



TÍTULO: La seguridad ambiental: una propuesta didáctica desde la disciplina Preparación para la Defensa en la formación del ingeniero agrónomo.

TITLE: Environmental security: a view from the discipline Defense Preparedness in the formation of an agronomist in the Hermanos Saiz University

XI Taller Internacional “Universidad, Medio Ambiente, Energía y Desarrollo Sostenible”

AUTOR: Lic. Yaimara García Tapia. Departamento de Preparación para la Defensa .UPR: Hermanos Saíz Monte de Oca. Cuba. Teléf: 779659. email(yaimara@upr.edu.cu)

COAUTOR: DrC Tania Yaquelyn Cala Peguero. Departamento CECES Universidad Hermanos Saíz Monte de Oca. Cuba .Teléf. 772256. Email (taniac@ upr.edu.cu)

RESUMEN.

La educación se concibe como un fenómeno social y complejo, cada día interactúa más la escuela y la vida, la teoría y la práctica, el estudio y el trabajo. Nos consta que es un proceso concreto, donde se siembra una semilla y se obtienen muchos frutos, convirtiéndose en centro de atención de muchos sectores de la sociedad que muestran gran preocupación por este tema. En ella, el maestro, tiene que hacerse cargo de la realidad objetiva, y de sus alumnos como sujetos del proceso educativo. Al interior del sistema educacional, está la enseñanza superior, y es a través de esta donde se logra la formación integral de los profesionales.

Nos ocupa la formación integral de los universitarios, desde la impartición de la disciplina Preparación para la Defensa (PPD), disciplina que es clave para la educación en valores y la adquisición de conocimientos en interés de la seguridad y defensa de la patria socialista.

La disciplina cuenta con contenidos esenciales que bien estructurados desde la didáctica, se vinculan al medio ambiente, a la educación ambiental, al desarrollo sostenible y el poderío nacional, sin embargo no existe de manera intencionada una metodología que instrumente desde la clase, la educación ambiental en los futuros profesionales de la ingeniería agrónoma lo que potencia la seguridad ambiental de la nación cubana.

Palabras claves: Educación Ambiental. Seguridad Ambiental. Disciplina Preparación para la Defensa.

SUMMARY.

Education is conceived as a complex social phenomenon, it interacts more every day school and life, theory and practice, study and work. We know that is a specific process where a seed is planted and many fruits, becoming focus of many sectors of society who show great concern about this issue are obtained. In it, the teacher has to take care of objective reality, and students as subjects of the educational process. Within the education system is higher education, and through this where the integral training of professionals is achieved.

We took the integral formation of the university, from the teaching of the discipline Defense Preparedness (PPD), a discipline that is key to the teaching of values and the acquisition of knowledge in the interest of the security and defense of the socialist homeland.

Discipline essential features content from well-structured teaching, the environment is linked to environmental education, sustainable development and national power, however there intentionally from a methodology that implements the class, environmental education future professionals in agricultural engineering which enhances the environmental safety of the Cuban nation.

Keywords: Environmental Education. Environmental security. Discipline Defense Preparedness.

INTRODUCCIÓN

Hace cientos de años atrás, en el período Neolítico, surge la agricultura como una actividad germinada de la espontaneidad, al observar los primeros habitantes como las semillas de los frutos caían al suelo y al pasar del tiempo crecían por sí solas. Los primeros cultivos fueron el trigo y la cebada. La agricultura permitió un mayor crecimiento y nivel de vida de la población que la caza, la pesca y recolección por la disponibilidad de alimentos para un mayor número de personas, aumentando la división social del trabajo, el surgimiento y crecimiento del excedente y con él las diferencias entre las clases sociales, dando paso a una sociedad más compleja

La **agricultura** significa cultivo del campo, es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra. Comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural. Es una actividad de relevante importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo sostenible y riqueza de las naciones.

