



UNIVERSIDAD
C I E N F U E G O S
Carlos Rafael Rodríguez

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera de Estudios Socioculturales
Sede Universitaria Municipal de Cumanayagua

TRABAJO DE DIPLOMA

Título: Acciones de educación ambiental para proteger la salud de los trabajadores y el medioambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao

Autora: Maria Antonia Rodríguez Pino
Tutora: MSc. Norma Marieta Borroto Rodríguez



El Trabajo de Diploma que se presenta aborda una temática de interés en el marco de la investigación sobre las relaciones entre las instituciones económicas y las capacidades de desarrollo sociocultural orientadas a la educación ambiental en el ámbito empresarial. Especialmente se encuentra vinculado al papel de la Empresa de Cítricos Arimao, como comunidad obrera y los servicios para preservar la salud de los trabajadores y el medioambiente en las casas de cultivo tapado. Para este fin se ha partido de un marco teórico que privilegia el entendimiento de la educación ambiental en la gestión de la empresa como un espacio de educación y desarrollo sociocultural. Se asume el paradigma cualitativo para el estudio descriptivo con el empleo de la etnometodología por centrar la atención en la acción de los sujetos, mediante el diálogo y la conversación, además de otras técnicas como la observación participante, la encuesta, la entrevista y el análisis de documentos, necesarios para diseñar las acciones de educación ambiental para proteger la salud de los trabajadores y el medioambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao, sobre la base de los resultados alcanzados en el estudio de las características de ese proceso en la empresa. Para el diseño de las acciones educativas se consideraron los aspectos del contenido, los socioculturales y los de carácter educativo que posibilitaran los métodos de trabajo que podrían realizarse desde la función educativa de la empresa, por el carácter de la misma y sus espacios para ese fin.

The Diploma Paper that is presented approaches a thematic of interest in the mark of the investigation on the relationships among the economic institutions and the capacities of sociocultural development guided to the environmental education in the managerial environment. Especially it is linked to the paper of the Company of Citric Arimao, as labor community and the services to preserve the health of the workers and the environment in the houses of covered cultivation. For this goal it has left of a theoretical mark that privileges the understanding of the environmental education in the administration of the company like an education space and sociocultural development. The qualitative paradigm is assumed for the descriptive study with the employment of the ethnomethodology to center the attention in the action of the fellows, by means of the dialogue and the conversation, besides other techniques as participant observation, survey, interview and the analysis of documents, necessary to design the actions of environmental education to protect the health of the workers and the environment in protected cultivations of the Company Citric Arimao, on the base of the results reached in the study of the characteristics of that process in the company. For the design of the educational actions they were considered the aspects of the content, the sociocultural ones and those of educational character that facilitated the work methods that could be carried out from the educational function of the company, for the character of the same one and its spaces for that goal.

Índice

Introducción.....	1
CAPÍTULO I: El trabajo de educación ambiental en la intervención sociocultural del entorno empresarial.....	7
1.1. La educación ambiental.....	7
1.2. El trabajo educativo en la intervención sociocultural.....	9
1.3. Caracterización de la comunicación educativa.....	10
1.4. Enfoque comunicativo en acciones educativas.....	12
1.5. Enfoque o perspectiva sociocultural en actividades educativas.....	14
1.6. La práctica sociocultural en el entorno empresarial.....	15
1.7. Importancia de la preservación del medioambiente.....	18
1.8. Elementos socioculturales en la protección del medioambiente	29
Capítulo 2. Educación ambiental para preservar la salud de los trabajadores y el medio ambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua.....	33
2.1. Marco metodológico.....	33
2.2. Perspectiva metodológica.....	35
2.3. Tipo de estudio de la investigación según perspectiva metodológica....	35
2.4. Unidad de análisis.....	35
2.5. Las prácticas socioculturales en la educación medioambiental.....	37
2.6. Justificación metodológica.....	38
2.7. Técnicas empleados en la investigación.....	38
Capítulo 3. Las acciones de educación ambiental para preservar la salud de los trabajadores y el medioambiente en las casas de cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao.....	41
3.1. Caracterización de la Empresa de Cítricos Arimao.....	41
3.2. Diagnóstico del estado de educación medioambiental de los trabajadores de la casas de cultivo de la Empresa de Cítricos Arimao.....	49
3.3. Metodología utilizada para la intervención en las acciones educativas..	50
Conclusiones.....	56

Los elementos sociales, culturales y económicos determinan el modo de vida y las diferencias de los ideales y aspiraciones de los hombres, ya que están condicionados por el modo de producción en que desarrollan su actividad. El funcionamiento del sistema del medio ambiente se inicia cuando el ser humano en su quehacer, y principalmente durante el proceso de producción material, genera impactos sobre la naturaleza de múltiples formas y con variada intensidad, lo que provoca en el medio natural y en sus condiciones y recursos, toda clase de cambios que en la mayor parte de los casos tienen un carácter de repercusión muy lento, y en ocasiones, irreversibles.

Es en este aspecto de la producción material donde aparecen las actividades económicas como elemento trascendental del medio ambiente, ya que por la confluencia de diversos factores económicos y las potencialidades de la naturaleza se producen transformaciones en las funciones y usos de los territorios y en los componentes naturales. El pensamiento tradicional se basó en el principio del crecimiento ilimitado de la riqueza social basada en el desarrollo inagotable de la naturaleza. Pero la vida contemporánea demostró lo absurdo de tal afirmación, pues debe tenerse en cuenta que la escasez ecológica no es generada por las condiciones naturales, sino por las formas sociales de apropiación y explotación económica, procedentes de una racionalidad también económica establecida a partir de una política neoliberalista que ahora pretende globalizarse.

Este proceso de crecimiento económico y tecnológico ha provocado una compleja problemática ambiental, expresada en la contaminación del suelo, las aguas y el aire, ha saturado la atmósfera, debilitado y perforado la capa de ozono, así como el deterioro y agotamiento de los recursos naturales. Los bosques desaparecen, los desiertos se extienden, miles de millones de tierra fértil van a parar cada año al mar, numerosas especies biológicas se extinguen y la más importante: el hombre, está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida. El calentamiento global y el cambio climático constituyen las mayores amenazas y retos globales a los que se enfrenta este siglo. Las evidencias disponibles, a partir de los resultados de mediciones y modelos, confirman que el calentamiento que viene experimentando el sistema climático es debido al incremento

de las concentraciones atmosféricas de los gases de efecto invernadero derivados de las actividades humanas. Los cambios proyectados se espera que afecten significativamente los sistemas del tiempo atmosférico y el clima, además de provocar serios impactos sobre la sociedad, la economía y el medio ambiente, especialmente, pero no solo, en los países en desarrollo que son los más vulnerables. No han sido pocas las personas que en sus discursos lo han planteado como una inquietud, es así como el tema ha sido tocado por filósofos, economistas y pensadores de todas las tendencias y estilos.

Durante el transcurso de la década de los 60 las preocupaciones ambientales en el mundo comenzaron a revelarse con mayor intensidad, y lograron posicionarse en el interés de los gobiernos, organizaciones gubernamentales, empresariales y en general de toda la sociedad y se inició el desarrollo de una creciente sensibilidad ante estos problemas.

Las profundas transformaciones económico sociales logradas en Cuba por el proceso revolucionario, condujeron a cambios favorables en las condiciones de vida de la población cubana, erradicaron la pobreza y garantizaron la satisfacción de las necesidades básicas que repercutieron en la elevación de la calidad de vida y consecuentemente a un incremento en las acciones encaminadas a la protección y conservación del medio ambiente, de ahí que en el año 1976, tras su aprobación mediante referéndum popular, se promulga la Constitución de la República de Cuba que incluye expresamente en su articulado la obligatoriedad de la protección del medio y los recursos naturales del país, tanto por el estado como por cada ciudadano por constituir un factor relevante a los fines de la defensa nacional y una garantía para la soberanía, en tanto contribuye a asegurar la disponibilidad de los recursos naturales indispensables para la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

En 1981 la Asamblea Nacional del Poder Popular, máximo órgano legislativo del país, aprobó la Ley No. 33 de Protección del Medio Ambiente y Uso Racional de los Recursos Naturales que representó una temprana e importante expresión normativa de los principios de la política ambiental cubana que sentó las bases para el desarrollo del ordenamiento jurídico nacional en esta esfera, no obstante lo cual, las actuales condiciones de desarrollo económico y social demandaron un marco legal más acorde con las nuevas realidades por lo que fue necesario actualizar los principios, objetivos y conceptos básicos de la política ambiental cubana, el marco institucional y

los instrumentos para su materialización, las atribuciones, funciones y deberes de los órganos y organismos estatales y en general, los derechos y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, se aprobó la Ley No. 81 de 1997, cuyas acciones ambientales se sustentan en las concepciones martianas acerca de las relaciones del hombre con la naturaleza y en las ricas tradiciones que asocian la historia con una cultura de la naturaleza, desde el 21 de abril de 1994 se encarga el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente organismo de la Administración Central del Estado de proponer, dirigir y controlar la Gestión Ambiental del país.

El año 1997 marcó un desarrollo sustancial en la política ambiental y se aprobó la Estrategia Ambiental Nacional, mediante un amplio proceso de convocatoria a instituciones y expertos, este es el documento rector de la política ambiental cubana y tiene como objetivos indicar las vías más idóneas para preservar y desarrollar los logros ambientales alcanzados, superar los errores e insuficiencias detectadas e identificar los principales problemas ambientales del país que requieren de mayor atención; sienta las bases para un trabajo ambiental más efectivo en aras de alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible.

Las difíciles condiciones financieras y comerciales del Período Especial, determinadas en gran medida por el bloqueo genocida impuesto a Cuba por la potencia hegemónica mundial y por un orden internacional caótico e insostenible, han gravitado sobre la explotación de los recursos naturales y ha limitado parte de las acciones para garantizar su protección. No obstante, la idea de la sostenibilidad, lejos de debilitarse, se ha reforzado, pues ahora existe mayor conciencia sobre el peligro que representan para la humanidad y la nación los problemas ambientales.

En la política ambiental internacional la Cumbre de la Tierra, en junio de 1992 en Río de Janeiro, constituyó el momento más importante del siglo XX en cuanto a deliberación mundial sobre medioambiente. En el año 1993 se firman los Convenios de Diversidad Biológica y Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Es a partir de los compromisos adquiridos por Cuba en esa reunión que se realizaron grandes cambios en la década de los 90 en la política científica, tecnológica y ambiental del país.

Sin embargo todavía hoy en día a nivel mundial chocan los desacuerdos de las negociaciones entre países ricos y pobres siendo el caso la potencia nortea, la nación más contaminante del planeta que se negó a firmar el protocolo de Kyoto en abril del

2009 para la reducción de gases que contribuyen al calentamiento global; otro es el caso de las discusiones en Nagoya, centro de Japón en octubre del 2010 por el alarmante ritmo de desaparición de las especies en la Tierra.

Cuba, pequeño país del Tercer Mundo que desenvuelve su lucha por el desarrollo en medio de circunstancias singularmente adversas, puede, no obstante, en su modesta dimensión, ofrecer al mundo en general y al subdesarrollado en particular, la experiencia de lo logrado en el país en materia de conservación y protección del medioambiente, gracias a factores fundamentales como: el acceso al trabajo, el desarrollo de un amplio sistema de salud centrado en el bienestar del hombre, la sensible elevación del nivel general de escolaridad de la población y de su calificación técnica y profesional y el hecho de que los recursos naturales sean patrimonio común de la sociedad constituyen por tanto, interés fundamental de la nación en su conjunto por estar concientizada que el futuro depende del uso sostenible que los seres humanos den al medio ambiente.

Por tanto la tendencia actual está dirigida hacia una nueva cultura ambiental empresarial basada en la aplicación integral de conceptos como Producción y Consumo Sostenible, de ahí que las políticas trazadas por el Partido Comunista de Cuba, el Estado y el Gobierno rigen el proceso de implementación de Perfeccionamiento Empresarial que tiene como objetivo supremo garantizar el desarrollo de un sistema empresarial organizado, disciplinado, ético, participativo, eficaz y eficiente, que genere mayores aportes a la sociedad socialista y que todas las empresas se conviertan en organizaciones de alto reconocimiento social. Uno de sus sistemas es la Gestión Ambiental en los procesos productivos y de servicios que tiene el propósito de prevenir, reducir y finalmente eliminar los impactos negativos que estos procesos causan al medio ambiente, asegurando la protección y preservación de los recursos naturales y humanos sobre los cuales se sustenta la producción de bienes y servicios procurando producciones más limpias, práctica empresarial que tiene como fin incrementar la productividad y las utilidades económicas mediante el uso óptimo de los recursos, minimizando la generación de residuos y los costos inherentes a su manejo.

En los diversos sectores de la economía cubana se viene implantando el Sistema de Gestión de la Innovación como instrumento y objetivo para garantizar el cuidado del ambiente; se presta una gran atención a los impactos ambientales; es un ejemplo el

Ministerio de la Agricultura con la sustitución de productos químicos por orgánicos y biológicos que previenen la atmósfera de residuos gaseosos y por ende la salud humana; en los programas de conservación de los suelos debido a la erosión hídrica. No obstante aun persisten problemas que atentan contra la protección de los trabajadores y el medioambiente en general, de ahí que se hace imprescindible, en el caso que ocupa la presente investigación, intervenir socioculturalmente con acciones educativas para preservar la salud de los trabajadores y el medioambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao.

El trabajo de Diploma se presenta en tres capítulos:

El primero aborda los referentes teóricos de la investigación dirigidos a sistematizar el marco teórico del trabajo educativo en la intervención sociocultural, la caracterización de la comunicación educativa, el enfoque comunicativo y sociocultural en acciones educativas, la práctica sociocultural en el entorno empresarial, la importancia de la preservación del Medio Ambiente y los elementos socioculturales para su protección.

El capítulo 2 dedicado al diseño metodológico.

El capítulo 3 refleja los resultados.

CAPÍTULO I: El trabajo de educación ambiental en la intervención sociocultural del entorno empresarial

El entorno empresarial cubano se caracteriza por un extenso conjunto de factores que delimitan el marco en el que actúan las empresas y establecen las circunstancias en que las empresas se van a tener que desenvolver. Entre estos factores, se encuentran los económicos, socioculturales, político-legales, tecnológicos y medioambientales. El presente capítulo va dirigido a entender conceptualmente el andamiaje lógico del trabajo de educación ambiental en la intervención sociocultural para que los factores antes mencionados, se desenvuelvan con prevalencia en el bienestar de los trabajadores como agentes centrales del medioambiente.

