas receptoras de la información.

El trabajo extensionista, constituye una vía factible para lograr que los estudiantes y demás miembros de la comunidad se apropien de los mensajes relacionados al cuidado y conservación del medio ambiente. Educar ambientalmente a las personas mediante actividades diversificadas que garanticen la transformación de los conocimientos y modos de actuación, es precisamente una de las premisas de la Educación Ambiental no formal, en

su contribución a la formación de productores ambientalmente responsables, preocupados por el medio ambiente y el desarrollo sostenible, (Annon,2002).

El logro de educar ambientalmente a los productores del municipio es el objetivo principal de la Filial Universitaria a través de los estudiantes de la carrera de Agronomía con la aplicación de una estrategia de extensión universitaria, implementando una metodología de forma tal que mediante el trabajo extensionista contribuya al desarrollo de la educación ambiental, a partir de la realización de actividades como parte de esta, que aborde las más variadas temáticas del medio ambiente, principalmente en el sector Agropecuario uno de los máximo exponente en la aparición de los problemas ambientales.

La extensión universitaria, constituye una de las funciones más importantes de toda universidad, sin obviar el componente académico, laboral e investigativo, puesto que contribuye como estos a la formación integral y profesional del estudiante, (Rivera 2008).

Para la aplicación de la metodología es necesario la realización de una investigación en las diferentes unidades de producciones agropecuarias del municipio con la participación de los estudiantes de la carrera y profesores de asignaturas afines al tema.

Metodología.

La metodología se llevará a cabo a partir del concepto de Educación Ambiental dado por Torres et al. (2001) y Extensión Universitaria dado por Schmidly (1994), los cuales definen como:

Educación ambiental.

Es un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral, orientada a que en el proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, habilidades y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible(Torres et al., 2001).

Extensión Universitaria

Es el conjunto de acciones que realizan las universidades dentro y fuera de sus instituciones, dirigidas a estudiantes, profesores, trabajadores y a la población en general, con el propósito de promover, difundir y retroalimentarnos de la cultura en su más amplia acepción, es decir de la cultura de la profesión, científica y técnica, política, patriótica, ambiental, artística etc., así como el trabajo por difundir , aplicar y generalizar los logros de la ciencia y la técnica en la búsqueda de soluciones a los problemas socioeconómicos,(Schmidly, 1994).

Problema

Necesidad de que los estudiantes de la carrera de Agronomía adquieran los conocimientos sobre la educación ambiental y puedan trasmitirla a los productores mediante el proceso de extensión universitaria.

Objetivos

Definir los conceptos de educación ambiental y extensión universitaria.

Aplicar una metodología a partir de los conceptos anteriores.
Desarrollar la metodología a partir de diferentes

Desarrollo

Ecología y Medio Ambiente

Los recursos naturales renovables y la biodiversidad representan la base que posibilita una relación armónica y virtual entre el hombre y la naturaleza y por tanto es imprescindible revalorar el capital ambiental para que forme parte de políticas integrales que se centren en el aprovechamiento racional, sustentable e integral de dicho capital. El deterioro ambiental representa grandes costos a la sociedad en su conjunto, desafortunadamente el costo no solo es económico, es sobre todo ecológico, porque el ambiente natural en muchos casos no se vuelve a recuperar.

La Agricultura Ecológica -conocida también como orgánica o biológica- es considerada actualmente como una alternativa a la agricultura convencional que promueve y estimula la salud del agroecosistema, incluyendo la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo, en oposición a la utilización de productos químicos sintéticos.

Para nada significa poner trabas al crecimiento económico y a la transformación productiva ni preservar el medio ambiente a ultranza sin permitir la explotación necesaria para garantizar el sustento del hombre. Todo lo contrario, el único modo de equiparar la demanda alimentaria con una agricultura que respete las exigencias ambientales, es a través de la implementación de avanzadas técnicas agropecuarias.