Esta actividad transforma el medio ambiente, pero al emplear sustancias químicas, fertilizantes y ser manejada por la mano del hombre tiene implícito los daños en la naturaleza, por ende en la seguridad ambiental

Planificar e impartir la disciplina Preparación para la Defensa, desde una mirada ambiental en la carrera de Agronomía es vital para los momentos actuales, ya que esta disciplina satisface las necesidades económicas de la sociedad en materia de defensa y seguridad nacional, contribuyendo a la formación integral del futuro profesional y además la carrera tributa esencialmente al poderío, la seguridad nacional y el desarrollo sostenible de la nación. Un daño ocasionado a la tierra trae aparejado perjuicios de incalculable medida para el hombre y la sociedad, por ello la necesidad de instruir y educar bajo la premisa de cuidar el medioambiente por encima de todo, bajo las líneas de alcanzar una condición ambiental que nos permita defender el suelo, el aire, las plantas, los animales, la bandera, la palma real: Cuba. Los ingenieros agrónomos, especialistas claves en el perfeccionamiento que se requiere en la actualidad, tienen como problema: "La generación de productos agrícolas de origen animal y vegetal de forma estable, con eficiencia y calidad con la finalidad de satisfacer las necesidades de la sociedad", su medio esencial de trabajo, la tierra y sus productos. Se reconoce por la autora que en el medio agrícola se gestan y sufren muchos de los problemas ambientales, por ende requiere de estrategias que lo enfrenten y disminuyan su efecto. En las décadas del 70 y el 80 se inicia la problemática ambiental, a raíz que el mundo mostraba un indetenible deterioro del planeta, lo que conllevó a la creación muchas organizaciones ambientalistas, que centraron su atención en la flora, la fauna, y los ecosistemas. Surge a la par el planteamiento de la relación dialéctica entre medio ambiente y desarrollo.

Cuba, país cuyo estado y gobierno se proyecta en función del mejoramiento humano, no está exenta de los problemas ambientales__ cambio climático y la alteración del efecto invernadero, la disminución de la capa de ozono, la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, la degradación de los suelos, la desertificación y la sequía, el efecto de la crisis urbana, la contaminación, los desechos tóxicos_

Al respecto el líder histórico de la Revolución cubana, Fidel Castro Ruz, en el discurso pronunciado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, en 1992, afirmó:

“Las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del medio ambiente...Con sólo el 20 % de la población mundial, ellas consumen las dos terceras partes de los metales y las tres cuartas partes de la energía que se produce en el mundo. Han envenenado los mares y ríos, han contaminado el aire, han debilitado y perforado la capa de ozono, han saturado la atmósfera de gases que alteran las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya se han empezado a padecer.”

Ante estos problemas, la educación tiene que jugar su papel, tiene que formar y sensibilizar a los educandos en las temáticas relativas a la conservación del medio ambiente sentando las bases para una presente y futura participación, es la educación en su proceso de enseñanza aprendizaje quien dirige e interactúa para lograr la seguridad ambiental que pretendemos para bien de la nación y el planeta tierra.

En este sentido, la Educación Ambiental en Cuba tiene como finalidad educar a la sociedad de forma tal que todas las personas dominen su esencia y rol como agentes activos en la protección y conservación del medio ambiente, contribuyendo a la seguridad ambiental. Por tanto, es de interés político, educativo y sociológico el tema de la seguridad ambiental, la cual va dirigida a educar valores como la responsabilidad, laboriosidad y contribuye al desarrollo de Cuba y su poderío nacional. Por la importancia que posee este tema, se selecciona por sus contenidos, objetivo y esencia, la didáctica de la impartición de la disciplina en plena correspondencia con la formación, modo y esferas de actuación del ingeniero agrónomo. Sin embargo al interior de las asignaturas Seguridad Nacional y Defensa Nacional, materias básicas de la disciplina PPD, no se tiene en cuenta el aporte significativo a esta dimensión, de forma didáctica. Por ello se reconoce que el problema de esta incipiente investigación es: ¿Cómo contribuir a la seguridad ambiental del país, desde la disciplina Preparación Para la Defensa en los ingenieros agrónomos de la Universidad Hermanos Saíz?

El objeto de estudio de la presente investigación, se enmarca en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina PPD. Para darle solución, se persigue el siguiente objetivo: Fundamentar una propuesta didáctica de la disciplina Preparación para la Defensa (PPD), que tribute a la seguridad ambiental de la Revolución, desde la formación del ingeniero agrónomo en la universidad Hermanos Saíz.