1.1. La educación ambiental

La educación ambiental es un proceso educativo, dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental tanto a nivel general (mundial), como a nivel específico (medio donde vive); busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medioambiente) y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras. (Córdova, F., 2009)

Al entender los referentes estudiados en Córdova, F. (2009) y atendiendo que la educación ambiental, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por actividades antropogénicas y los efectos de la relación entre el hombre y medio ambiente, se deduce que este mecanismo educativo además infunde la interacción que existe dentro de los ecosistemas. Los procesos y factores físicos, químicos así mismo biológicos, cómo estos reaccionan, se relacionan e intervienen entre sí dentro del medio ambiente, es otro de los tópicos que difunde la Educación Ambiental (EA), todo esto con el fin de entender el entorno y formar una cultura conservacionista donde el hombre aplique en todos sus procesos productivos técnicas limpias (dándole solución a los problemas ambientales), permitiendo de esta forma el desarrollo sostenible. (Novo, M., 2010).

A través de lo anterior se puede definir dos líneas, sobre las cuales en opinión de Novo, M., (2010), se basa la educación ambiental, se hace necesario ver la primera que hace referencia a cómo interactúa entre sí la naturaleza (medio ambiente) donde se definen los ecosistemas, la importancia de la atmósfera (clima, composición e interacción), el agua (la hidrosfera, ciclo del agua), el suelo (litosfera, composición e interacción), el flujo de materia y energía dentro de los diferentes entornos naturales (ciclos biológicos, ciclos bioquímicos), así mismo el comportamiento de las comunidades y poblaciones (mutualismo, comensalismo, entre otros). La segunda línea va dirigida a la interacción que hay entre el ambiente y el hombre, como las actividades antropogénicas influyen en los ecosistemas, como el ser humano ha aprovechado los recursos, así mismo brinda la descripción y consecuencias de la contaminación generados en las diferentes actividades, como se puede prevenir (reciclaje, manejo adecuado de residuos y energía), qué soluciones existen (procesos de tratamiento a residuos peligrosos, implementación de políticas ambientales, entre otras) , promoviendo de una u otra forma el desarrollo sostenible y la conservación del entorno.

Desde que el hombre incursionó en la investigación de su entorno tratándole de dar explicación a los fenómenos e interacciones que se daban en este y después transmitiendo la información a sus semejantes de lo concluido de sus observaciones, es donde comienza lo que se conoce como la educación ambiental, quiere decir que este tema es bastante antiguo, se puede remontar a la época de los grandes filósofos, la Edad Antigua, donde personas como Aristóteles, Platón, Sócrates, Empedocles entre otros buscaban revelar lo que ocurrían en su alrededor, Buscando la respuesta a muchos de los fenómenos que ocurrían en el ambiente, mediante preguntas como: ¿Por qué se caen las hojas de los árboles?, ¿Por qué llueve?, entre otras dieron origen a muchas hipótesis y teorías que iban pasando de educador a estudiante y discípulos, aplicando la enseñanza de ese entonces, por lo que se puede observar que desde la Antigüedad esta rama de la educación ha estado desarrollándose y evolucionando, demostrando los sucesos del medio ambiente, y como el ser humano interactúa con este. (Novo, M., 2010).

Sin embargo, el término «educación ambiental» no se empezó a emplear hasta finales de los años 60 y principio de los 70, momento en el que los organismos internacionales y los gobiernos de los distintos países comenzaron a mostrar un interés y una preocupación por el medio ambiente. Esto no implica que anteriormente no hubiera

habido algunas actuaciones a favor de este aspecto, sólo que eran mínimas y aisladas. La amplitud y la complejidad del fenómeno ambiental pusieron en evidencia la necesidad de identificar áreas problemáticas específicas: el uso y la gestión racionales de los recursos naturales, la contaminación, la relación entre salud y medio ambiente, la nutrición, el medio ambiente urbano. La sociedad se preocupó por estudiarlas tomando en cuenta las variaciones geográficas, ecológicas y económicas propias de cada localidad. En sí, la frase "educación ambiental" fue definida por primera vez por el Dr. William Stapp de la Universidad de Michigan en 1969, que además de concienciar a la población a través de la educación, deseaba que muchos gobiernos busquen solución a la agresión ambiental con las energías alternativas, las cuales aprovechan los factores ambientales y no crean alteraciones de medio. (Novo, M., 2010)

Durante la década de los setenta se crea la propuesta educativa sobre la educación ambiental, proceso mediante el cual, el individuo y la colectividad, deberían conocer y comprender las formas de interacción entre la cultura y la naturaleza, sus causas y consecuencias y por qué deberían actuar de manera armónica.

Después de la definición dada por el Dr. William Stapp acerca de la **Educación Ambiental**, se tomó este término como uno de los métodos para solucionar los grandes problemas ambientales que se presentan en la actualidad, y a partir de la anunciación se comienzan a realizar varios eventos (foros, congresos) donde se toman decisiones e implementan deberes para los países en el campo de educación ambiental, con el fin de frenar el deterioro ambiental. (Novo, M., 2010)

La autora del presente trabajo, al tener en cuenta que la Educación Ambiental es un proceso que se basa tanto en la reflexión como en el análisis crítico permanente, mediante el cual un individuo y un grupo puede llegar a apropiarse de su realidad al comprender de manera integral las relaciones que se presentan en sus dimensiones natural, cultural y social, se adjunta al concepto que enuncia Novo, M. (2010), pues considera que los trabajadores tienen que comprender que son miembros de una comunidad obrera con sentido de relación, no solo productiva, sino y muy esencialmente, en valores culturales y sociales que los sitúan en condiciones de recibir la influencia educativa en su intercambio con el medioambiente.

La importancia de la educación ambiental está basada en el aporte de conocimientos e información que faciliten al hombre interpretar los fenómenos naturales, así como los procesos dinámicos de cambio que ocurren dentro de ellos, ósea que con los

conocimientos suministrados por la educación ambiental se pueden explicar fenómenos climáticos (climatología, lluvias, cambios en la temperatura, estaciones), los ciclos bioquímicos (ciclo del agua, ciclo del carbono), entre otros.

Este proceso educativo ha dado grandes resultados a solución de problemas ambientales, lo cual también ha contribuido al proceso de desarrollo social, ha permitido así mismo alternativas para resolver los problemas de desequilibrio ambiental, causado por el hombre a los ecosistemas naturales. En la vida diaria, esta permite que el hombre conviva mejor consigo mismo, con sus semejantes y con el medio que lo rodea, aumentando la sensibilidad al igual que su capacidad para hacer mejor uso de los recursos naturales, teniendo una actitud favorable en cuanto al mantenimiento del equilibrio ambiental y la conservación de la diversidad biológica, con lo que se puede garantizar una mejor calidad de vida para las generaciones actuales y futuras

En relación a la educación ambiental, el papel o la herramienta más importante lo juega el **educador, ponente o facilitador**, que en definitiva tiene a cargo la educación e inculcación como tal del tema, este actúa como posibilitador intelectual, afectiva y moral a los sujetos, que en este caso proporciona la información y valores ambientales necesarios para crear al receptor una conciencia ecológica, permitiendo de esta forma un cambio de actitudes negativas para el entorno a otras que permitan el desarrollo sostenible, que al final van llevar a cabalidad los objetivos de la educación ambiental.

La educación ambiental no formal la educación no formal es aquella cuyos sistemas no forman parte de la educación convencional. La educación ambiental es fundamental, hoy por hoy no formal. En educacional ambiental no hay métodos específicos, debido a los múltiples grupos a los que va dirigida y a los objetivos que pretende alcanzar. Reconsiderando los educados que enumera la estrategia mundial para la conservación, se pueden distribuir en cuatro grupos atendiendo a las técnicas didácticas en una educación no formal: legisladores, administradores y responsables del desarrollo, escolares y estudiantes y otros grupos, entre los que se encuentran los trabajadores.

1.2. El trabajo educativo en la intervención sociocultural

Se parte de la consideración de que la educación, como fenómeno social históricamente desarrollado y núcleo del proceso socializador ejerce una gran influencia en la formación del hombre a lo largo de toda su vida, y debe prepararlo tanto para el logro de una incorporación personal y social activa como para el disfrute y plenitud que deriven de la misma. En el proceso de socialización de la educación antes señalado se

produce bajo la influencia de la escuela, el trabajo, el grupo al que pertenece el individuo, la familia, los medios de difusión, las agrupaciones políticas y de masa, en fin todo un entramado de factores que determinan el proceso, para alcanzar la socialización plena del hombre. En la sociedad cubana actual, este proceso, influido por razones económicas y sociales, se ha visto afectado observándose una ruptura del mismo desde las conductas de individuos, de ahí la necesidad del trabajo educativo constante durante toda la vida.

El trabajo educativo es la unidad entre el proceso de enseñanza y el de educación, es el principio en el que se sustenta la labor educativa, es decir se enseña y se educa en todo momento, mediante la participación activa y consciente del educando en las diversas actividades.

Es un proceso pleno de actividades organizadas, dirigidas adecuadamente, con un contenido concreto, donde puedan valorarse sus resultados donde los sujetos sientan la necesidad de su participación y la satisfacción con la tarea desarrollada, es lo que permitirá la formación de actitudes y valores positivos hacia las diferentes esferas de la vida social. (Vigotsky, 1987).

En este sentido la autora coincide con los postulados leninistas acerca de la influencia que pueden propiciar los factores sociales y económicos, en la formación de la personalidad del hombre a que aspira esa sociedad, a través del sistema de influencias socioculturales que se estructure y las medidas que el propio gobierno tome para contrarrestar los problemas que puedan confrontarse

La autora de la presente investigación es del criterio que una vez precisado la definición de trabajo educativo y en correspondencia con los elementos que contempla, es perfectamente aplicable y necesario para el accionar con los trabajadores de cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao, desde la perspectiva sociocultural de grupo y atendiendo a la diversidad de situaciones y conductas que allí se operan.

1.3. Caracterización de la comunicación educativa

El estudio de la Filosofía Materialista Dialéctica no constituye un simple requisito de superación profesional, es sin dudas un importante instrumento de pensamiento que dota al sujeto de una concepción científica del mundo. El dominio de sus principios generales que se convierten en principios metodológicos, permite al profesional la interpretación adecuada de los hechos y fenómenos que le rodean en su campo laboral (García Galló, 2006).

En el caso que ocupa la investigación, la esfera educativa, la filosofía de partida determina, por un lado, la concepción que asume la intervención sociocultural y, por otro lado, la práctica real de su ejercicio. Debe aclararse que no siempre coinciden ambos aspectos, es frecuente que se "declare" una concepción filosófica y educativa, y en la práctica se observe otra bien distinta, incluso contradictoria. Por ello es imprescindible apropiarse de un marco filosófico referencial, que permita explicar el ámbito concreto de la realidad con la cual se trabaja, lo que facilita a la intervención sociocultural asumir una conducta educativa consecuente con esta concepción filosófica de partida.

T E Landivar (1992), define la comunicación educativa como: *"el área del conocimiento teórico instrumental cuyo objeto de estudio son los procesos de interacción propios de toda relación humana, es donde se transmiten y recrean significados"*. Este autor considera que los procesos de interacción pueden ser presenciales o no, ocurrir en un mismo espacio o tiempo, ser formales, no formales, y poseer diferentes grados de sistematización y complejidad tecnológica, y por finalidad educativa interpreta el propósito explícito o no de una persona o grupo de alcanzar o promover una conducta.

Después de valorar que la comunicación educativa constituye la interacción recíproca entre los hombres en el curso de sus actividades práctica-materiales, especialmente en el trabajo de producción, así como su conducta en las diferentes esferas de la vida social se puede concluir que en la acción educativa a los trabajadores, esta interacción es esencial, porque el objeto de trabajo lo constituye el hombre como género social, y esto trae como consecuencia que para que la misma se realice de manera efectiva, deben establecerse vínculos con las personas. Este vínculo es el que se llama comunicación, que no solo se intercambian información sino que también se transmiten estados psicológicos internos de cada uno.

La comunicación educativa es un área específica de las Ciencias Sociales que está en plena conformación y desarrollo, su elaboración teórico -metodológica no está acabada, es por ello que no se pretende caracterizar de forma definitiva este proceso, sino presentar sus rasgos esenciales.

Al igual que al estudiar la comunicación como ciencia, existen múltiples acepciones del término comunicación educativa, así como conceptualizaciones que resultan opuestas entre sí o complementarias. Estas conceptualizaciones, que conciben la comunicación

bien como un instrumento o como un proceso inherente al proceso educativo, tienen un estrecho vínculo con el modelo mismo de la intervención sociocultural (Landivar, 1992),

1.4. Enfoque comunicativo en acciones educativas

La motivación intrínseca está dada en el interés mismo de lo que se comunica y no de cómo se dice. Los hablantes van construyendo su lenguaje basado en el ensayo y el error, teniendo en cuenta que este último se convierte en un medio de aprendizaje. Se le da importancia a cualquier esfuerzo de comunicación.

De acuerdo con los criterios de Canales y Swain, citados en Canedo Suárez (2011), el enfoque comunicativo se caracteriza de la siguiente manera:

- La competencia comunicativa: se compone de competencia gestual, competencia socio lingüística y estrategias de comunicación.
- El enfoque Comunicativo parte de las necesidades de comunicación del aprendizaje y da respuesta a las mismas.
- El carácter comunicativo del enfoque actual de la lengua se caracteriza por su carácter de comunicación basada en los usos concretos de la lengua, en su dimensión de interacción social y humano.
- En su carácter pragmático, donde cada texto tiene una intención, un propósito y una situación de comunicación concreta. La dimensión semántica, le da unidad al texto planteado; le da coherencia, cuando hay secuencia lógica en las proposiciones planteadas y tiene unos caracteres estructurado en un sistema de interrelaciones en dos planos: contenido o macroestructura semántica y expresión o macroestructura formal.
- Se hará un uso pertinente de aquellos aspectos de la competencia comunicativa que el hablante haya adquirido a través de la apropiación y el uso de la lengua materna.
- Puesto que la lengua es comunicación, el objeto de la enseñanza de esta es desarrollar la competencia comunicativa. De acuerdo con el planteamiento de Hymes, se adquiere dicha competencia “relacionada con el hecho de cuándo sí y cuándo no hablar y también sobre qué hacerlo, con quién, dónde y en qué forma”. En otras palabras, los actos de habla o actos comunicativos se ven permeados por las interacciones culturales, éticas y socio-afectivas.