Este cambio de sistemas de producción agrícola en función de la sustentabilidad ambiental se logra a partir del uso de abonos orgánicos, no empleo de semillas transgénicas, rotación de los cultivos acorde a las condiciones específicas, uso racional del agua, disminución de las escorrentías, mantenimiento de la vegetación en los márgenes y de la cubierta vegetal, potenciar el control biológico (eliminación entre los enemigos naturales),

Citaremos algunas de las ventajas de la agricultura ecológica, puesto que la consideramos la opción práctica más viable en aras de armonizar la agricultura y el medio ambiente:

Producción de alimentos sanos, enteramente orgánicos, frescos y ricos en nutrientes y la consiguiente protección de la salud humana, al manejar los productos agrícolas con cuidadosos métodos de proceso que mantengan la integridad orgánica y las cualidades vitales del producto en todos los momentos de la producción que resultan de las prácticas de la agricultura. Cuando se hace necesario un tratamiento fitosanitario debemos cuidar no desequilibrar con él los restantes elementos del agro ecosistema. Para ello procuraremos emplear productos que sean lo más selectivos posibles o, al menos, que no afecten a la entomofauna útil o produzcan resistencias.

Fertilización de la tierra, al aumentar la actividad biológica del suelo.

Equilibrio de los ecosistemas.

No contaminación del medio ambiente.

Fomentar nuevas fuentes de trabajo. (RodríguezTahili).

Por lo anteriormente expuesto es necesaria la educación y comprensión de los problemas medio ambientales por nuestros estudiantes de la carrera de Agronomía.

Desarrollo histórico de la extensión universitaria y sus principales concepciones teóricas

Cabe destacar que la extensión rural es un proceso que busca el desarrollo rural, la llave para este desarrollo, en una sociedad libre, es el elemento humano, más que la ayuda material. Los objetivos fundamentales son los fines de una disciplina o instituciones de una naturaleza tan amplia como para comprender todo cuanto sea propio Extensión debe mantener por intermedio de sus especialistas los más estrechos vínculos con la investigación agrícola para mantener informaciones al día sobre la marcha de estos trabajos y a fin de divulgar entre los agricultores los resultados de las investigaciones que le puedan ser útiles.

La labor de extensión es una disciplina que obedece una creación personal de modo que quien no tenga iniciativa no pueda desarrollarse de la forma conveniente.

La extensión universitaria se origina, en el siglo XIX, en distintos contextos, con el propósito de irradiar los bienes de la cultura universitaria a las masas. En cada etapa de su desarrollo, las formas y estructuras de extensión recogen huellas del pasado, al mismo tiempo que busca actualizar su misión con base en una lectura contemporánea hasta coyuntural de las prioridades que establece el proyecto universitario en turno.

Según refiere (González, 1996) a partir de 1862 las universidades norteamericanas plantean toda una concepción sobre la extensión universitaria, a través de la llamada Land-GrantPhilosophy que se plasma en varios documentos, donde resaltan la misión de servicio de las universidades a la agricultura y a la industria en sus territorios de influencia.

En la II Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria efectuada en México en el año 1972 , esta función logra aportes significativos en la concepción, entre ellos; el papel de la universidad con respecto a la sociedad y el papel rector de ella en este vínculo, así como analiza la importancia de esta con relación a preservar la cultura que la precedió, desarrollarla y promoverla, se estructura en un sistema de procesos que se reflejan fundamentalmente en las actividades: docente, investigativa y extensionista.

El hecho más significativo de este período se centra, por tanto, en los avances logrados en la conceptualización de la extensión, aunque también según afirman los brasileños, se amplió el desarrollo de actividades de corte artístico y literario, se inició una cierta respuesta estructural a la actividad extensionista en las instituciones de educación superior, se caracteriza a la extensión universitaria como un proceso de enseñanza aprendizaje, cultural y científico que articula socialmente, así como viabiliza la relación transformadora entre la universidad y la sociedad. Retorna a la universidad un intercambio de saberes entre profesores, estudiantes y las comunidades, sometido a una nueva reflexión teórica, para ampliar o elevar el nivel del conocimiento anterior. (Pompeu y Mota, 2010).

Naturaleza de la labor de extensión

La función de la extensión es eminentemente educativa o extiende a producir cambios en los

conocimientos, actitudes y destrezas de la gente para lograr su desarrollo tanto individual como social en conciencia se rige por las leyes fundamentales de la enseñanza y el aprendizaje a diferencia de la enseñanza que es una educación formal que se realiza dentro del aula, la extensión es una educación informal que se realiza fuera de las salas de clase sin cursos ni alumnos regulares sin programas seguidos, los educando están interesados en lo que aprenden por que los conocimientos que así adquieran están en inmediata y útil aplicación el servicio directo cambia una técnica por otra sin producir ninguno de los altos beneficios de la labor educativa que acabamos de analizar, su ejercicio no significaría otra cosa que gastar tiempo en una labor intrascendente al lugar de destinarlo a la que es mas importante con mayor razón aún debe evitarse que los extensionistas desarrollen funciones de control, pues esto no significa distraerlo en actividades ajenas a las que les son propias, si no en otras que son contraproducentes y que comprometan el éxito de ser labor educativo.

