

universidad y sociedad

Revista Científica
de la Universidad de Cienfuegos
ISSN: 2238 3620

Vol. 5 No. 3 / 2013

<http://rus.ucf.edu.cu>

ARTÍCULOS

Editorial.

Dr. Eduardo López Bastida

Manifestaciones del bienestar subjetivo de mujeres productoras en el sector rural como factor predictor de la sostenibilidad y el desarrollo local en la provincia de Cienfuegos.

MSc. Caridad L. Casanova Rodríguez, MSc. Elia N. Cabrera, MSc. Maritza Sánchez Arce

La gestión del conocimiento en función del control interno en el municipio Lajas.

Lic. Celia Alicia Silva López, MSc. Edelmis Chapis Cabrera, MSc. Maritza Sánchez Arce

Socialización de la biota costera cienfueguera, a través de una multimedia.

MSc. Ángel Raúl León Pérez, MSc. Laura Caridad Toledo Díez, Ing. Greneter Cordovés Delgado

El componente laboral investigativo en la formación del licenciado en economía. Algunas reflexiones.

MSc. Magalys Domínguez Domínguez, Dra. Luisa Maria Baute Alvarez

Evaluación agroproductiva de los suelos de la Unidad Empresarial de base (UEB) “Elpidio Gómez” de Palmira.

MSc. Reinaldo Pérez Armas, MSc. Miguel L. Ramírez Mena, Ing. Lissett Ponce Rancel

Programa de auditoría a los portadores energéticos.

MSc. Elsa Sanabria Sanabria, MSc. Brismari Basulto Marrero, Dr. Gilberto Suárez Suárez

Necesidad de promover el aprendizaje desarrollador en estudiantes universitarios.

MSc. Zenaida Rouco Albellán, DraC. Lidia Mercedes Lara Díaz, DrC. Gilberto Suárez Suárez

El desarrollo sostenible como componente de la estrategia curricular. Un desafío ético del profesor.

MSc. Wilfredo Bárbaro Valdivia Pérez, MSc. Evelio Elías Orellana Orellana, MSc. Lic. Dayamí Rumayor López

El Sistema Archivístico Institucional (SAI) en las universidades cubanas. Problemas actuales para su implementación.

MSc. Aylén Pérez Borges

Estrategia para el ordenamiento agroproductivo de la comunidad “La Yaguita” Parroquia Mantecal, Estado Apure, Venezuela.

Ángel Ignacio Arguella, Margarita del Carmen España, Nelson Arsenio Castro Perdomo

Gestión integrada de calidad y ambiente versus utilización irracional de los ecosistemas. Urgencias y posibilidades.

Dr. C Roberto Rodríguez Córdova, MSc. Yunelsy Ortiz Chávez

EDITORIAL

¿QUÉ SE PUEDE PUBLICAR EN UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD?

Dr. Eduardo López Bastida¹

E-mail: kuten@ucf.edu.cu

¹ Director de la Revista Universidad y Sociedad. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos, Cuba.

En los últimos meses he recibido varias consultas de qué es publicable o no en nuestra revista Universidad y Sociedad. Para dar respuestas a tales consultas haremos reflexiones en este editorial.

Para que haya desarrollo de la ciencia y la tecnología en una sociedad determinada deben realizarse cinco actividades denominadas científicos- técnicas que son:

- Educación o formación de investigadores
- Investigación Científica
- Servicios Científicos Técnicos
- Información y difusión de la conocimientos
- Conducción y Administración de Ciencia y Tecnología

La información y difusión de conocimientos científico-técnico es aquella actividad cuyo objetivo es hacer que los conocimientos lleguen al mayor número posible de usuarios. Estas actividades se dividen en servicios de documentación, es decir, el almacenamiento y clasificación de información científico – técnica y servicios de difusión a través de diversos medios como los talleres, eventos científicos, publicaciones, etc.

Las revistas científicas son definidas como una publicación periódica que posee una presentación fija y contiene artículos científicos técnicos para su publicación, en correspondencia con las normas de redacción que establezca dicha revista.

La producción editorial de las universidades ha tenido un importante desarrollo en los últimos años lo que ha implicado que este tipo de instituciones deban realizar considerables esfuerzos para lograr mayores niveles de profesionalización en su producción.

En tales condiciones, considerar la perspectiva y prospectiva editorial de las universidades comienza a manifestarse como un interesante reto para ubicar la dimensión real de la producción editorial en las universidades. La producción de estas editoriales universitarias representa uno de los enlaces críticos de la producción intelectual de los académicos con el público lector. El compromiso que asumen las editoriales universitarias es producir con la calidad y cantidad requerida en la actual sociedad del conocimiento para la sociedad en que se desarrolla.