Halliday, en Canedo Suárez (2011), defiende el enfoque comunicativo con la teoría sociolingüística sobre la comunicación. Para él, la lingüística estudia los actos de habla o de los textos ya que solamente a través del estudio de la lengua se manifiestan todas las funciones del lenguaje y los componentes del significado; por lo tanto, la forma y la función lingüísticas son inseparables.

En los momentos actuales el diálogo se hace cada vez más necesario. Al respecto Habermas dice que los sujetos capaces de lenguaje y de acción deben estar en condiciones no solo de comprender, interpretar, analizar, sino también de producir textos orales o escritos según sus necesidades de acción y de comunicación.

En este sentido se toma como referencia a Pérez Grajales (1989) quien sostiene que:

utilizar la argumentación es aportar a la solución de los conflictos que surgen a nivel familiar, académico y en la sociedad, de modo tal que ella y no la cohesión y la violencia sean las herramientas para lograr los acuerdos donde hay conflictos". (...) la argumentación es el mejor mecanismo para el diálogo civilizado en el que se exponga las proposiciones y las tesis para la discusión y la búsqueda a los graves problemas que aquejan.

La competencia argumentativa consiste en manifestar las razones y pruebas para defender opiniones, concepciones o comportamientos, ella explica o sirve de elemento articulador en la búsqueda de alternativas ante los problemas.

Hoy el uso es múltiple, se argumenta en política para proponer la construcción de una nueva sociedad, argumenta el jurista para ganar un pleito, el científico para defender sus hipótesis, el profesor para convencer a los jóvenes de la importancia de ser agentes de una revolución cultural y moral, el padre de familia para persuadir a su hijo, etc.

Según José Daniel Martínez (2001) los principios básicos del enfoque comunicativo para garantizar una comunicación real son los siguientes:

- Vacío de información entre los interlocutores existe una necesidad real de comunicación, puesto que cada uno tiene que buscar información que solo su compañero posee y sin esta no podrá realizar su propia tarea.
- Libertad de expresión. El hablante decide el contenido, la forma, el tono, el momento.
- Retroalimentación. Las reacciones verbales y no verbales de su interlocutor le indican al alumno en que medida está alcanzando su objetivo en la conversación.

1.5. Enfoque o perspectiva sociocultural en actividades educativas

Debiera lograrse que las actividades educativas tuvieran un enfoque comunicativo y también sociocultural, para esto tendrían que tener correspondencia con los

fundamentos psicológicos así se debe tener en cuenta las consideraciones acerca de la actividad aportado por Vigotsky, Galperin y Talízina que enfatizan en el enfoque histórico- cultural, al plantear las exigencias de la teoría general de la dirección y regularidades del proceso de asimilación así como el desarrollo de la independencia cognoscitiva, válidos para el sustento de la investigación.

De Vigotski (1987) la autora retoma el énfasis en el proceso de la cultura humana el cual transcurre a través de la actividad como proceso que mediatiza la relación entre el hombre y su realidad objetiva. A través de ella el hombre modifica la realidad y se forma y transforma a sí mismo, precisando que el carácter activo de los procesos psíquicos Se presta fundamental atención al concepto actividad, con su atributo esencial: la actividad productiva transformadora, elemento determinante en el desarrollo humano. Introduce el concepto de zona de desarrollo próximo y zona de desarrollo real como el conjunto de actividades que el sujeto puede realizar por sí mismo sin la guía y ayuda de otras personas.

Para realizar esta investigación se toma partido a favor de los postulados de la teoría de Vigotsky (1989) que plantea:

- El aprendizaje no existe al margen de las relaciones sociales.
- El aprendizaje ocurre en los límites de la zona de desarrollo próximo.
- El aprendizaje en sentido restringido y la educación en sentido amplio preceden o conducen al desarrollo.

Estos tres aspectos que caracterizan el paradigma sociocultural, se toman como base teórico conceptual para la elaboración y desarrollo del plan de acciones que integren los procesos socioculturales.

La concepción de L.S. Vigotsky (1989) permite colocar el aprendizaje interactivo en el individuo y hace que promueva el desarrollo de las zonas de aprendizaje con ayuda de los guías y del resto del grupo, incorporando nuevos valores y patrones de conductas.

Desde el paradigma predominante en los estudios socioculturales, las prácticas se sitúan en el centro del proceso, lo que determina lo mismo en uno u otro sentido su indicación hacia la actividad, significantes e interrelaciones que tienen lugar en el proceso de conformación de estas.

Toda práctica se encuentra asociada entonces con dos elementos fundamentales: un significado que apunta hacia la actividad, a partir de los diversos y concretos modos de actuación, y otro elemento que toma hacia lo simbólico, es decir, hacia la representación ideal, cuyo contenido se encuentra determinado por la tradición, vista como todo aquello heredado y socialmente útil con capacidad de resemantizar constantemente sus sistemas de significantes.

Teniendo en cuenta estas consideraciones resulta indispensable delimitar los elementos principales para el proceso de reproducción de las prácticas socioculturales, como punto de partida para entender sus significantes y modos de reproducción. Al respecto expresa Sergio Anibal Quiñones (2006): *“La significación social de un hecho se expresa desde la asimilación y desasimilación de códigos a través de los cuales se interactúa en el sistema de relaciones de un contexto”*.

Así se constituyen prácticas socioculturales que comprenden costumbres, creencias, modos de actuación y representaciones que se han estructurado basándose en prácticas del pasado funcionalmente utilitarias para interactuar en el presente. Esta significación se manifiesta en actuaciones concretas y/o como historia desde la memoria colectiva, referida en el imaginario únicamente en formas simbólicas.

Por tanto, las prácticas socioculturales difieren unas de otras no sólo por el contexto y las condiciones en que se desarrollan, sino por los diversos valores que las tipifican.

1.6. La práctica sociocultural en el entorno empresarial

El entorno empresarial o marco externo es el área que rodea a la empresa en el que desarrolla su actividad. De este modo, la empresa puede considerarse como un sistema abierto al medio en el que se desenvuelve, en el que influye y recibe influencias. Dentro del marco externo, hay que distinguir entre el entorno general y el entorno específico:

- **Entorno general:** se refiere al marco global o conjunto de factores que afectan de la misma manera a todas las empresas de una determinada sociedad o ámbito geográfico.
- **Entorno específico:** se refiere únicamente a aquellos factores que influyen sobre un grupo específico de empresas, que tienen unas características comunes y que concurren en un mismo sector de actividad (Castelo Ramblet, 2011).

El entorno empresarial es parte de la sociedad toda y la sociedad humana es un sistema de nexos y relaciones que se van formando entre los individuos en su actividad práctica cotidiana, como producto de esa misma interacción.

Esto significa que la realidad social se encuentra condicionada por la actividad humano-productiva y es parte activa en el entramado de relaciones que se dan en ella, de ahí que represente un espacio de importancia para investigar y conocer los grupos humanos.

En la interacción entre los procesos sociales y la dinámica natural, es posible distinguir dos momentos que congregan las instancias propias de cada dinámica: las formas de apropiación y transformación del entorno natural por medio del trabajo. Es por ello que se puede afirmar que la relación hombre- entorno puede ser vista como una relación de intercambio, ya que la interacción entre hombre, naturaleza y sociedad está dada en el aprovechamiento y utilización por cada individuo de la sociedad de los recursos naturales que le brinda la naturaleza para la producción de bienes materiales, satisfaciendo así sus necesidades y asegurando el hecho de vivir en confluencia con el medio que le rodea (Castelo Ramblet, 2011).

Existe por tanto un entrelazamiento indisoluble entre hombre y sociedad con la naturaleza, lo cual viene condicionando la influencia que el entorno ejerce sobre la actividad, el modo de pensar y actuar de cada individuo.

En este intercambio está presente la unidad entre el hombre y la naturaleza, la transformación de esta mediante la práctica sociocultural y su adaptación a las necesidades del hombre. Según Marx (1818-1883), la práctica es actividad espiritual y material humana; la actividad espiritual se da a partir de toda interacción y la actividad material humana se concreta a través del trabajo, dirigida a fines concretos y es transformadora. Con esto Marx refiere dentro de su concepción de práctica está contenido el sentido de toda producción simbólica, tanto material como espiritual, que permite concebir los modos de actuación, pensamiento y experiencia de los individuos que habitan una comunidad.

En la búsqueda de la conceptualización de prácticas socioculturales se encuentran la definición en la fundamentación del proyecto Luna definida como:

Toda la actividad cultural e identitaria que realiza el hombre como sujeto de la cultura y/o como sujeto de identidad, capaz de generar un sistema de relaciones significativas a cualquier nivel de resolución y en todos los

niveles de interacción, conformando, produciendo, reproduciendo y modificando el contexto sociocultural tipificador de su comunidad (Esperanza Díaz, 2004).

La autora considera necesario aclarar, que esta actividad que realiza el hombre como sujeto de la cultura y de identidad está referida a las relaciones que establece el hombre con los objetos de la cultura, (entiéndase en el contexto en que se estudia, los útiles de trabajo, las edificaciones en que se encuentra, el medio que lo rodea, siempre que tengan significación para ellos dada la peculiar situación que los lleva a esos predios).

Las prácticas socioculturales encuentran su concreción en las múltiples situaciones y procesos de la vida cotidiana, estas conforman el sistema de relaciones que se dan en la sociedad. El proceso de conformación de estas prácticas deviene de un proceso dado en la comunidad que relaciona las condiciones históricas, culturales, económicas y sociales de dicha región, y su significación se expresa en la interacción entre individuos, entre individuo y contexto, en general en el sistema de relaciones de la comunidad, además en la vigencia del pasado histórico cultural en el presente que se vive.

Estas prácticas se expresan en modos de actuación, costumbres y creencias que van a formar parte del proceso identitario que se forma en cada colectivo dado en la cotidianidad, es así que “las prácticas socioculturales que cada miembro de una comunidad realiza en su cotidianidad en cualquiera de las dimensiones en cualquiera de las dimensiones o esferas de la vida en que se desarrolla, alcanzan un carácter colectivo y una sistematicidad comprobada y es entonces que se concretizan o manifiestan en patrones de interacción social o regímenes de prácticas colectivas, susceptibles de ser reproducidas y modificadas de forma dialéctica” (Suárez Cabrera, A., 2005); esto quiere decir que estas actividades encargadas de mover a la comunidad, suelen ser transmitidas a las siguientes generaciones y estar además sujetas a cambios.

Estas definiciones la autora las considera perfectamente aplicables al estudio que se realiza, pues el hombre aparece dentro de la comunidad como sujeto transformador de su propio entorno, establece relaciones con sus semejantes y estas relaciones son las que se expresan en prácticas socioculturales condicionadas por patrones sociales. Estos elementos condicionan la esencia de las prácticas

socioculturales de los trabajadores del sistema empresarial y las características los rasgos que tipifican las relaciones dentro de la empresa.

1.7. Importancia de la preservación del medioambiente

La protección del medio ambiente en el mundo ha logrado una considerable importancia en los últimos años, convirtiéndose en tema de interés para las empresas y gobiernos, así como para los ciudadanos y la opinión pública en general. En forma paralela a este fenómeno de crecimiento de concientización por parte de la sociedad y de los poderes públicos, se va desarrollando en los diferentes países una legislación en materia ambiental que conlleva a un gran esfuerzo de adaptación, su importancia radica en que al cuidar el medio se condicionan las circunstancias de la calidad de vida, no sólo para la especie humana, sino para todos los seres vivos, protegiéndolo se garantiza la materia prima que se utiliza para vivir, generando un futuro mejor y un país más sano y desarrollado.

En el siglo XXI el desarrollo sostenible, con todos sus problemas y complejidades es el tema clave del debate sobre la supervivencia del hombre y se trabaja arduamente en lograr el crecimiento económico y el bienestar social, sin provocar un deterioro ambiental irreversible que coloque a las generaciones futuras en una situación crítica para la calidad de vida y ponga en peligro la propia existencia.

Los puntos de contactos entre los elementos del desarrollo sostenible, delimitan aspectos comunes del desarrollo del hombre como la relación armoniosa entre lo económico y lo social que puede determinar un grado de desarrollo del nivel de vida; en el área de contacto entre lo económico y lo ambiental se pueden hallar los elementos que permiten el desarrollo de las producciones ecológicas; en la zona entre lo social y lo ambiental, se puede desenvolver la conciencia ambientalista. Todas estas interacciones se incrementan o disminuyen en función de las voluntades políticas y de las acciones y desarrollo de la gestión de la educación ambiental, determinando los rasgos y características de la calidad de vida de las personas, regiones y naciones, que se incrementan o disminuyen en función del nivel educacional de los individuos.

Existen puntos de contactos entre los componentes del desarrollo sostenible que interviene lo económico, sociocultural y lo ambiental que influyen directamente en la calidad de vida de los hombres y mujeres.

En los últimos 30 años, la protección de la salud de los humanos y la responsabilidad ambiental han sido preocupaciones prioritarias para las naciones industrializadas en el mundo. Es así, como la puesta en marcha de acciones que protejan el medio ambiente, lejos está de ser una utopía o un ideal refrendado en el lema de un movimiento verde, como muchos lo creen. De esta forma, en tiempos pretéritos, ya se conjugaban las primeras acciones en el ámbito de las Naciones Unidas, Empresarios, Gobiernos, Científicos, etc., en torno al tema medioambiental. En el plano Empresarial y Económico, no menores han sido los esfuerzos desarrollados en estos últimos treinta años, es así, que se tiene un sinnúmero de conferencias en torno al tema ambiental, como lo son:

- Conferencia Mundial sobre el Manejo del Medio Ambiente, París, 1984, 1989.
- Declaración Ministerial de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (Bergen 1990:87).

En este contexto, se puede citar en torno a los esfuerzos gubernamentales, en 1972, la primera conferencia de las Naciones Unidas (ONU) sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, Suecia. Esta conferencia fue la primera iniciativa hacia el control ambiental global y en ella se establecieron una serie de principios guía para inspirar y guiar a los pueblos del mundo en la conservación y fortalecimiento del entorno humano.