La historia de la extensión universitaria particularmente en Cuba atraviesa por diferentes etapas, en correspondencia con el devenir político, económico, cultural y social del país, en particular con el desarrollo evolutivo de la educación superior cubana.

Al triunfo de la Revolución, se proclama el 10 de enero de 1962 por el Consejo Superior de Universidades la Reforma Universitaria, donde se plasma el papel de la universidad en el nuevo contexto , se determina las tendencias de la Educación Superior y por consiguiente de la extensión universitaria.

Inmersos en el trabajo por elevar la calidad de la educación. Se realiza en el año 1886, la I Jornada Científica del Trabajo Cultural en la Educación Superior”, evento que marca una revitalización de la extensión universitaria. Se definen nuevas concepciones de trabajo y en consecuencia los departamentos de actividades culturales, existentes en los centros, se transforman en los departamentos de extensión universitaria, en atención a las nuevas proyecciones del trabajo sociocultural.

Ya en el año 1988, el Consejo de Dirección del Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba aprueba el “Programa de Desarrollo de la Extensión Universitaria”, en el cual se proyecta un profundo cambio, partiendo desde la propia concepción de la extensión universitaria. Al mismo tiempo se prioriza el “Programa para el Desarrollo Cultural Integral de los Estudiantes Universitarios”, el cual pretende dar respuesta a la crítica realizada en el Informe Central al II Congreso del Partido Comunista de Cuba. Se hace un análisis del papel decisivo que juega la extensión en la relación universidad–sociedad. La interpretan como el elemento clave de la relación entre la universidad y el conjunto de la sociedad. (A Hart, 1995)

En la definición de la política de la educación superior en los últimos años, se aprecia un reconocimiento a la extensión universitaria, por los resultados obtenidos en cuanto a su concepción y proyección, por su necesidad e importancia, en la formación de los profesionales y en el fortalecimiento del papel que corresponde a la universidad cubana, como agente activo en la promoción del desarrollo cultural en la sociedad, por lo que se plantea la necesidad de dar un salto cualitativo en la proyección de la universidad en el desarrollo cultural de la sociedad.

El sistema de extensión agrario en Cuba y la universalización de la educación superior.

La extensión es una actividad universitaria en la que se enfatiza la relación de la universidad con la comunidad en la que está inmersa. ... En muchas universidades latinoamericanas, se entiende a la extensión como una de las tres funciones universitarias fundamentales: enseñanza, investigación y extensión.

La Extensión Universitaria constituye una de los procesos medulares de la educación superior en Cuba y está enfocada a la formación socio-humanista, a la reafirmación de la identidad cultural, a la formación de valores, a la preparación profesional de los estudiantes y al mejoramiento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad universitaria y de la población en general.

El trabajo extensionista se desarrolla a través de proyectos y acciones comunitarias en función de solucionar problemáticas sociales; de la impartición de cursos, a estudiantes y profesionales, relacionados con la ciencia, la tecnología, el arte, el deporte, las estrategias de desarrollo económico, político, social y cultural del país; del trabajo de promoción de las Cátedras Honoríficas Universitarias, difusoras de la vida y obra de importantes personalidades, países o temas de interés socio-cultural; del trabajo de las instalaciones culturales y deportivas universitarias, que apuestan por la potenciación de opciones extracurriculares de manera sistemática; de la promoción de la Historia de Cuba y de la Universidad de La Habana; del desarrollo de programas integrales para la promoción de Salud; así como de la difusión de la vida de la comunidad universitaria en la sociedad.