Ideas a defender en la investigación:

- La seguridad ambiental fundamenta una de las direcciones esenciales del estado y el gobierno cubano: el desarrollo sostenible.
- La clase de la disciplina Preparación para la Defensa (PPD) es fundamental en la formación del ingeniero Agrónomo para su aporte a la seguridad ambiental.
- La educación y seguridad ambiental desde la preparación curricular contribuyen al poderío nacional de la nación cubana

MÉTODOS

Para realizar esta investigación se tuvo en cuenta varios métodos, puntualizando que el método rector de la investigación, es el **Dialéctico – Materialista**, el que proporcionó los fundamentos filosóficos del proceso enseñanza aprendizaje de la disciplina PPD, fortifica el significado de la relación hombre –naturaleza para la obtención del conocimiento científico, lo que nos permite estar al tanto de la realidad objetiva de cómo a partir de la disciplina PPD se contribuye a alcanzar una condición favorable respecto al medio ambiente

Análisis de documentos de la carrera y la observación

RESULTADOS

Análisis de los resultados de **la observación**.

Se observó a través de una guía elaborada el estado de las clases de la disciplina PPD, y se pudo comprobar que los componentes didácticos están concebidos de manera general, política, económica e históricamente. En el caso del programa de la disciplina PPD no tiene contenido específico que aporte de manera explícita a la seguridad ambiental. En el caso de los estudiantes se aprecia que no dominan que su profesión (ingeniería Agrónoma) es un eslabón principal respecto a esta dimensión en interés de la seguridad y defensa nacional, plantean no conocer del tema de Seguridad Ambiental y el resto conoce del tema pero le adjudican al estado, al órgano del CITMA y las FAR, dicha responsabilidad, expresan en las diferentes formas de enseñanza que las acciones que deterioran el medio ambiente están relacionadas con los incendios forestales, los gases de las industrias y el accionar de los carros y las sustancias contaminantes en los ríos. Resulta interesante que los estudiantes no reconocen que el accionar negativo en la agricultura constituye acción perjudicial para el entorno donde convive y la utilización inadecuada de fertilizantes u otros agentes químicos. El 80 % reconocen que la sequía, desertificación y deforestación son problemas ambientales pero que no es pertinente ante la acción de los agrónomos. En este sentido, se puede plantear que existe una separación entre lo que ellos piensan y las acciones que cometen.

La agricultura es favorecida por la acción del hombre y de ella se obtienen: alimentos como vegetales, frutas, hortalizas, pastos cultivados y forrajes, además se utilizan las fibras(algodón, cáñamo, lino) para la industria textil y los cultivos energéticos, productos químicos como el etanol, plásticos, azúcar, almidón, productos biofarmacéuticos Todos los países del mundo en menor o mayor cuantía la desarrollan, nuestro país no es una excepción. Cuba es un país eminentemente agrícola, el cual desde la Comunidad Primitiva hasta la actualidad desarrolla esta actividad fundamental para subsistencia de la sociedad, destacándose el cultivo de la caña de azúcar y el plátano, en las provincias de Camagüey, Ciego de Ávila, Matanzas y La Habana, que posibilitan una agricultura más completa, el café en Guantánamo, Holguín y Santiago de Cuba y el tabaco en nuestra provincia, Pinar del Río.

Es una rama clave para desarrollar la economía y la sociedad cubana, teniendo en cuenta las características geográficas de la nación, sin embargo es pertinente destacar que la misma, desde hace más de dos siglos, ha sido embestida de múltiples variantes entre las que señalamos, agresiones económicas, diplomáticas y biológicas, las cuales traen como consecuencias víctimas en la población, la flora y la fauna. Desde los primeros años de la Revolución, se inició la guerra biológica, e indudablemente surgieron los daños en la producción agropecuaria, más la existencia inadecuada en el manejo suelo y los cultivos por parte de los especialistas en la rama. Es importante reconocer que estos son bastión en la alimentación humana, los que se ven amenazados entre otros factores por plagas exóticas introducidas accidentalmente o intencionalmente.

La política ambiental internacional y cubana se convirtió en un elemento muy útil para defender la obra revolucionaria. Es necesario la defensa y seguridad ambiental de los países. Por ello Cuba ratificó los principales Convenios Ambientales Internacionales y ha expresado la voluntad política de contribuir a la mejora del medio ambiente nacional, regional y local. Asimismo, participa de manera activa en las actividades del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

(PNUMA) y las de otras organizaciones de las Naciones Unidas, entre ellas, UNICEF y UNESCO que desarrollan actividades en esta esfera

El enfoque marxista del problema del medio ambiente se basa en el análisis de la relación Hombre-Naturaleza como una unidad que tiene como base la actividad humana. Tal actividad es engendrada por las necesidades objetivas, que además diseñaron nuestras especies y que se convierten en el motor de acción del pensamiento, la creación y transformación de la realidad por el hombre.