La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo (1987), en su informe "Nuestro Futuro Común", destacó la importancia de la protección del medio ambiente para el logro del "desarrollo sostenible". Finalmente, la más importante conferencia de Las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, por el número de países participantes, es la realizada en 1992, en Río de Janeiro, Brasil ("Cumbre para la Tierra"). El concepto central de esta conferencia fue el "Desarrollo Sustentable", o sea crecimiento económico, equidad social y preocupación por el medio ambiente.

Aún en el siglo XXI con los adelantos de la ciencia y la técnica, el desarrollo sostenible a nivel internacional se encuentra frenado debido a:

- El uso excesivo de recursos de ecosistemas que no soportan la sobreexplotación y provocan su escasez o desaparición.

- La falta de voluntad política para enfrentar los compromisos para el desarrollo. Enfoques fragmentados y no coordinados adecuadamente, que asumen políticas de desarrollos de programas económicos, sociales y ambientales no integrados.
- La existencia de modelos derrochadores y consumistas de productos.
- Falta de políticas coherentes sobre el financiamiento, comercio, inversiones y tecnologías sobre el desarrollo sostenible.
- Carencias de políticas con una visión a largo plazo.
- Falta de una educación ambiental apropiada que llegue a todos y con el nivel de profundidad suficiente como para que penetre en las conciencias de los hombres formando a un hombre nuevo.

Los principales problemas ambientales en Cuba se asocian en parte al modelo socioeconómico establecido desde el siglo XVI y en épocas posteriores hasta la mitad del siglo XX, donde prevalecieron objetivos políticos y de poder externo. En un inicio se ejercieron pocas transformaciones en el territorio que fueron incrementándose a medida que creció el interés por obtener mayores riquezas, donde la principal agresión al medio ambiente fue la deforestación de las áreas boscosas y el uso irracional de las tierras para la producción agrícola y ganadera. Estos impactos abarcaron la degradación de suelos, el relieve, la fauna y la vegetación.

Con el triunfo de la Revolución se produce un proceso de intensificación que se presentó con mayor fuerza entre los años 1970 y 1980, donde se aplican altos niveles de mecanización y quimización, trajo aparejado problemas de erosión, mal drenaje, compactación de los suelos, salinización, contaminación de las aguas y del suelo por incidencia de la quimización y la deforestación. Además la desertificación con implicaciones mucho más severas es otro fenómeno que se localiza en algunas áreas del país.

La aplicación de grandes cantidades de productos químicos al suelo, altera el equilibrio físico, químico y biológico del mismo y además provoca la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

La limitada disponibilidad de tierras es una de las principales causas del proceso de intensificación en el uso de la tierra que se relaciona en parte con la

falta de nutrientes de los suelos y sus especificidades estructurales y de textura que limitan ciertos manejos. Esto determinó un mayor uso de insumos (fertilizantes, riego, pesticidas, plaguicidas, mecanización y otros) que han afectado al medio ambiente. Las magnitudes de deterioro ambiental en Cuba, se localizan principalmente en las industrias de vertimiento de residuales y tipos de actividad agrícola específica, así como las descargas y vertimientos de desechos sólidos de los asentamientos humanos, sus causas radican en:

- Tecnologías obsoletas y atrasadas.
- Deterioro de las instalaciones por haber sobrepasado su vida útil.
- Manejo ineficiente del agua y la energía.
- Deficiencias del diseño de las instalaciones por desconocimiento de los requerimientos ambientales.
- Otras causas.
- Insuficiente priorización de la actividad ambiental.
- Insuficiente monitoreo y caracterización.
- Inadecuada preparación y educación ambiental de directivos técnicos y obreros (comerciales, proyectistas, explotadores, transportistas).
- No contar con los recursos financieros necesarios para la ejecución de inversiones.

El Sistema de Gestión Ambiental es la parte del sistema de gestión general que incluye la estructura organizativa, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, realizar, revisar y mantener la política ambiental.

Las empresas cubanas no reconocen en toda su magnitud el valor estratégico del desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental para su supervivencia, en su gran mayoría le restan importancia, debido a ello en la actualidad muchas no cuentan con las normas y procedimientos para controlar el impacto que sus actividades provocan al medio ambiente.

A partir de un modelo, como representación simbólica y simplificada de un fenómeno u objeto de la realidad, se puede establecer un procedimiento que indique la

solución a los problemas presentes en esa área de la realidad. Algunos de los modelos de gestión ambiental de los que se tiene referencia son:

- Modelo de Excelencia Medioambiental (M.E.M). Este modelo constituye un marco de referencia en el que las empresas llevan a cabo procesos de autodiagnóstico de su gestión medioambiental en las diversas áreas o acciones que se desarrollan, que culminan con el desarrollo e implantación de los correspondientes planes de mejora. (Enric Ricart, J, M. Á. R. 1998).
- Análisis Total de Stakeholders (T.S.A) un modelo de gestión que parte del análisis completo de los impactos o la influencia de las decisiones sobre los grupos de interés de la organización (stakeholders). Esto requiere identificar, medir y reportar los beneficios y costos para los diferentes grupos de interés de los impactos ambientales de los procesos, productos o servicios que genera la organización. (Epstein, M J. 2000).
- Modelo de Gestión Integrado de Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud del Trabajo. Este modelo se plantea desde la perspectiva del Modelo Europeo de la Calidad (1985) (E.F.Q.M.). Por definición, integrar es "formar las partes un todo". Estamos hablando por tanto de integrar sistemas tradicionalmente gestionados por separado en una única gestión .Modelo de Gestión de las ISO (Organización Internacional de Normalización).14001 (2004). Este modelo permite a una organización formular su política y sus objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información relativa a los impactos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización puede controlar y sobre los que puede esperarse que tenga influencia. No establece, criterios específicos de desempeño ambiental.

La incorporación de la gestión ambiental en los procesos productivos y de servicios, de las empresas cubanas que aplican el Sistema de Dirección y Gestión, tiene el propósito de prevenir, reducir y finalmente eliminar los impactos negativos que estos procesos causan al medio ambiente, asegurando la protección y preservación de los recursos naturales sobre los cuales se sustenta la producción de bienes y servicios. Es una necesidad social insoslayable de las empresas proteger el ambiente.

Una gestión ambiental planificada y correctamente organizada contribuye a lograr avances importantes en la conservación del medio ambiente. El cumplimiento de la legislación ambiental vigente, la introducción de la educación ambiental, así como el enfoque de una producción más limpia que garantice la aplicación continua de una estrategia preventiva, integrada a los procesos, producciones y servicios, con vistas a incrementar la eficiencia y reducir los riesgos para los seres humanos y el ambiente son aspectos estos en los que debe sustentarse la actividad de la empresa, siendo consecuente con la estrategia ambiental nacional y los principios del desarrollo sostenible.

La empresa que aplica el Sistema de Dirección y Gestión para considerar adecuada su gestión ambiental debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Elaborar la Política Ambiental de la empresa.
- Elaborar el diagnóstico ambiental de la empresa.
- Elaborar objetivos estratégicos ambientales y metas a cumplir para su correcto cumplimiento, derivado del cumplimiento de las acciones preventivas o correctivas, así como de las modificaciones al sistema si se requiere, con vista a la mejora continua.
- Elaborar el programa de gestión ambiental. Evaluación de su cumplimiento. Medidas preventivas y correctivas a aplicar.
- Capacitar al menos una vez al año a sus directivos y trabajadores en la legislación ambiental vigente (incluyendo las normas) asociada a su actividad, producción o servicio.
- Identificar la legislación ambiental vigente para su actividad.
- Cumplir la legislación vigente, demostrado por los resultados alcanzados en las inspecciones ambientales recibidas y la no comisión de contravenciones ambientales, así como, las auditorías internas al sistema y revisiones realizadas por la dirección de la empresa.
- Cumplir con las normativas cubanas obligatorias en materia medio ambiental, dándole seguimiento a partir de un sistema de monitoreo que la empresa establecerá de acuerdo a las características de su actividad.
- Aplicar los principios de producción más limpia y consumo sustentable

- Cumplir o reducir los gastos planificados para el desarrollo ambiental (inversión, mantenimiento, rehabilitación).
- Reducir los gastos e incrementar los ingresos obtenidos por la efectividad de las medidas aplicadas.
- Certificar el cumplimiento de las normas medio ambientales a través de la Norma Cubana NC .ISO (Organización Internacional de Normalización).14001: 2004.

Cuba en 1992 participó activamente en la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en la que se aprobó el Programa o Agenda 21, en el cual se proponen las acciones para encarar las metas del medio ambiente a las puertas del Siglo XXI, en ese propio mes se inician en Cuba los trabajos para conformar un Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo que culmina en 1993.

La política ambiental es el modelo para la ejecución y la mejora del SGA de la Organización, de tal forma que pueda mantener y potencialmente mejorar su actuación ambiental. Por tanto, la política debe reflejar el compromiso de los directivos por cumplir la normativa vigente y la mejora continua.

La política ambiental es la impulsora para implantar y mejorar el sistema de gestión ambiental de la organización, de tal forma que pueda mantener y potencialmente mejorar su desempeño ambiental. Por ello, reflejará el compromiso del más alto nivel para cumplir con las leyes aplicables y el mejoramiento continuo, forma la base sobre la cual cada organización establece sus objetivos y metas ambientales. Ella será lo suficientemente clara como para que sea comprendida por las partes interesadas internas y externas, y debe ser examinada y revisada periódicamente para que refleje las condiciones cambiantes y la información. Se identificará claramente su área de aplicación. La más alta dirección de la organización define la política ambiental y asegurará que la misma:

- a. Sea apropiada para la naturaleza, la escala y los impactos ambientales de sus actividades, productos o servicios.
- b. Incluya un compromiso para el mejoramiento continuo y la prevención de la contaminación.
- c. Incluya un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación ambiental pertinentes, y con otros requisitos a los que se adhiera la organización.

- d. Provea el marco para establecer y revisar los objetivos y metas ambientales.
- e. Sea documentada, implantada, mantenida y comunicada a todo el personal
- f. Esté disponible para el público.

La política ambiental cubana se ejecuta mediante una adecuada gestión que utiliza como instrumentos varios programas a partir de los problemas ambientales detectados: degradación de los suelos, deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en los asentamientos humanos, contaminación de las aguas terrestres y marinas, deforestación y pérdidas de la diversidad biológica, entre otros.

El documento ISO 14001 es el de mayor importancia en la serie ISO 14000, dado que esta norma establece los elementos del SGA (Sistema de Gestión Ambiental) exigido para que las organizaciones cumplan a fin de lograr su registro o certificación después de pasar una auditoría de un tercero independiente debidamente registrado. En otras palabras, si una organización desea certificar o registrarse bajo la norma ISO 14000, es indispensable que dé cumplimiento a lo estipulado en ISO 14001.

La empresa cubana tiene que cumplir los requisitos de la NC-ISO 14001; 2004 en función del ciclo de mejora continua dentro de la entidad y aplicar los conceptos de:

Política Ambiental: Es el documento donde se plasman los compromisos ambientales que la organización suscribe. La misma constituye una declaración de la más alta dirección de la organización, acerca de sus intenciones y principios en relación con su desempeño ambiental global, que proporciona un marco para la acción y para establecer sus objetivos y metas ambientales, de ahí que impulsa la implementación y la mejora del Sistema de Gestión Ambiental.

Planificación: En el desarrollo del proceso de planificación, como su nombre lo indica, es que se trazan las líneas a seguir en la organización para encauzar su desempeño ambiental en correspondencia con los principios rectores y compromisos globales trazados en la política ambiental.

Implementación y Operación: En esta etapa se definirá, tanto la estructura y funcionamiento interno de la gestión ambiental, como los mecanismos según los cuales se organizarán ejecutarán y controlarán las operaciones y los documentos que sustenten la gestión ambiental.

Verificación: Esta etapa tiene como propósito la evaluación de los procesos dentro del SGA con el objetivo de tomar las medidas necesarias para perfeccionarlo.

Revisión por la Dirección: La dirección de la organización es la máxima responsable del Sistema de gestión Ambiental y por lo tanto, la ISO 14001: 2004 le asigna la responsabilidad a la dirección de revisar periódicamente con el objetivo de comprobar si resulta útil, adecuado y efectivo. Como resultado de esta revisión deben quedar identificados los cambios que precisa el sistema, tanto en su política, objetivos y metas y cualquier otra disposición que constituya una mejora para el mismo y para el desempeño ambiental de la organización.

Eficiencia ambiental: Tiene por objeto establecer si en igualdad de metas de cantidad y calidad, el gasto ambiental ejecutado por las entidades se realiza al mismo costo. Planteado de otra manera, determinar si la opción elegida entre alternativas equivalentes para mitigar los costos ambientales de los proyectos de inversión es la más económica.

Economía ambiental: Es el estudio de las relaciones que establecen las personas (familia y sociedad) y las entidades estatales o industriales, con el medio natural biótico y abiótico, y cuyas actividades tengan que ver con la producción, el mercado y el consumo de bienes y servicios, así como con la conservación y recuperación ambiental. Tiene por objeto determinar si la asignación de recursos para apoyar la gestión ambiental es la más conveniente para maximizar sus resultados.

Eficacia ambiental: Determina si las metas y objetivos propuestos en los planes, políticas y programas de las entidades en cuanto a recuperación, conservación, protección ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente se cumplieron en términos de cantidad, calidad, oportunidad, y contribuyen a garantizar el desarrollo sostenible.

Equidad ambiental: Valor residual a favor de la comunidad después de deducir del inventario natural, la contaminación y destrucción en un período determinado. Permite identificar los receptores de la acción económica ambiental y la distribución de gastos y beneficios entre sectores económicos y sociales entre entidades territoriales.

Cualquier empresa puede usar los indicadores de comportamiento medioambiental, que permiten la evaluación y el control de los impactos medioambientales, en los que sus trabajadores constituyen el punto primordial junto a otros indicadores que

centran la planificación, control y seguimiento del impacto medioambiental de la empresa.

Gestión Ambiental: Conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente. La gestión ambiental aplica la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario. La Gestión Ambiental será reconocida entre las altas prioridades de la empresa que establecerá políticas, programas y prácticas para desarrollar sus operaciones de manera ambientalmente segura, cumplimentando estrictamente la legislación vigente en la materia.