La aparición de nuevas formas sociales de organización y la diversificación de la producción en Cuba tiene como consecuencias, la ampliación del radio de acción del Ministerio de la Agricultura (MINAG) en cuanto al número de productores involucrados en el proceso productivo y sus necesidades de información. Esta propia diversidad de formas de producción conduce a la necesidad de la organización e implementación de un sistema de extensión agraria lo suficientemente flexible para la adaptación a un espectro amplio de condiciones, ya sea, de carácter agrícola, social y ambiental y que impliquen un mayor protagonismo de los productores. (López et al ,2001). Citado por. (Benítez, 2010)

Desde esta perspectiva el sistema de extensión agraria debe contribuir al aumento de la producción, productividad, ingreso neto y bienestar de las familias sin detrimento al medio ambiente, a través del fortalecimiento de la organización de la producción, de la participación plena de todos los productores en este proceso de organización y de la utilización de métodos educativos. Se considera la extensión, como la intervención para el desarrollo y a su vez es concebida como un proceso de transformación social con una implicación directa de la institución educativa en su ejecución.

Lo anterior supone que: las principales funciones de los extensionistas son las de planificar, ejecutar, dar seguimiento y evaluar las acciones de apoyo integral a los productores en aspectos de la investigación - desarrollo del sector agropecuario sobre la base de los resultados de los diagnósticos participativos. Para realizar esta función fundamental, el extensionista debe utilizar métodos y técnicas participativas de extensión e investigación - desarrollo y utilizar además la información que se genera de estos procesos para ayudar a la

toma de decisiones de los productores. Esto requiere una comprensión más amplia del conocimiento y el aprendizaje como comunidad de práctica que involucra tanto a los agricultores como a los científicos de formación universitaria (Kloppenburger 1991, Thomas-Slayter et al. 1996). Citado por (Casimiro, 2016)

El extensionista debe demandar el apoyo necesario de la Delegación de la Agricultura de la provincia, de los dispositivos de servicios y asistencia técnica y de los Institutos de Investigación Nacional o a sus respectivas Estaciones Experimentales, de los Institutos Politécnicos Agropecuarios (IPA), de las Universidades o Unidades Docentes en el área de su competencia, con el propósito de asegurar una mejor atención a los productores.

Teniendo en cuenta la necesidad de una cultura de conservación medio ambiental y extensionista proponemos la siguiente metodología que contribuye a la formación del estudiante en cuanto a su desempeño como futuros extensionistas agrarios y elevar su cultura medio ambiental, al fortalecimiento del currículo del ingeniero agrónomo, toda vez que le crea habilidades comunicativas y propias de la especialidad para transmitir o transferir conocimientos y culturas del sector, que vayan surgiendo a la par de las nuevas concepciones sobre el desarrollo de la producción de alimentos en Cuba.

Metodología

1. Objetivo de la metodología

Dirigir la comprensión conceptual y práctica de la educación ambiental, para contribuir al desarrollo de la misma, en función de la conservación del entorno natural y social local en los estudiantes de la carrera de Agronomía de la Filial Universitaria a través de las etapas proyectadas que posibiliten el desarrollo de actividades ambientales no formales integradas al trabajo de extensión universitaria.

2. Características de la metodología

2.1 Carácter vivencial.

Permite a partir de las vivencias y las experiencias a través de las actividades extensionistas dar solución a los problemas ambientales.

2.2 Carácter flexible.

Posibilita la transformación, adecuación y enriquecimiento de las actividades ambientales.

2.3 Carácter integrador

De manera que se tenga en cuenta todas las influencias que recibe el estudiante en la ejecución de las actividades.

2.4 Carácter dinámico.

Se manifiesta en la organización, estructuración y secuenciación de las actividades de forma que se le de tratamiento a los problemas ambientales a nivel local, transitando hasta llegar a los problemas globales sin caer en monotonía.

2.5 Carácter interactivo.

Posibilita a partir en la influencia dinámica e intensa entre las personas implicadas, la calidad de las actividades extensionistas desarrolladas.

3. Etapas para el desarrollo de la metodología.

3.1 1^{ra} Etapa: Diagnóstico integral de los estudiantes y ambiental de la comunidad.

Objetivo:

Determinar las regularidades desde el punto de vista pedagógico de los estudiantes y los problemas ambientales que se presentan en la comunidad y el contexto escolar para su ulterior tratamiento.