De esta manera, la Educación Ambiental es valorada como un proceso y un factor de cambio social, que coincide con la finalidad de conseguir un desarrollo sostenible, entendido este como: "El proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfagan las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo las de futuras generaciones", según el Artículo 8 de la Ley No. 81 del Medio Ambiente de la República de Cuba.

Nuestra propuesta consistió en ofrecer al alumno de esta carrera elementos claves que aseguran desde su rol, la seguridad ambiental, en las unidades 2 y 3 de Seguridad y Defensa Nacional respectivamente. Existe un sistema de conocimientos que potencia la aplicación de estos elementos en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde un modelo bien pensado, planificado e intencionado, estos conocimientos son:

- La preparación de la actividad económica social en interés de la defensa
- Los Fundamentos de la Seguridad Nacional Cubana. Riesgos, amenazas y agresiones que afectan la Seguridad Nacional.
- La Reducción de Desastres. La Defensa Civil y su sistema de medidas. Concepto de gestión y mitigación de desastres. Clasificación de los desastres. Medidas de protección para contrarrestarlos.

Se le ofrecen algunos problemas actuales que frenan nuestra seguridad ambiental como por ejemplo:

- Contaminación por desechos orgánicos
- Contaminación por nitrógeno y fósforo magnesio en ríos, lagos y aguas subterráneas.
- Contaminación por residuos de pesticidas del suelo, agua y aire.
- Causar desequilibrios en el ecosistema por el uso indiscriminado de pesticidas.
- Erosión del terreno.
- Salinización del suelo en zonas secas.

La disciplina trabaja de forma interdisciplinaria y puntualiza a través de su clase variantes del conocimiento de otras disciplinas que a ellos les aportan, y que tienen que considerar para no causar daño a la nación, su ambiente y su seguridad ambiental, entre las que se destaca:

- 1 Química: En ella se estudian los desastres por contaminación ambiental con productos químicos. • Guerra química, medidas de prevención preparación respuesta y protección. Efectos y consecuencias.
- 2 Silvicultura: En ella se estudia y retomamos con interés, el fuego y medio ambiente .Comportamiento del fuego. • Reducción de desastres, Protección contra incendios forestales. • Impacto ambiental de los incendios forestales. Métodos y medios de lucha contra las plagas de los cultivos. • Ante las

situaciones de desastres(fito sanitarios) y excepcionales, como usar los medios del “control de plagas

Todos estos contenidos son de máximo interés para la formación del ingeniero agrónomo en interés de la seguridad ambiental, La **seguridad ambiental** es la condición necesaria alcanzada por el país, en correspondencia con su potencial ambiental, mediante la cual se garantiza el equilibrio indispensable entre el desarrollo socio-económico y la protección y conservación del medio ambiente.

El **potencial ambiental**, como parte integrante del poderío nacional, es un instrumento mediante el cual se realizan acciones para garantizar la seguridad nacional. El mismo se define como la capacidad máxima del Estado de emplear racionalmente los recursos naturales y la diversidad biológica, así como la conciencia ciudadana, el marco jurídico y el sistema institucional, con un enfoque integral de ecosistemas, para garantizar el desarrollo sostenible del país

Esta mirada metodológica y didáctica fundamenta una propuesta para la Educación ambiental de los agrónomos, con una clase no informadora, porque en ellas la enseñanza es expositiva y de esta forma debe ser mínima. Una clase donde el método del debate y la conversación heurística primen por excelencia, donde el estudiante de esta institución superior, que oscila entre los 19 y 23 años, sea el protagonista de su propia capacidad de imaginar, razonar y decidir, donde el objeto de conocimiento se construya activamente en la mente de los alumnos y no pretenda estampárselos en sus cabezas con la forma ya definitiva, donde se retome y muy importante las experiencias del componente laboral realizado en las diferentes áreas agrícolas(CCS; CPA) para posibilitar que con su actuar se aporte a la seguridad ambiental, bajo una educación en esa arista, con métodos eficaces de reflexión sobre el papel del estado, los dirigentes, la sociedad, las carencias , frente al incesante bombardeo de información y de agresiones.

Los conocimientos concernientes al medio ambiente y su influencia en el desarrollo individual y social, constituyen parte de ese nuevo contenido al que se hace reseña y su trato tiene cada vez más énfasis en la pedagogía cubana.