La empresa puede emplear los indicadores medioambientales seleccionados con diferentes propósitos en las comparaciones entre empresas o en las comparaciones de series temporales, tales como análisis de puntos débiles o derivación de objetivos medioambientales. Son principalmente un instrumento interno para medir y mejorar el comportamiento medioambiental.

Por lo tanto, es necesario que también puedan emplear los departamentos individuales para el control y seguimiento de los impactos medioambientales.

Los indicadores medioambientales pueden dividirse en tres grandes grupos. Dependiendo de si describen el impacto medioambiental de una empresa (comportamiento medioambiental), las actividades de gestión medioambiental, o la situación del medio ambiente externo de la empresa, pueden diferenciarse los siguientes grupos.

Cualquier empresa puede usar los indicadores de comportamiento medioambiental, permiten la evaluación y el control de los impactos medioambientales, divididos en las áreas de indicadores de materiales y energía, además en los indicadores de infraestructura y transporte, se centran en la planificación, control y seguimiento del impacto medioambiental de la empresa. Ejemplos típicos son el consumo absoluto de energía de una empresa, la cantidad de residuos por unidad de producción, el número de instalaciones medioambientalmente relevantes, o el volumen total de transporte. Los indicadores de comportamiento medioambiental también son una herramienta importante para comunicar datos medioambientales, a través de informes o declaraciones, conforme al Reglamento EMAS. Integrando aspectos de coste en ellos, representan la base de una gestión de costes medioambientales.

Los Indicadores de Situación Medioambiental describen la calidad del entorno medioambiental de la empresa, por ejemplo, la calidad del agua de un lago cercano, o la calidad del aire de la región. Puesto que la situación de los medioambientales (aire, agua, suelo) y los problemas medioambientales que surgen (p. Ej. reducción de la capa de ozono, contaminación del suelo, efecto invernadero) dependen de diversas influencias (p. ej. emisiones de otras empresas, de casas particulares, o del tráfico), dichos datos medioambientales públicos suelen ser medidos y registrados por instituciones gubernamentales. Estos datos se usan para obtener sistemas de indicadores medioambientales específicos para los principales problemas. En conexión con los objetivos de política medioambiental, las empresas pueden usar los indicadores medioambientales públicos como orientación para fijar prioridades al determinar sus indicadores y objetivos. Determinar los indicadores de situación habitualmente es un esfuerzo considerable y sólo merece la pena si la empresa es la causa principal de un problema medioambiental de su zona. De otro modo, las empresas a menudo pueden usar información y datos de autoridades regionales para verificar sus efectos directos a escala regional y para demostrar los cambios y mejoras.

Los sistemas de indicadores ambientales apoyan la planificación, control y supervisión por parte de la empresa de los impactos medioambientales y proporcionan información para la dirección, la plantilla y grupos externos. Los indicadores medioambientales, por consiguiente, respaldan cuatro responsabilidades esenciales de la gestión medioambiental de una empresa.

- La identificación de puntos débiles y potenciales de optimización.
- La determinación de objetivos y metas medioambientales cuantificables.
- La documentación de la mejora continua.
- La comunicación del comportamiento medioambiental.

En el caso que ocupa la presente investigación, la situación que presentan las casas de cultivos tapados de la Empresa de Cítricos Arimao y el riesgo que corren sus trabajadores y el medioambiente en sentido general constituyen punto de debilidad en la gestión ambiental de la referida empresa.

1.8. Elementos socioculturales en la protección del medioambiente (Curso de Medioambiente de Universidad para Todos, 2005)

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 la especie humana y que se convierten en el motor de acción del pensamiento, la creación y transformación de la realidad por el hombre.

Esta actividad del hombre en su relación con la naturaleza se proyecta de forma ideal en:

- Los conocimientos, actitudes y conductas en diversas esferas de la vida, que incluyen: las relaciones interpersonales, laborales, espirituales, políticas, científico-técnica; el cuidado de la salud; el consumo y la protección del medio ambiente.
- Valores, significados y sentidos que son resultado del proceso de interacción con la realidad a través del conocimiento, las capacidades y habilidades, los sentimientos, gustos y percepciones de los individuos.
- Intereses y necesidades de los individuos, que trazan sus proyectos de vida atendiendo a sus peculiaridades individuales, familiares, grupales de clase, y otros aspectos.

Este proyecto de vida se asienta en las peculiaridades del modo en que se oriente el desarrollo en el ámbito general, regional y local, de tal forma que las aspiraciones de los hombres, pertenecientes a grupos, clases, etnias, entre otras, estarán determinadas, en última instancia, por las peculiaridades socioeconómicas en que vivan. Estos aspectos permiten caracterizar desde el punto de vista social y cultural a la población.

En el tratamiento socioeconómico del medio ambiente se debe partir de reconocer la cosmología y la identidad de los pueblos como parte de sus formas culturales de apropiación del patrimonio de recursos medioambiente a consecuencia de mayores volúmenes de contaminación ambiental. Las elevadas tasas de fecundidad tienen como principal impulso las situaciones agudas de pobreza en que vive la mayor parte de la población de esos países.

Significativa resulta la forma en que se distribuye la población en el territorio para desempeñar todas las actividades necesarias para su vida. No son iguales las

relaciones con la naturaleza en aquellas regiones con población dispersa o asentamientos rurales, que en los centros urbanos y las ciudades.

Entendiendo la ciudad como un sistema integrado, es posible detallar aspectos ambientales que están enlazados de forma directa con el crecimiento de las actividades industriales, el transporte, el ininterrumpido aumento del consumo energético y de la generación de desechos. Por otra parte, es factible identificar problemas sociales y económicos, entre los que se destacan el hacinamiento, la fragmentación social, la criminalidad, la segregación y la exclusión de los mercados de consumo, la escasez de viviendas, la mala calidad de la salud pública, la inequitativa distribución del ingreso y la pobreza o la persistencia de un mercado informal de mano de obra. Estos son sólo algunos de los aspectos que permiten delimitar un proceso que tiende a una verdadera «insustentabilidad urbana». En muchas ciudades del mundo, el deterioro social y ambiental ya llegó a situaciones límites.

Las formas diversas de interpretación cultural, manifestadas en formas artísticas, apreciaciones éticas, estéticas, étnicas, conocimientos y habilidades específicas, relaciones con la realidad social y natural, se expresan en las vivencias humanas, que son parte de la idiosincrasia cultural de los pueblos y grupos. Ellos suman las tradiciones de su historia y el carácter específico de las relaciones tradicionales, adquiridas en las diferentes generaciones, a los conocimientos actuales.

La pérdida de estos componentes produce serios conflictos en la conducta y en las formas de apreciar la sociedad y, por ende, la naturaleza.

Estos elementos, además, deben formar parte de la concepción del desarrollo de los pueblos e incluyen también las prácticas productivas. La determinación de tales componentes condiciona la identidad del grupo humano de que se trate, y es de vital importancia para garantizar un uso y una comprensión adecuados de la naturaleza.

Las instituciones y organizaciones representan las vías principales de transmisión de los valores, las normas y los principios que conforman los diversos componentes de la conciencia sobre la dimensión ambiental. Estas, directa o indirectamente, transmiten, evalúan, hacen cumplir o educan las relaciones sociales con la naturaleza. En el mundo actual, caracterizado por contradicciones con dichas relaciones, se conocen un conjunto importante de organizaciones e instituciones que tienen entre sus funciones fundamentales aspectos relacionados con el uso, la preservación y el

cuidado del medio ambiente, a escalas planetarias. Las regiones o países, señalan y regulan estas relaciones sociales, y tratan de crear los mecanismos políticos, legales y educativos que garanticen las formas de comportamiento humano con respecto a la naturaleza.

Pueden mencionarse, además, las instituciones y organizaciones que realizan otras funciones: legislativas, de administración central y local, judiciales, políticas, de orden interior, fuerzas armadas, comunicación masiva, sindicales, religiosas, sanitarias, educativas, de asistencia social, científico-tecnológicas, ambientales, artísticas y deportivas.

Todas las instituciones, sean estatales, privadas, mixtas o cooperativas, se trazan objetivos y metas que expresan estrategias, políticas, planes o programas. Ellas establecen las normas y procedimientos legales, judiciales y penales, los principios y normas morales, así como los hábitos y costumbres. Además, regulan y controlan tanto las actividades como la conducta de los individuos.

Estas normas y procedimientos son muy necesarios, principalmente en el caso de las instituciones económicas, las que con frecuencia no incluyen en sus análisis de costos el valor del daño causado a los componentes abióticos y bióticos del medio ambiente, como resultado de la degradación o el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación y el deterioro del ecosistema. Estos efectos causados por las instituciones económicas, no incluidos en sus análisis de costos, se denominan externalidades, ya que el costo es asumido por otras instituciones o por los individuos.

Como se ha tratado hasta aquí, no se puede ver por separado elementos como comunidad, crecimiento de la población, tendencias y relación con el medio ambiente, porque aunque la experiencia cubana es un ejemplo de que la solución de los problemas demográficos y ambientales guardan una estrecha relación con las transformaciones económicas y sociales, no es menos cierto que estos cambios junto a la protección ambiental y la priorización del saneamiento ambiental crearon las condiciones propicias para que se llevara a cabo una aceleración en la etapa final de transición demográfica, que trajo aparejado la falta de una cultura medioambiental que no responde a los objetivos estatales de la política cultural cubana en el deterioro del saneamiento y de las condiciones ambientales en los asentamientos humanos, sobre todo en relación con los recursos hídricos. Por lo

tanto es de urgencia intervenir socioculturalmente para crear una conducta ambiental responsable que opere en el cambio de pensamiento referente a las repercusiones que tiene cada decisión que se tome o cada acción realizada, y asumir la responsabilidad de sus consecuencias; aprender a distinguir entre lo lujoso y lo necesario, preguntar si lo que se hace o consume es realmente lo que permite cubrir verdaderas necesidades materiales, espirituales y culturales propias, de la familia y la sociedad, Otra premisa para alcanzar dicha aspiración es la participación activa y responsable de todos en la identificación de las causas de los problemas, sus responsables y las posibles soluciones, además de asumir los costos de estas. La participación comunitaria es un importante instrumento para transitar hacia este tipo de desarrollo a escala territorial, en apoyo a las instituciones responsabilizadas con la protección del medio ambiente y la gestión de procesos productivos y de desarrollo en general.

Mediante la búsqueda de soluciones colectivas a los problemas ambientales se puede concretar una conducta responsable, de manera autogestionada que trascienda el corto plazo, a partir de la toma de conciencia, análisis y conocimiento de sus causas por las comunidades, junto con sus organizaciones políticas y de masas, pensando en los intereses personales, familiares o comunitarios y en las necesidades y posibilidades del país.

Tal conducta requiere de un ciudadano participativo, que se exprese dando sus criterios, defendiendo posiciones, aportando sus conocimientos y su esfuerzo individual en la gestión de la solución de los problemas, asumiendo responsabilidades y contribuyendo a la disciplina colectiva y social.

Capítulo 2. Educación ambiental para preservar la salud de los trabajadores y el medio ambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua

2.1. Marco metodológico

Tema: intervención educativa para preservar la salud de los trabajadores y el medio ambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua

Situación Problemática

El abuso indiscriminado de los productos químicos en la agricultura a nivel mundial ha traído como consecuencia una gran resistencia de plagas y enfermedades con resultados catalogados de catastróficos para los cultivos a nivel de país, que ha sufrido el impacto negativo de plagas y enfermedades reduciendo considerablemente las producciones agrícolas, fundamentalmente la producción de hortalizas y vegetales. A partir de 1990 Cuba comenzó a introducir en el territorio nacional nuevas técnicas de cultivo de altos rendimientos bajo casas techadas en las que se aplica, de forma intensiva, cultivo de hortalizas a los que es necesario aplicar una gran carga de productos químicos que actúan contra plagas de insectos, enfermedades, infertilidad de los suelos y estimuladores para la fructificación. La Empresa Cítricos Arimao posee en su Base Productiva dos módulos de Casas de Cultivo Protegido. No obstante esta situación ha traído consecuencias negativas para la salud ambiental de los trabajadores y el entorno que lo circunda, diagnosticándose un por ciento considerable de afectaciones, que aunque no constituyen una enfermedad profesional, inciden en la salud de los trabajadores directamente.

Problema Científico

¿Cómo contribuir a la educación ambiental para preservar la salud de los trabajadores y el medioambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua?

Objeto: El proceso de educación ambiental

Campo: La educación ambiental para preservar la salud de los trabajadores el medioambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua.

Justificación del problema

Se hace necesario implementar acciones educativas que produzcan cambios en el modo de actuación de los trabajadores, con respecto a su salud personal y medioambiental, procurando elevar su educación en la protección y preservación del medioambiente. En el período 2009/2010 se diagnosticaron 12 trabajadores, que con la exposición a los agentes químicos, contrajeron síntomas que determinaron la separación de los mismos del puesto de trabajo. Todo ello evidencia la falta de educación en el uso de los equipos de protección personal, que aún estando legislados en resoluciones, no son del todo empleados correctamente y el trabajador no percibe el riesgo que esto implica en su salud personal y medioambiental.

Objetivo General

- Diseñar acciones de educación ambiental para preservar la salud de los trabajadores y el medioambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua.

Objetivos específicos

1. Caracterizar la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua.
2. Diagnosticar el estado de educación medioambiental de los trabajadores de la casas de cultivo de la Empresa de Cítricos Arimao.
3. Diseñar la metodología a seguir para las acciones educativas.

Idea a defender

El diseño de acciones de educación ambiental contribuirá a preservar la salud de los trabajadores y el medioambiente en los cultivos protegidos en la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua.

2.2. Perspectiva metodológica

Investigación que se desarrolla desde el paradigma cualitativo, por su flexibilidad y el carácter abierto, cuyos resultados se integrarán a la producción mediante una herramienta que trascienda la investigación.

2.3. Tipo de estudio de la investigación según perspectiva metodológica

Estudio descriptivo que responde a un caso de estudio único (acciones de educación ambiental para preservar a los trabajadores y el medio ambiente en cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao de Cumanayagua) inclusivo, pues los resultados que se obtendrán solo son extensivos a este contexto; y a su vez descriptivo, lo cual permitirá una comprensión amplia del fenómeno que se está estudiando.