Diagnóstico: Aplicar técnicas e instrumentos de diagnóstico. Observar actividades, extra docentes, con énfasis las que se desarrollan en el ámbito del trabajo extensionista y como parte de la estrategia de educación ambiental. Procesamiento de la información para la identificación de los conocimientos sobre la educación ambiental, priorizar los problemas existentes en el trabajo de educación ambiental para su transformación.

3.2 2^{da} Etapa: Proyección de las alternativas de solución.

Objetivos:

1. Determinar los objetivos de las actividades proyectadas, teniendo en cuenta lo instructivo y lo formativo para la selección del contenido.
2. Determinar el contenido a tratar en las actividades ambientales que serán proyectadas para la ejecución por los estudiantes a partir del problema detectado para su transformación.
3. Confrontar las aportaciones de las actividades en el marco del trabajo extensionista para su adecuación y relevancia con el tratamiento a la problemática ambiental.
4. Seleccionar los métodos adecuados y para la ejecución de cada actividad, teniendo en cuenta el objetivo, el problema a tratar y la organización de la actividad.
5. Seleccionar de los medios necesarios y escenarios donde se desarrollaran las actividades, así como la participación de los agentes y agencias de la comunidad, determinando los más idóneos para la adquisición de los conocimientos y la transformación de los estudiantes.
6. Proyectar y elaborar las actividades ambientales para la transformación de los estudiantes a partir del contenido seleccionado y el problema ambiental detectado.
7. Valorar los resultados obtenidos a partir de los indicadores determinados.

3.3 3^{ra} Etapa: Aplicación y sistematización de experiencias.

Objetivo

Instrumentar las actividades previstas para el desarrollo de la educación ambiental en el ámbito del trabajo extensionista.

3.4 4^{ta} Etapa: Control y evaluación de la implementación de las actividades.

Objetivo

Evaluar los resultados del proyecto para su aplicación en las unidades que lo requieran.

Las conclusiones se escribirán en forma de párrafo, sin enumeraciones.

Conclusiones

Las temáticas de educación ambientales no deben tratarse como hechos aislados, porque sus problemas alcanzan a todos. Por tanto, no pueden ser abordados solo en el plano de las Universidades, por el contrario, requiere que los futuros profesionales se incorporen en la vida cotidiana de la comunidad, junto a la actividad extensionista, como vía importante para solucionar los problemas ambientales.

Recomendaciones

Aplicar la metodología a los estudiantes de la carrera de Agronomía desde el primer año. Presentar los resultados de la investigación en eventos científicos a nivel municipal, territorial y provincial.

Bibliografía

ANNON 2002. Documento de apoyo para los profesores de las Universidades Agrarias. Universidad Agraria de la Habana-Proyecto de Apoyo al Sistema de Extensión Agraria-Ministerio de la Agricultura.

BENITEZ,M 2010. Fundamentos teóricos y metodológicos del extensionismo agrícola. [Consultado: 2015 diciembre 19] .Disponible en: [<http://www.monografía.com>].

CASIMIRO,L 2016. Bases metodológicas para la resiliencia socio ecológica de fincas familiares en Cuba .Tesis presentada como requisito para optar al título de Doctora en Agroecología. Doctorado en agroecología Universidad de Antioquia. Medellín

COLECTIVO DE AUTORES 2003. Metodología para la promoción de la agricultura ecológica. La Habana, Cuba.

GONZÁLEZ,G,R 2006. Un modelo de Extensión Universitaria para la Educación Superior Cubana. Tesis en opción al grado científico de Dr. En Ciencias Pedagógicas .Universidad de Pinar del Río.

POMPEU,M Y MOTA,M 2010. Extensão Universitária, a educação contemporânea e incluso social: o acesso a cultura como legitimacão da cidadania. Universidade de Fortaleza (UNIFOR) X Taller de Extensión Universitaria. Evento Universidad2010.Brasil p.8. [CD- ROM Universidad 2010]. [Consulta: 2010,25 de julio].

RIVERA TORRES,G 2008. Estrategia educativa sobre extensionismo agrario. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba.

RODRIGUES,R 2006. A Extensão Universitária como uma Práxis. Universidade Federal de Itajubá, Brasil. VIII Taller de Extensión Universitaria. Universidad 2006. 9. [CD-ROM Universidad 2006. [Consulta: 2010, agosto 13].

SCHMIDLY,DAVID 1994. El papel de las Universidades en la promoción de la conservación y desarrollo sostenible de Latinoamérica