En tal sentido la educación ambiental, en los últimos años, se ha convertido en uno de los procesos básicos que contribuye a la formación y transmisión, de generaciones sobre la base del desarrollo sostenible y la seguridad ambiental, dictaminando que esta, es cuestión de supervivencia. Hoy el maestro de la disciplina PPD en esta carrera tiene que dominar que la agricultura moderna depende enormemente de la tecnología y de las ciencias físicas y biológicas. La irrigación, el drenaje, la conservación y la sanidad, que son vitales para una agricultura exitosa, exigen el conocimiento especializado de ingenieros agrónomos. La química agrícola, en cambio, trata con la aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas, la reparación de suelos, el análisis de productos agrícolas, y surge una competencia entre los agrocombustibles y la alimentación

Se propone a través de la clase y la realización de tareas extra clases que los estudiantes dominen que:

- En cuestión de seguridad ambiental, Cuba ha ejecutado y financiado por la FAO a través del Programa de Cooperación Técnica, varios proyectos.
- Las actividades de la Organización en Cuba se vinculan con las demás agencias, fondos y programas del sistema de la ONU representadas en el país, en el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD), elemento central de la acción interagencial con las contrapartes

cubanas, teniendo al Ministerio para el Comercio Exterior y la Inversión Extranjera (MINCEX) como contraparte principal.

- Las cinco áreas de cooperación definidas en el MANUD, corresponden con prioridades nacionales identificadas por el Gobierno de Cuba, entre las que se destacan :
 - 1 Dinámica poblacional y calidad, desarrollo y sostenibilidad de los servicios sociales y culturales
 - 2 Desarrollo económico sostenible
 - 3 Seguridad Alimentaria y nutricional
 - 4 Sostenibilidad ambiental y gestión de riesgo de desastres

En la unidad No 3 de Defensa Nacional, se particulariza que los desastres naturales, conocidos como_ ciclones tropicales, intensas lluvias e inundaciones, a los que ellos plantean que no hay que hacer para la seguridad ambiental, suelen tener graves efectos sobre el medio ambiente en la medida que afectan los ecosistemas, generan la pérdida de terrenos de uso agrícola y agravan los problemas sanitarios, propiciando la aparición y diseminación de entidades cuarentenarias existentes en el país y las que se encuentran en el área geográfica en la que estamos situados y que pueden ser arrastradas. Los períodos de intensa sequía eliminan los controles naturales de plagas, difíciles de controlar por medios químicos y biológicos propiciando su desarrollo, además afectan la biodiversidad. Durante las intensas sequías, las aplicaciones de bioplaguicidas, liberación de entomófagos y el uso de plaguicidas químicos pueden verse afectados por la falta de humedad. Los cultivos más afectados según los estudios se consideran los semilleros de tabaco y de hortalizas, viandas, hortalizas, granos, café, cacao, plantaciones cítricas, caña de azúcar y las reservas forestales.

La posición geográfica del archipiélago cubano en el Mar Caribe, condiciona los riesgos ante amenazas de origen naturales (hidrometeorológicos, geológicos), tecnológicos y sanitarios, que pueden desembocar en un desastre; solo cuando la población expuesta a un peligro se encuentra en una situación vulnerable, aparece un riesgo de desastre para la misma.

Esta concepción es aplicable a la propuesta que se realiza por cuanto el futuro ingeniero Agrónomo, a partir de que se apropia del contenido desde el modelaje de la disciplina a través de otras disciplinas relacionado con la historia de su profesión, opera activamente con este, para descubrir y resolver creadoramente los problemas profesionales, desarrollándose en él modos de actuación que se transforman en cultura laboral y seguridad ambiental y nacional.

Un ingeniero Agrónomo tiene que saber apreciar los desastres de Origen Sanitario y tecnológicos y su impacto en la naturaleza, considerar además, la forma familiar de producción o de tenencia de los animales en las zonas urbanas y sub-urbanas, caracterizada por la diversificación de especies de animales de cría y afectivos (perros, gatos, aves, cerdos, conejos, vacas lecheras, caballos y otros), y la existencia de animales de zoológico y otras crianzas especializadas. Desde el punto de vista cognitivo debe saber que el surgimiento de las **epidemias** graves está condicionado por la violación de la legislación sanitaria, la existencia de áreas vulnerables, brechas sanitarias y la posibilidad de una agresión biológica por parte del enemigo y prestar especial atención al estado higiénico sanitario de las ciudades

Conocer de los elementos necesarios para alcanzar una seguridad ambiental en pleno intereses de la defensa y seguridad nacional, es línea para velar:

1. La calidad sanitaria del agua, tanto en el origen (fuente de abasto) como en el destino.
- 2.- El mal estado o insuficiencia de incineradores en los puertos y aeropuertos.
- 3- La presencia de animales de diferentes especies en las ciudades y en los alrededores de puertos y aeropuertos.
- 4- El incremento de vectores, fundamentalmente a partir del mes de junio y el incumplimiento de los ciclos de tratamiento con adulticida.
- 5 El tránsito y asentamiento de aves migratorias
6. La amplia inserción en actividades de intercambio con países de Latinoamérica y de África.