2.4. Unidad de análisis

Educación ambiental: proceso continuo y permanente que constituye una dimensión en la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y aptitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones de los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza para propiciar el desarrollo de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. (Universidad para Todos, 2005:4)

Acciones educativas: actividades que se corresponden con la unidad entre el proceso de enseñanza y el de educación es el principio en el que se sustenta la labor educativa, es decir se enseña y se educa en todo momento, mediante la participación activa y consciente del sujeto en las diversas actividades. (Cañedo Suárez, A. V. 2011: 23). Poder, autoridad. Efecto producido a distancia. Poder, autoridad de una persona para con otra o para intervenir en un negocio. (Diccionario Enciclopédico Compact Océano): Acción y efecto de influir, autoridad, presión moral que uno tiene sobre otro, acción que ejerce un campo eléctrico externo sobre un conductor aislado. Relaciones contactos y actitudes que uno posee y que le suponen poder. (Diccionario Enciclopédico Grijalbo, 2008: 12)

Proceso en el cual uno desarrolla sus capacidades para enfrentar positivamente a un medio social, a integrarse a él, es dirigir, enseñar, encaminar, desarrollar facultades intelectuales y morales. (Diccionario Enciclopédico Compact Océano. CD-ROOM, 2008). Acción y efecto de educar. Proceso de socialización de los miembros de una comunidad a fin de integrarlos en las normas y valores imperantes en ellas. Conjunto ordenado y coherente de acciones, reglas, principios que propicien al colectivo autoridad moral para contribuir al proceso de socialización en el medio

social y cultural y desarrollar positivamente capacidades intelectuales y morales que les permitan enfrentar los retos que les impone la sociedad actual (Sánchez Palmero, R. 2011: 24).

Trabajadores: son aquellas personas que con la edad legal suficiente, y de forma voluntaria prestan sus servicios retribuidos, son los que de manera regular continua satisfacen las necesidades personales y sociales, brindando un servicio interno o externo, estos servicios pueden ser prestados dentro del ámbito de una organización, institución o empresa y bajo la dirección de otra persona física o persona jurídica, denominada empleador o empresario; o bien como trabajador independiente o autónomo, siendo su propio dueño. Los trabajadores, se clasifican según sus categorías laborales en directivos, administrativos, de economía y de servicios. (Morales Cartaya, A., 2009:383)

En Cuba, la categoría trabajador, está relacionada con el concepto de capital humano y que se sintetiza en la definición dada por Fidel Castro Ruz el 20 de agosto de 2005 en la Primera graduación de la Escuela Latinoamericana de Medicina: Capital humano es *“...no solo conocimiento, sino también-y muy esencialmente- conciencia, ética, solidaridad, sentimientos verdaderamente humanos, espíritu de sacrificio, heroísmo, y la capacidad de hacer mucho con muy poco”*

Operacionalización

Unidad de análisis	Dimensiones	Indicadores
Educación ambiental	Educación integral	Adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y aptitudes en la formación integral.
	Desarrollo sociocultural	Adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y aptitudes en la vida social y cultural.
	Diálogo para alcanzar competencia	Formas de expresión y efectividad

Acciones educativas	Argumentativa	
	Huella didáctica en el colectivo. Marca formativa Señal instructiva Costumbre	Intercambio de información, en el proceso de interacción social. Establecer una relación comunicativa. Promover la modificación de actitudes con respecto al medioambiente de los individuos. Incrementar y ampliar la capacidad de participación en la vida social y cultural.
Trabajadores	Histórico teórico	Necesidades personales y sociales Conocimiento, conciencia, ética, solidaridad, sentimientos verdaderamente humanos, espíritu de sacrificio, heroísmo, y la capacidad de hacer mucho con muy poco”

2.5. Las prácticas socioculturales en la educación medioambiental

Se parte de las prácticas socioculturales como toda la actividad cultural e identitaria que realiza el hombre como sujeto de la cultura y/o como sujeto de identidad, capaz de generar un sistema de relaciones significativas a cualquier nivel de resolución y en todos los niveles de interacción, conformando, reproduciendo, produciendo y modificando el contexto sociocultural tipificador de su comunidad, que en el caso que ocupa la investigación lo representa el entorno empresarial y las relaciones que establecen los trabajadores en su relación con el medioambiente que los convierten en agentes socioculturales de su entorno laboral.

2.6. Justificación metodológica

La metodología de los sistemas flexibles tiene un enfoque sistémico que permite abarcar todas las dimensiones de un problema específico centrandose más sus intención en los modos de hacer y efectos de las interrelaciones que en la naturaleza de ésta, mediante la “apertura del entorno”. Es por ende un sujeto activo, que requiere de un modelo de investigación igualmente dinámico, que asuma el carácter

dialéctico del sujeto y su realidad. Los enfoques comprensivos se sustentan en los esquemas flexibles, partiendo de la comprensión personal de motivos y creencias que justifican la acción de los sujetos sociales situando en el centro a la acción humana y su carácter de acontecimiento continuo, sus valores, creencias y finalidades, así como la racionalidad de los actores. El mundo social como medio de sentido y valoración, como interpretación de las intenciones desde los presupuestos de la *etnometodología* (Rodríguez Gómez, G. 2004:50), tratando de captar la complejidad de las prácticas discursivas en contextos sociales centrados en las acciones de los sujetos. Desde esta dimensión epistemológica se abren dos senderos, el valor de los significantes, de orden ideológico y las acciones de los sujetos, como cambio.

2.7. Técnicas empleados en la investigación

La **observación** se realiza en el marco de una investigación y requiere de una metodología y requisitos para su ejecución, así como un personal especialmente preparado para llevarla a cabo. Es una percepción directa, atenta, racional, planificada, de los fenómenos relacionados con los objetivos de la investigación, en sus condiciones naturales y habituales, con vista a encontrar una explicación del fenómeno en estudio (López, J., 2000:34).

A partir del criterio o base que se asume en la investigación, la observación participativa o abierta, ya que la investigadora, por ser parte implicada en el contexto empresarial se involucra directa o indirectamente con el objeto, hecho, fenómeno o proceso que se quiere observar, es decir, no se oculta y los sujetos saben que son observados.

La observación se utilizó en diferentes momentos del proceso investigativo. Es decir, al inicio, durante el proceso investigativo y en la etapa final de la investigación. Así por ejemplo al inicio para **DIAGNÓSTICAR O EXPLORAR EL FENÓMENO A ESTUDIAR**, en el transcurso para **RECOGER INFORMACIÓN DEL FENÓMENO EN DESARROLLO EN DIFERENTES SITUACIONES** y al final para **REGISTRAR LOS CAMBIOS PRODUCIDOS**.

En la presente investigación se empleó en el proceso de determinación de las causas del modo de actuación de los trabajadores de las casas de cultivo de la Empresa Cítricos Arimao y su relación con el medioambiente

La encuesta, es una técnica de investigación que supone la elaboración de un cuestionario, cuya aplicación masiva permite conocer las opiniones y valoraciones que sobre determinados asuntos poseen los sujetos (encuestados) seleccionados en la muestra. (López, J., 2000:36)

Por la información que se obtiene a través de la encuesta, el investigador puede conocer los factores o causas que han generado un fenómeno, la valoración que hacen los sujetos y las dificultades que se afrontan en el desarrollo de determinada tarea.

La encuesta fue empleada como técnica en la presente investigación, que permitió conocer el estado de opinión de los trabajadores de las casas de cultivo en el autocuidado de la salud ocupacional y su relación con el medioambiente

La **entrevista**: es una técnica que consiste en una conversación profesional de carácter planificado entre el entrevistador y el o los entrevistados. (López, J., 2000: 38)

Los objetivos principales de las entrevistas son:

- Obtener información confiable sobre hechos y opiniones.
- Enriquecer, completar o constatar la información obtenida por el empleo de otros métodos de investigación.

El valor esencial de la entrevista está dado por “... *la comunicación personal que se establece entre el entrevistador y el sujeto entrevistado, lo que permite profundizar en sus opiniones, criterios, valoraciones, etc.*” (López, J., 2000: 38)

La entrevista puede se utilizó en distintos momentos de la investigación:

- a) En la **etapa previa** para conocer el problema desde un punto de vista extensivo.
- b) Durante la **recopilación de datos** para adquirir información acerca de las variables en estudio.
- c) En la **etapa final** de la investigación para comprobar los resultados obtenidos y contrastar con las opiniones de los entrevistados.

La entrevista fue empleada como técnica en la investigación, que permitió conocer el estado de opinión de los trabajadores de las casas de cultivo en el autocuidado de la salud ocupacional y su relación con el medioambiente.

El **estudio de documentos** como técnica, procedente del método de investigación (Sampiere Hernández, R.2003:322), se dedica a profundizar en documentos escritos, grabados o en formato de video, ya sean personales o institucionales, que incluyen leyes, resoluciones, decretos, manuscritos, monografías, entre otros; se empleó en la investigación para poder determinar lo que establece la política empresarial en el autocuidado de la salud del trabajador y las exigencias institucionales para el cumplimiento de la misma en la gestión ambiental de la Empresa Cítricos Arimao.

Capítulo 3. Las acciones de educación ambiental para preservar la salud de los trabajadores y el medioambiente en las casas de cultivos protegidos de la Empresa Cítricos Arimao

3.1. Caracterización de la Empresa de Cítricos Arimao

La Empresa Cítricos Arimao (**Anexo 1**), es una empresa estatal en Perfeccionamiento Empresarial se encuentra ubicada en la Carretera a Cienfuegos # 137, en el municipio de Cumanayagua, en la provincia de Cienfuegos. Fue creada por la Resolución No 201-76 del Ministro de la Agricultura de fecha 15 de diciembre de 1976, aunque anteriormente estaba estructurada y funcionaba desde el año 1968, siempre ha pertenecido a este organismo.

En el año 2005 mediante la Resolución No 795/2005 del Ministerio de Economía y Planificación se modificó el objeto social de la Empresa por el siguiente:

- Producir y comprar a la base productiva y a otras Empresas para comercializar de forma mayorista, cítricos, frutales, jugos, pulpas, conservas de frutas y vegetales tubérculos, raíces, hortalizas, vegetales, viandas, cereales, granos, flores, carbón vegetal, carnes de ganado menor, vísceras y otros derivados, en moneda nacional y en divisas con destino a la exportación, al sistema del turismo, industria y a terceros.
- Producir y comercializar de forma mayorista, pallets, cajas paletas y módulos de envase, en moneda nacional.
- Comercializar de forma mayorista, animales de ganado mayor, sus carnes, leche y pieles, a los destinos autorizados por los Organismos correspondientes, en moneda nacional y en divisas.
- Producir y acopiar de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa, Cooperativas de Créditos y Servicios y de Producción Agropecuaria y Granjas Estatales, los excedentes de plantas ornamentales, posturas de frutales, forestales y de flores, para su comercialización mayorista con las empresas comercializadoras del Ministerio de la Agricultura y otras entidades y de forma mayorista y/o minorista en el Mercado Agropecuario Estatal, en moneda nacional.
- Producir y comercializar de forma mayorista, medios de control biológico (entomófagos, entomopatógenos y Biopreparados), materia orgánica, humus de lombriz, pienso criollo, plantas condimentosas y medicinales frescas o

secas, semillas botánicas y agámicas que incluyen posturas, yemas y esquejes de cítricos, frutales y forestales) en moneda nacional .

- Producir y comprar para comercializar de forma mayorista en moneda nacional, los insumos fundamentales para la producción agropecuaria, artículos de alta demanda para el sector agropecuario y subproductos de las cosechas para alimento animal, con destino a las Unidades Básicas de Producción Cooperativa, Cooperativas de Créditos y Servicios y de Producción Agropecuaria y productores individuales que se vinculan con la empresa.
- Prestar servicios en moneda nacional de beneficio de productos agropecuarios, de tecnología de producción, maquinaria agrícola, fumigación, riego, de nivelación y drenaje, cosecha, de transportación de cargas, de maquinad, servicios técnicos de aplicación de medios biológicos, procesamiento de datos primario, fertilización, almacenaje, fitosanitarios, tracción animal y doma de bueyes, aserrado de madera, a las Unidades Básicas de Producción Cooperativa, Cooperativas de Créditos y Servicios y de Producción Agropecuaria y productores individuales que se encuentran enclavados en el territorio de la empresa y a entidades del sistema del Ministerio de la Agricultura y el ministerio de la Industria Azucarera, en moneda nacional.
- Brindar servicios de abasto de agua para riego, construcción y reparación de envases para los cítricos, montaje y reparación de sistemas productivos, carpintería, de reparación de caminos y viales y de alquiler de equipos de transporte de carga y de personal, en moneda nacional.
- Brindar servicios de reparación y mantenimiento de la maquinaria agrícola ligera, pesada e implementos, de equipos y sistemas de riego, de equipos de fumigación y de construcción, de taller automotor, chapistería, soldadura, pintura, tornería, ponchera y herrería, a las Unidades Básicas de Producción Cooperativa, Cooperativas e Créditos y Servicios y de Producción Agropecuaria y a productores individuales que se encuentran enclavados en el territorio de la empresa y a entidades del sistema del Ministerio de la Agricultura, en moneda nacional.

- Brindar servicios de transporte de carga por vía automotor al sistema y a terceros en los retornos, teniendo la obligación de pasar por la agencias de cargas municipales y provinciales, en moneda nacional.
- Comercializar de forma minorista en moneda nacional: cítricos, jugos, pulpas, hortalizas, vegetales, viandas, cereales, granos, conservas de frutas y vegetales, carnes de ganado menor, vísceras y otros derivados, en el Mercado Agropecuario Estatal y los excedentes a los trabajadores del sistema del Grupo Empresarial Frutícola.
- Comercializar de forma minorista artículos industriales y víveres a los trabajadores de la empresa y de la base productiva asociada, a través de la tienda de estímulos de la propia entidad según nomenclatura aprobada, en moneda nacional.
- Producir y comercializar de forma mayorista materiales alternativos de construcción a entidades del sistema, en moneda nacional.
- Brindar servicios de construcción, reparación y mantenimiento de obras menores al sistema del Ministerio de la Agricultura y a las viviendas de los trabajadores de la empresa y de la base productiva vinculada a la misma, en moneda nacional.
- Prestar servicios en moneda nacional de comedor, cafetería, recreación, reparaciones menores de equipos, a los trabajadores de la entidad, así como alojamiento no turístico con servicio de gastronomía asociada a este, a trabajadores del sistema del Ministerio de la Agricultura.