El proyecto de la revista "Universidad y Sociedad" (UyS) nació como una iniciativa universitaria para socializar los resultados del quehacer científico, tecnológico e innovador que contribuyen a la conceptualización de diversos problemas sociales y educacionales que dan a las universidades un papel protagónico en la solución de la problemática de la ciencia, la tecnología y la sociedad. A partir del año 2009, la revista publica artículos científicos, ensayos y reflexiones sobre la problemática que encierra la relación universidad – sociedad.

Los principios fundamentales que tiene esta publicación son:

1. El carácter científico, implica que lo que se publicará serán artículos elaborados a partir de la investigación y la innovación, con resultados claros, medibles y irrefutables, donde estén presentes lo científico e innovador de los problemas del impacto de la universidad en la sociedad.
2. Su informe debe ser preferentemente multidisciplinario. Por lo tanto en sus artículos la sociedad debe ser entendida como una cadena de conocimientos entre diferentes ámbitos económico, político, cultural, social, ambiental, tecnológico etc., todos interrelacionados entre sí.

EDITORIAL. ¿QUÉ SE PUEDE PUBLICAR EN UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD?

3. El interés fundamental de la revista es analizar, interpretar y comprender las investigaciones que hacen las universidades como parte de una cultura de los habitantes de una región determinada y su entorno para ayudar a socializar trabajos, en un mundo cada vez más informatizado y con tendencia a una economía basada en el conocimiento.

Basado en estos principios los editores invitan a la presentación de artículos que expresen resultados relevantes e impactos para una mejor gestión universitaria de los procesos sustantivos de formación de profesionales, ciencia, tecnología e innovación y proyección social para el desarrollo, que sean originales y que muestren aportes científicos, de reflexión y análisis teórico, con una pertinente significación práctica del logro del encargo social de la universidad en el actual contexto internacional y los contextos locales.

Desde las distintas disciplinas y también desde un abordaje multidisciplinario de la relación universidad - sociedad, estarían enfocados los siguientes tópicos:

- Ciencia, tecnología y sociedad
- Desarrollo humano y bienestar a lo largo de la vida
- Desarrollo socioeconómico local
- Derecho
- Estudios socioculturales
- Patrimonio sociocultural
- Comunicación social
- Informatización de la sociedad
- Ciencias pedagógicas
- Ciencias de la educación
- Didáctica y dirección de la educación superior
- Tecnologías educativas y recursos de aprendizaje
- Gestión del desarrollo agrario sostenible
- Administración de empresas
- Ciencias económicas y contables
- Diseño gráfico, mercadeo y publicidad
- Capital natural

- Producción más Limpia
- Gestión del saneamiento urbano
- Manejo integrado de zonas costeras

En conclusiones es admitido cualquier artículo que sea capaz de justificar las siguientes frases de José Martí, escritas para la publicación *La América*. Nueva York, en noviembre de 1883; *"Mundo nuevo corresponde la Universidad nueva [...] Es criminal el divorcio entre la educación que se recibe en una época, y la época. Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida."*

<http://rus.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

MSc. Caridad L. Casanova Rodríguez ¹

E-mail: casanova@ucf.edu.cu

MSc. Elia N. Cabrera ¹

E-mail: elita@ucf.edu.cu

MSc. Maritza Sánchez Arce ¹

E-mail: marce@ucf.edu.cu

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

El tema de bienestar, ha estado dirigido, en la mayoría de las investigaciones sociopsicológicas, a la prevención de enfermedades, los procesos de adaptación, los factores que inciden en cuanto a la salud mental y en muy pocas ocasiones han estado asociados a profundizar en los niveles de bienestar en mujeres vinculadas al sector rural. La investigación que se presenta, ha estado encaminada a caracterizar los niveles de bienestar subjetivo en mujeres productoras del sector agropecuario en la provincia de Cienfuegos, como factor predictivo en el alcance de una sostenibilidad en el desarrollo local, ante las nuevas transformaciones en la economía. En este estudio se aplica el Test Caviar y el Grupo de Discusión Indagación Apreciativa. Se obtienen resultados interesantes de cada una de las áreas. Se identifica la autopercepción de sus estados emocionales.

Palabras clave:

Bienestar, Bienestar subjetivo, Género.

ABSTRACT

The welfare issue has been addressed, in most research to disease prevention, adaptation processes, influencing factors regarding mental health and have rarely been associated with deepening levels women being linked to the rural sector. The research presented has been designed to characterize the levels of subjective well-being trends and manifestations of women producers in the agricultural sector of the province of Cienfuegos, as a predictive factor in the extent of sustainability in local development, to the new changes in the economy. This study applies the Test Caviar and Appreciative Inquiry Discussion Group. Interesting results were obtained for each of the areas. It identifies the self-perception of their emotional states.