Esta mirada desde la didáctica, se permite precisar que es clave integrar los problemas económicos, ambientales, ecológicos, culturales, filosóficos y sociales de la comunidad, provincia y nación, donde uno vive.

Por esa razón, el proceso en el cual el hombre adquiere su plenitud, tanto desde el punto de vista instructivo, educativo y desarrollador es el denominado proceso de formación, donde es innegable que la presente investigación guarda estrecha vinculación desde la intención de contribuir al modelaje del tipo de profesional que se pretende, donde se logre que su modo de actuación crezca, viva, ofrezca opciones y cambie su entorno, en un proceso de transformación tal, que el futuro profesional de la Agronomía, sea capaz de aportar a la sociedad y la nación.

En el libro, La Escuela en la Vida. Didáctica, el autor Carlos Álvarez de Zayas, expuso que “los modos de actuación constituyen la generalización de los métodos de trabajo del profesional y caracterizan la actuación del profesional con independencia de los objetos de trabajo de la profesión, o sea, independientemente de con qué trabaja y dónde trabaja.

CONCLUSIONES

- La orientación de la investigación a partir de estos fundamentos didácticos conduce a la formación de una propuesta de rediseño curricular para la formación de los futuros especialistas en el cultivo de la tierra, teniendo en cuenta su personalidad, su modo y esfera de actuación en correspondencia con el perfil profesional
- La defensa de la patria es hoy más importante y compleja ante los nuevos retos de la tecnología y la ciencia, si se tiene en cuenta que algunos logros de la ciencia no son puestos en función del mejoramiento humano, recordar la entrada en nuestro país de la fiebre porcina africana y el moho azul, se requiere de una Preparación para la Defensa que sea hija de su época, comprometida con los renovados retos que se presentan y con los nuevos horizontes que se vislumbran.
- La preparación ambiental, desde la disciplina PPD en la formación curricular de los ingenieros agrónomos, contribuye a una respuesta eficaz ante la seguridad ambiental.
- La formación integral de los Ing. Agrónomos desde la enseñanza de la disciplina PPD contribuye a la planificación de las medidas contra desastres, en los tres momentos importantes: ante, durante y después.
- Contribuir a la Seguridad ambiental, desde la Agricultura y el Ingeniero Agrónomo, es una tarea colosal.

Recomendaciones:

- Proponer a los profesores del departamento de PPD en otras universidades esta propuesta para fomentar la educación y seguridad ambiental.
- Implementar esta propuesta en todas las unidades del programa de Preparación para la Defensa para la carrera de Ingeniería Agrónoma
- Socializar a través de las formas del trabajo metodológico de la carrera y el departamento de PPD, el aporte de los agrónomos a la seguridad ambiental cubana y latinoamericana

BIBLIOGRAFÍA.

1. BELLVER, Vicente. (1997). En: Sociedad y Medio Ambiente. Compiladores Jesús Ballesteros, José Pérez Adán. Editorial Trotta. Barcelona.
2. Castellanos, Doris. *La comprensión de los procesos del aprendizaje: apuntes para un marco conceptual*. Centro de Estudios Educativos, ISPEJV, La Habana, 1999.
3. Fidel Castro Ruz. Apuntes para el trabajo ideológico en Cuba. Editora Política. La Habana. 1984
4. ----- Discurso clausura de la sesión diferida del Tercer Congreso PCC, Ediciones OR, julio-diciembre de 1986. Editora política, La Habana, 1987, pp.101-102.
5. . -----: Discurso en el 1ro de mayo de 2000, periódico Granma, 2 de mayo de 2000.
6. Carlos Álvarez de Zayas. La escuela en la vida- Didáctica. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana
7. Moll, L. (1997), "Vigotsky, la educación y la cultura en acción", en A. Álvarez (ed.), *Hacia un currículum cultural*, Madrid, Fundación Infancia y Aprendizaje
8. Programa del PCC