Misión

Transportar, beneficiar y comercializar las producciones citrícolas para la exportación de fruta fresca para la industria, ventas directas al turismo y ventas para el consumo interno (población), producir vegetales para ventas al turismo, producir posturas de cítricos y frutales para la venta, así como producir materiales de construcción para insumir y vender a las UBPC y trabajadores de la empresa. De igual forma se incluye vender los insumos fundamentales a las UBPC y los servicios siguientes: reparación y mantenimiento de las máquinas agrícolas y accesorios de riego, aplicaciones fitosanitarias, bombeo de agua para riego, centro de gestión, asesoría técnica, construcción de vivienda y tienda de estímulo para trabajadores.

Visión

La conducta social de los trabajadores de la empresa muestra una identificación con los principios ideo-políticos del país y una tendencia al sentido de pertenencia a la empresa. Existe una alta preparación técnica y profesional de los recursos humanos para asimilar nuevas estrategias, de igual forma se ha alcanzado eficiencia en la gestión económica y financiera, y se garantizan los niveles de exportación de frutas frescas con un alto aprovechamiento sobre el total de la producción comprada; así mismo se elevan los ingresos en MLC por concepto de la exportación directa, la entrega a industrias y las ventas al turismo.

Valores compartidos.

Satisfacción al cliente: Pensar siempre en los clientes. Llegar a mimarlos, incorporar la calidad como una filosofía de trabajo en todas las actividades y establecer la calidad total.

Amor al trabajo: Sentir el trabajo como una necesidad vital, con un disfrute personal y de la vida de la organización que ennoblezca cada una de las actuaciones.

Ética: Mantener una actitud de principios que permitan conductas acordes a la organización, a la sociedad y a la Revolución.

Trabajo en equipo: Desarrollar la dirección participativa para lograr la mejora continua, a través de la sinergia organizacional.

Exigencia: Hacer cumplir las funciones de la empresa socialista para lograr los resultados que espera la sociedad de la organización.

Estructura Organizativa.

La entidad cuenta con tres direcciones, un Puesto de Dirección y cinco Unidades Empresariales de Base.

Unidad Empresarial de Base “Centro de Gestión Integral”, creada por Resolución No: 051/2010 del Director General de la Empresa.

Misión: Prestar servicio de procesamiento de la información, datos contables, análisis económico, elaboración y actualización de fichas de costo, gestión financiera, asesoría técnica, capacitación y gestión de la documentación y proyectos de Capital Humano a las Unidades Empresariales de base y las Unidades básicas de producción de cooperativas UBPC.

Unidad Empresarial de Base “Comercializadora de Productos Agropecuarios”, creada por Resolución No: 048/2010 del Director General de la Empresa.

Misión: Comprar cítricos a las UBPC para beneficiarlos, exportarlos, en fresco y vender el rezago a la industria, a la Empresa de Acopio y a otros organismos, prestar servicios de atención fitosanitaria a las UBPC y producir y comercializar medios biológicos. Comercializar viandas, hortalizas y frutas con destino a los centros turísticos del país.

Unidad Empresarial de Base “Cultivos Protegidos y Viveros”, creada por Resolución No: 052/2011 del Director General de la Empresa.

Misión: Producir vegetales y hortalizas con tecnología de punta para entregar a la comercializadora que vende en divisa a los centros turísticos del país y en Moneda Nacional a terceros. Producir y comercializar de forma mayorista materia orgánica, humus de lombriz, pienso criollo, plantas condimentosas y medicinales frescas o secas, semillas botánicas y agámicas que incluyen posturas, yemas y esquejes de cítricos, frutales y forestales en moneda nacional.

Unidad Empresarial de Base “Aseguramiento y Comercialización de Insumos”, creada por Resolución No: 049/2010 del Director General de la Empresa.

Misión: Garantizar los insumos para el proceso productivo de las Unidades Empresariales de base que agrupa la Empresa y las UBPC que se vinculan a la misma; así como los recursos para la construcción de viviendas e inversiones.

Unidad Empresarial de Base “Integral de Servicios Técnicos”, creada por Resolución No: 050/2010 del Director General de la Empresa.

Misión: Prestar servicio de reparación y mantenimiento a la maquinaria agrícola, transporte y sistemas de riego y servicios de transportación terrestre de las Unidades Empresariales de base y las UBPC.

Composición de la Fuerza de Trabajo.

La empresa actualmente cuenta con un total de 467 trabajadores desglosado por las diferentes categorías ocupacional de los cuales están cubiertas el 100 %. El mayor número de trabajadores de la plantilla cubierta es de Obreros que representan el 56.96 %, seguido por la categoría Técnica para un 19.49 %.

Entorno Ambiental de la Empresa.

La temperatura media de las áreas se mantiene sobre 20 – 250 y la más alta entre 25 – 270, la humedad relativa entre 60 y 650 y el régimen de precipitaciones está enmarcada fundamentalmente en los meses de septiembre a octubre con un período

lluvioso de 1300 mm anual y la sequía de enero a abril con 250 mm, se presentan algunos vientos fuertes del nordeste durante una gran parte del año. Está bordeada de las cuencas hidrográficas Hanabanilla, Río Arimao, Canal Paso Bonito y la Presa Avilés, algunas de ellas de uso recreativo, de estas fuentes se abastecen para el riego gran parte de la empresa utilizando sifones donde permite la gravedad, sistemas de bombeo eléctricos y otros.

La topografía de las áreas es fundamentalmente de relieve premontañoso, donde abundan las cañadas profundas, pequeñas elevaciones y valles, cuenta con algunos bosques protectores de agua y suelo, productivos y energéticos. Los suelos son de formación pardos sin carbonato con poca fertilidad o ninguna, suelos muy erosionados en algunas áreas con cárcavas donde las plantaciones de cítricos están sembradas sin tener en cuenta la pendiente. Suelos arenosos que se lavan muy fácilmente. Posee permiso de aguas potables, los sistemas de riego son de técnica antigua y favorecen el arrastre de las partículas del suelo a excepción de las Casas de Cultivo Protegidos que dispone de técnica novedosa localizado en la planta, esta área se encuentra a 100 metros de la zona urbana.

Política del Sistema de Gestión Ambiental de la Empresa Cítrico Arimao.

La entidad se preocupa desde su origen en atender las inquietudes de la sociedad y su interés por incorporar los criterios de Desarrollo Sostenible en todas las actuaciones de la vida diaria, reconoce además que las actividades vinculadas con su proceso de producción pueden poner en peligro el medio ambiente y la salud de los trabajadores y la población en general. Es por ello que la dirección se compromete a desarrollar sus actividades con el debido respeto por la protección del medio ambiente, y a mejorar continuamente sus prácticas medioambientales cuya implantación será responsabilidad de todos sus dirigentes y trabajadores.

Para garantizar lo anterior ha trabajado en la confección de un Manual de Sistema de Gestión Ambiental para lograr su implantación según la NC-ISO 14001:2004, tiene en cuenta además las normas y regulaciones vigentes para los impactos ambientales que provocan sus procesos, implica a su capital humano en este empeño y ejecuta las evaluaciones pertinentes de forma que conlleven a la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

Por consiguiente la Política Ambiental está dirigida a:

- Cumplir con la legislación ambiental vigente.

- Contribuir al desarrollo económico y social del territorio sobre bases sostenibles.
- Destinar los recursos necesarios, factibles y económicamente posibles para la protección del medio ambiente.
- Desarrollar una gestión ambiental eficiente orientada a la mejora continua de la actividad.
- Sensibilizar a dirigentes, técnicos y trabajadores en temas relacionados con la conservación y protección del medio ambiente.
- Establecer un sistema de información continuo que permita evaluar la Gestión Ambiental de la empresa.

La política medioambiental de la entidad estará a disposición de los trabajadores y del público en general, agradece cualquier sugerencia sobre los aspectos medioambientales de su actividad.

Principios de la Política Ambiental.

- Cumplir con toda la legislación y normativa tecnológica y ambiental vigente aplicable.
- Asegurar que la gestión ambiental constituya un componente esencial en la toma de decisiones de la Empresa.
- Reducir todos los riesgos laborales haciendo los puestos de trabajo libres de peligro y acciones inseguras.
- Reducir al mínimo las causas que originan los contaminantes en el proceso productivo.
- Prevenir o minimizar las descargas o emisiones nocivas al aire y agua.
- Operar las instalaciones haciendo un uso racional de la energía y el agua.
- Capacitar y motivar al personal con respecto al desarrollo de la tecnología y el cuidado del medio ambiente.
- Evaluar los impactos y riesgos tecnológicos y ambientales en los nuevos proyectos e inversiones, procurando introducir tecnologías limpias.
- Colaborar con la comunidad y otras entidades en la solución de los problemas ambientales que le atañen en el radio de acción de la empresa.
- Vincular la ciencia y la innovación tecnológica en función de los problemas ambientales de la empresa.

- Evaluar periódicamente el desempeño empresarial de la Empresa Cítricos Arimao.

Cuando una entidad se propone la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con la norma NC ISO 14001, tiene por delante, sin dudas, un largo camino que transitar, y la ejecución de un número de tareas que pueden, en principio, parecer abrumadoras, más aún cuando, por lo general, tanto el tiempo como los recursos disponibles resultan limitados.

La forma más sencilla y apropiada de encarar el diseño de un SGA en cualquier entidad es mediante un proyecto, que pudiera nombrarse Proyecto de implementación del SGA, el cual se desarrolle según un programa específico y cuya ejecución vaya permitiendo, escalonadamente, alcanzar la meta final de disponer de todos los elementos, mecanismos, documentos, etc. Que se necesitan para que el Sistema funcione en la práctica y pueda llegar a ser certificado por un órgano certificador. Por supuesto que para que este proyecto tenga éxito y pueda llegar a su fin, debe ser identificado como tal por parte de la Dirección de la entidad y que sea ésta la que se responsabilice con su ejecución, de forma tal que el mismo sea contemplado como un objetivo fundamental de la gestión empresarial.

Para evitar que el Proyecto de Implementación del SGA en cuestión se vea como un objetivo inalcanzable, es apropiado dividirlo en distintas fases. La Empresa Cítricos Arimao pone en práctica el mismo como se describe a continuación.

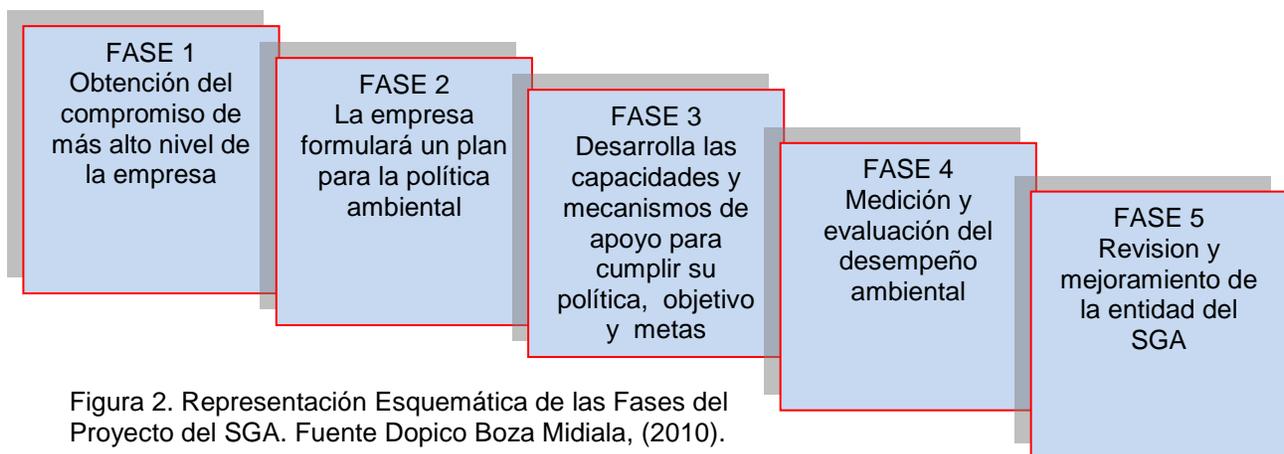


Figura 2. Representación Esquemática de las Fases del Proyecto del SGA. Fuente Dopico Boza Midiala, (2010).

La Empresa Cítricos Arimao necesita comenzar la cuarta fase de la implantación de su Sistema de Gestión Ambiental por lo que debe proceder a la medición, revisión y evaluación del grado de economía, eficiencia y eficacia de su desempeño ambiental

de forma periódica y sistemática, siendo imprescindible una guía para realizar una auditoría interna a todas sus áreas e instalaciones, comenzando por las de mayor relevancia ambiental para detectar, corregir desviaciones, planificar y realizar acciones correctivas y preventivas que garanticen el mejoramiento continuo de su sistema de gestión con el objetivo de solicitar la Auditoría externa por expertos del CITMA para lograr la certificación de su reconocimiento ambiental.

3.2. Diagnóstico del estado de educación medioambiental de los trabajadores de las casas de cultivo de la Empresa de Cítricos Arimao

En la **observación participante** desarrollada por la investigadora, como directora de Contabilidad y Finanzas de la Empresa Cítricos Arimao, al estado del comportamiento de la educación ambiental de los trabajadores de las casas de cultivo tapado y los registros hechos a tales conductas, se pudo inferir que los mismos no hacen uso de los equipos de protección personal y no tiene percepción del riesgo en el autocuidado de su salud y la del medioambiente por la exposición a los diferentes productos químicos que en las casas se emplean.

El **estudio de documentos (Anexo 2)** que se realizó al Departamento de Recursos Humanos con respecto a la Seguridad y Salud en el Trabajo, se tiene identificados los riesgos, los trabajadores poseen los equipos de protección personal establecidos por la empresa para este tipo de labor, pero se encuentran regularidades derivadas del comportamiento en la educación ambiental de los trabajadores en el autocuidado a su salud personal y la del medioambiente, evidenciado en las patologías determinadas como posibles enfermedades profesionales establecidas en la Resolución Conjunta No. 2 del MTSS-MINSAP, además de las infracciones cometidas que han sido amonestadas con multas por parte del personal calificado.

Los resultados de la **encuesta** aplicada a los trabajadores (**Anexo 3**) infiere la falta de educación en temas de salud ambiental que hacen que los mismos no tengan percepción del riesgo como parte de la comunidad laboral a la que pertenecen y el cuidado al medioambiente que contamina su salud personal y la del entorno que lo rodea.

Entre los aspectos más significativos que exponen están el desconocimiento de las medidas de protección, aún cuando saben que existen y que le son exigidas por sus superiores, además refieren que necesitan de capacitación que los prepare para

entender elementos como qué se considera medioambiente, cuidado y preservación del mismo, gestión ambiental en la empresa, entre otros no menos importantes.

La entrevista (**Anexo 4**) realizada a los directivos responsables de las casas de cultivo tapado y los que atienden la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como la gestión ambiental en la empresa constató que se cometen indisciplinas por parte de los trabajadores al violar lo reglamentado por la empresa, aunque si comprenden la necesidad de elevar la educación en la cultura medioambiental de los trabajadores con diferentes acciones que los preparen para preservar su salud personal y cuidar el medioambiente.

3.3. Metodología utilizada para la intervención en las acciones educativas

A través de los instrumentos aplicados se pudo corroborar que los trabajadores poseen escasos conocimientos de Educación Ambiental y que las acciones desde la empresa, a pesar de su mejoramiento, podrían ser acompañadas de otras acciones de socialización de estos conocimientos.

En la metodología para la realización de las acciones educativas fundamentalmente se utilizan el método de la elaboración conjunta.

Las acciones educativas se desarrollan sobre la base de los resultados alcanzados en el estudio de las características de ese proceso en la empresa, como comunidad y las opiniones recogidas entre los trabajadores y los líderes a partir de las potencialidades de la gestión ambiental de la empresa.

Para el diseño de las acciones educativas se consideraron los aspectos del contenido, los socioculturales y los de carácter educativo que posibilitaran los métodos de trabajo que podrían realizarse desde la función educativa de la empresa, por el carácter de la misma y sus espacios para ese fin, toda vez que la empresa no constituye una institución de educación reglada. En este punto se consideraron aspectos socioculturales del espacio, la actividad y el contenido de las mismas.

Principios socioculturales de trabajo con los contenidos a incluir en las acciones educativas:

Instructivo: para elevar el nivel de conocimiento sobre el cuidado del medioambiente como parte de la cultura integral del trabajo como miembros de la comunidad empresarial.

Amor al trabajo: por constituir un medio fundamental en el proceso educativo de los trabajadores, su carácter formativo, creador o conservador de hábitos laborales con el fin de prepararlos en su misión como miembros de la comunidad empresarial.

Superación cultural: como parte de la adquisición de nuevos valores y de las transformaciones de la personalidad que constituyen el objetivo principal del trabajo socioeducativo en el cuidado del medioambiente y la protección de la salud del trabajador.

Aprendizaje técnico: como parte de la adquisición de conocimientos para poder afrontar las transformaciones de la comunidad empresarial, su gestión medioambiental y la personalidad del trabajador como agente supremo de este proceso educativo.

Características individuales y del colectivo: tener en cuenta las necesidades personales, intereses, convicciones, gustos, etc.

Aprendizaje dentro de las relaciones sociales: Actividades para fomentar las relaciones entre los trabajadores.

Integración de procesos socioculturales: Intercambio de información, en un proceso de interacción social en el que participan los trabajadores.

Mecanismo para el diálogo civilizado: a través de la competencia argumentativa se podrán manifestar las razones y pruebas para defender opiniones, concepciones o comportamientos de los trabajadores y su relación con el medioambiente, que explique o sirva de elemento articulador en la búsqueda de alternativas ante los problemas.

Los componentes considerados, según criterios en este estudio, para la intervención educativa y sociocultural en el cuidado del medioambiente y la preservación de la salud de los trabajadores están: el facilitador (la persona que va a asumir la conducción de las acciones), los objetivos (con qué fin se trazan las acciones), el contenido (que se pretende educar), el método (qué vías emplear en la realización de las acciones), el tiempo (cuándo realizar las acciones), los medios (con qué se van a realizar las acciones) y la comprobación (cómo se van realizando las acciones).

Las acciones educativas que se proponen realizar

1. Charlas educativas sobre qué es el medioambiente y cómo el trabajador debe interactuar con este en el contexto de las casas de cultivo tapado.

Facilitador: Departamento de Seguridad Salud en el Trabajo

Objetivo: Explicar la importancia del medioambiente y la interacción con este en las casas de cultivo.

Contenido

- Concepto de medioambiente
- Cultura ambiental
- Deterioro del medioambiente
- Gestión ambiental

Método: Debate

Tiempo: 1 hora

Medios: Póster, TV, video

Comprobación: Preguntas y respuestas

2. Diseño de pósteres con mensajes educativos para ser instalados en las casas de cultivo tapado.

Facilitador: Departamento de comunicación institucional

Objetivo: Comunicar mensajes educativos en el cuidado del medioambiente.

Contenido

- Cómo cuidar el medioambiente en las casas de cultivo
- La protección personal y social
- El uso de los Equipos de Protección Personal
- Las zonas de protección especial

Método: Cartel impreso

Tiempo: Permanente

Medios: Pósteres

Comprobación: Control de su exposición en las áreas de las casas de cultivo

3. Demostraciones prácticas de autocuidado en el uso de los productos químicos en las casas de cultivo tapado.

Facilitador: Departamento de Seguridad Salud en el Trabajo

Objetivo: Demostrar cómo autocuidarse cuando se esté trabajando con productos químicos en las casas de cultivo

Contenido

- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) A UTILIZAR POR CADA PLAGUICIDA EXISTENTE EN ALMACÉN, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE TOXICIDAD.
- FUNCIÓN DE LA ENZIMA COLINESTERAZA EN EL METABOLISMO HUMANO.
- EFECTO DE LA INTOXICACIÓN POR PRODUCTOS CARBAMATO Y ORGANOFOSFORADO, SOBRE LA ENZIMA COLINESTERAZA.

Método: Debate

Tiempo: 1 hora

Medios: Póster, TV, video, EPP

Comprobación: Preguntas y respuestas

4. Proyección de documentales educativos medioambientales relacionados con los cultivos tapados.

Facilitador: Departamento de Comunicación Institucional

Objetivo: Educar a los trabajadores medioambientalmente

Contenido

Los documentales seleccionados

Método: Debate

Tiempo: (acorde a la duración del documental)

Medios: TV, video

Comprobación: Preguntas y respuestas

5. Recorridos educativos por las instalaciones de las casas de cultivo tapado con el objetivo de determinar regularidades que afectan el medioambiente.

Facilitador: Departamento de Seguridad Salud en el Trabajo

Objetivo: Demostrar las regularidades que afectan el medioambiente en las casas de cultivo.

Contenido

Método: Recorrido educativo

Tiempo: 1 hora

Medios: Póster, TV, video

Comprobación: Preguntas y respuestas

6. Autodiagnóstico del comportamiento personal de los trabajadores en su accionar con el medioambiente en las casas de cultivo tapado.

Facilitador: Departamento de Seguridad Salud en el Trabajo

Objetivo: Autodiagnosticar el comportamiento personal de los trabajadores en su accionar con el medioambiente en las casas de cultivo tapado.

Contenido

- Exposición intensa al sol
- Derrame de tóxicos químicos
- Cambio de la dirección del viento en el momento de estar aplicando los productos químicos

Método: Autodiagnóstico

Tiempo: 1 hora

Medios: Papel con la encuesta impresa

Comprobación: Preguntas y respuestas

En el estudio de los referentes teóricos de la investigación, se identificaron elementos del proceso educativo medioambiental, cuyos enfoques iniciales han concurrido, desde su concepción educativa, así como sociocultural, entre las que se incluyen las prácticas socioculturales en el cuidado del medioambiente.

Lo sociocultural se fusiona con la educativa para lograr una mayor efectividad en su carácter integrado, debido a la naturaleza compleja del tratamiento en la educación ambiental de los trabajadores. Este carácter posibilita el planteamiento de la intervención educativa en la comunidad de trabajadores, vista como un proceso social y cultural y de formación de valores ambientales, por las vías formales y no formales que permite el desarrollo de su comportamiento social.

La caracterización de la empresa resalta su gestión ambiental, pues la política empresarial en su desarrollo económico está llamada a enfrentar los problemas ambientales que pudieran responder al "cómo hay que hacer" para conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible, es decir, para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente.

El diagnóstico realizado al estado de educación ambiental de los trabajadores evidencia un conjunto de problemas con respecto al autocuidado de su salud la del medioambiente que indica una urgente intervención educativa en este aspecto

Los resultados que se han obtenido en el desarrollo de esta investigación, respaldan la significación práctica del diseño de la estrategia, de sus acciones educativas y de intervención sociocultural, que pueden inteligentemente repercutir de manera positiva en los agentes socioculturales de la comunidad, con mayor participación para lograr cambiar su posición en el comportamiento social en relación al cuidado y protección de la obra hidráulica que tanta incidencia tiene en la vida de los pobladores.

- Asamblea Nacional del Poder Popular. (1981). Ley No. 33 de Protección del Medio Ambiente y Uso Racional de los Recursos Naturales. La Habana: Autor
- Bergen (1990). Declaración Ministerial de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas. Paris: ONU.
- Cañedo Suárez, A.V. (2011). Propuesta de acciones de trabajo educativo con enfoque comunicativo y sociocultural, en el Centro de Internas, de Cienfuegos. Trabajo de Diploma. Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos.
- Castelo Ramblet (2011). Entorno empresarial. Retrieved from www.mundolaboral.es
- Castro Ruz, F. (2005). Discurso en la Primera graduación de la Escuela Latinoamericana de Medicina. La Habana: Colaboración.
- Castro Ruz, Fidel., 1992. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. CITMA. (1987). Ley No. 81. La Habana: Autor
- Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo. (1987). La educación ambiental, punto para salvarnos. PNUMA
- Constitución de la República
- Córdova, F. (2009). La educación ambiental. Retrieved from www.mundolaboral.es
- Díaz, E. (2004). Fundamentación del Proyecto Luna. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.
- Diccionario Enciclopédico Compact Océano (2008). En CD-ROOM
- Diccionario Enciclopédico Grijalbo (2008)
- Enric Ricart, J, M. Á. R. (1998). Modelo de Excelencia Medioambiental. Retrieved from www.mundolaboral.es
- Epstein, M J. 2000). Gestión ambiental. Retrieved from www.mundolaboral.es
- Estrategia Nacional de Medio Ambiente de la República de Cuba. (2003). Disponible en www.citma.cu
- Félez, M. (2009). Muy pocos conocen lo que es un punto limpio. Retrieved from www.larioja.com
- Franklin Córdova, C. (2010). Fundamentos pedagógicos para la educación Ambiental. Córdoba: Universidad Fondo editorial.

- García Galló, (2006). Estudios de Filosofía Materialista Dialéctica. La Habana: Ciencias Sociales.
- Instituto Alexander Von Humboldt. (2010). Educación Ambiental y Biodiversidad. Retrieved from www.humboldt.org.co
- Landivar (1992). Comunicación educativa. La Habana: Pueblo Educación.
- López, J. (2000). Metodología cualitativa. La Habana: Ciencias Sociales.
- Morales Cartaya, A. (2009). Capital Humano. Hacia un sistema de gestión en la empresa cubana. La Habana: Editora Política.
- Novo, M. (2007). Educación Ambiental. Madrid: Rei.
- Novo, María., 1990. La educación ambiental en el marco del Paradigma Ambientalista. En formato digital.
- Organización Internacional de Normalización. (2004). NC.14001
- Ortega, R. (2007). Manual de Gestión del Medio Ambiente. Madrid: Fundación Mapfre.
- Quiñones, S.A. (2006). La Festividad Nuestra Señora de los Ángeles de Jagua. Trabajo de Diploma, Universidad Calos Rafael Rodríguez, Cienfuegos.
- Rodríguez, G. (2005). Metodología de la investigación Cualitativa. La Habana: Félix Varela.
- Sánchez Palmero, R. (2011). Acciones educativas. En formato digital
- Tobasura Acuña, I. y Sepúlveda Gallego, L.E. (2000). Proyectos Ambientales Escolares estrategia para la formación ambiental. Santa Fe de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Universidad para Todos. (2005). Curso de Introducción al conocimiento del medioambiente. La Habana: Academia.
- Vigotsky, (1987). Psicología para educadores. La Habana: Pueblo y Educación.

Anexo 1

Empresa Cítricos Arimao



Anexo 2

Estudio de documentos

Documentos

- Seguridad y Salud en el Trabajo. Identificación de riesgos.
- Uso de los Equipos de Protección Personal
- Resolución Conjunta No. 2 del MTSS-MINSAP.
- Equipos de Protección Personal a utilizar por cada plaguicida.
- Efecto de la intoxicación por productos carbamato y órganofosforado sobre la enzima colinesteraza.
- Aspectos a tener en cuenta en el almacenamiento, transportación y aplicación de plaguicidas para evitar o disminuir posibles afectaciones a la Seguridad y Salud de los Trabajadores y al Medio Ambiente.

Anexo 3

Encuesta aplicada a los trabajadores

Objetivo: Diagnosticar el estado de la educación ambiental de los trabajadores de las casas de cultivo tapado.

Cuestionario

1. ¿Conoce Usted las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa?

Sí ____ No ____

De ser negativa su respuesta exponga las causas:

2. Con qué frecuencia se realizan actividades de prevención cuando se está aplicando productos químicos a los cultivos tapados

- Siempre ____
- A veces ____
- Nunca ____

3. Utiliza los Equipos de Protección Personal cuando se expone a los productos químicos.

- Siempre ____
- A veces ____
- Nunca ____

4. Qué medidas toma Usted cuando aplican productos químicos

- Me alejo del área ____
- Si lo sé no vengo a trabajar ____
- No me preocupa ____

5. Cree Usted que necesita de capacitación que los prepare para entender elementos del medioambiente, cuidado y preservación del mismo, gestión ambiental en la empresa, entre otros no menos importantes.

Sí ____

No ____

No sé _____

Anexo 4

Entrevista a los directivos responsables de las casas de cultivo tapado y los que atienden la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como la gestión ambiental en la empresa.

Objetivo: Constatar el estado de opinión educación ambiental de los trabajadores.

Preguntas

1. ¿Conocen los trabajadores las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo?
2. ¿Se cometen indisciplinas en lo reglamentado por la empresa en su gestión ambiental?
3. ¿Qué medidas se toman para proteger la salud de los trabajadores el medioambiente de las casas de cultivo?
4. ¿Creen necesario una intervención sociocultural-educativa para resolver los problemas ambientales de las casas de cultivo?