Key words:

Welfare, Welfare subjective, Genre.

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

INTRODUCCIÓN

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, los factores de riesgo psicosocial son las condiciones presentes en una situación laboral, directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, que pueden afectar al bienestar, la salud y el rendimiento de los trabajadores. Entre estos factores se incluye la carga mental como uno de los más importantes factores de riesgo psicosocial asociado a las características de la tarea. (Pérez Lanza C., Cañer Mora K, 2012)

Existe, por tanto, una elevada relación entre las exigencias del trabajo (mantener un nivel de atención alto o muy alto, atender a varias tareas al mismo tiempo, realizar tareas complejas, complicadas o difíciles, disponer de informaciones claras y suficientes o trabajar con ordenadores) y la consideración del mismo como intelectual y emocionalmente exigente. (Infocop, 2013) Por lo que resulta más complejo el tema del estudio del bienestar, desde todas las aristas.

El bienestar ha sido objeto de una falta en cuanto a su delimitación conceptual se refiere, siendo esto, entre otras razones, producto a la complejidad de su estudio, donde intervienen factores objetivos y subjetivos. Desde el punto de vista objetivo el bienestar colinda con categorías, como son las condiciones de vida, el modo de vida, el desarrollo económico y el nivel de vida, las cuales constituyen, según nuestro modo de ver, la dimensión objetiva de la calidad de vida. Por otra parte, el bienestar, desde el punto de vista subjetivo, incluye la vivencia, individual, no solo de vivir bien (que sería lo objetivo), sino de sentirse bien, por lo que es considerado como la dimensión subjetiva de la calidad de vida. (Victoria García-Viniegras C, 1999)

A la Psicología como ciencia, le corresponde el estudio del bienestar subjetivo en tanto es el resultado de lo psicológico individual y estos estudios, como fuente de salud y los programas encaminados a promoverlo han cobrado relevancia, lo que puede contribuir en gran medida a la identificación de sus determinantes, el análisis de sus consecuencias y el establecimiento de bases de trabajo de orden transformador. Una correcta evaluación del nivel de bienestar permitirá conocer, de manera anticipada, y predictiva, en una persona o grupo de personas, un determinado riesgo o tendencia a sufrir sus consecuencias negativas que pueden estar asociadas con el fallo en las estrategias de afrontamiento, y al riesgo de padecer enfermedades crónicas, vinculadas en su

patogénesis a la expresión fisiológica de su respuesta de bienestar (Álvarez, M. A, 2013) pero a la vez, se pudieran predecir, los niveles de efectividad y eficiencia en la producción, de acuerdo con procesos comportamentales en su desempeño. (Álvarez, M. A, 2013)

Muy relacionado con la categoría de bienestar se asocian los cambios y transformaciones económicas, políticas y culturales, que a través de los tiempos se han ido sucediendo, ya que ha ido cambiando el modo de relacionarse de hombres y mujeres, el lugar que cada uno de ellos ocupa, y las diversas formas de subordinación de la mujer. Reflexionar sobre este asunto permite conocer cómo las diferencias biológicas fueron convirtiéndose y justificándose hasta llegar a ser desigualdades sociales. (Infocop, 2013)

Las productoras rurales han sido participantes activas en el largo proceso revolucionario y han tenido un protagonismo decisivo en todos los momentos cruciales que marcaron pautas en estos cambios y en el desarrollo del campo y la sociedad cubana. La participación de hombres y mujeres en las tareas productivas en el sector agropecuario establecen relaciones de género que en la provincia de Cienfuegos, aun no son identificadas o son insuficientemente abordadas desde la perspectiva sociocultural y psicológica que pueden incidir con mayor pertinencia a partir del diagnóstico de las necesidades reales en la localidad, desde la propia comunidad, en los sistemas de trabajo y resultados económicos, en la sostenibilidad y el desarrollo local, a partir de diferentes formas de manifestación comportamental y vivencial.

Por lo que se propone como objetivo general del estudio: caracterizar las manifestaciones de bienestar subjetivo de mujeres productoras en el sector rural como factor predictor de la sostenibilidad y el desarrollo local en la provincia de Cienfuegos. La novedad de esta investigación radica en un estudio que logra un acercamiento a la temática de las mujeres productoras rurales asociadas a las formas de organización de la producción agropecuaria y la identificación de factores socioculturales y psicológicos que pueden incidir en su nivel de bienestar y en el adecuado desempeño, en nuestro territorio y su anclaje en el análisis de este tipo de población.

DESARROLLO

El bienestar subjetivo se deriva de experiencias humanas vinculadas al presente, pero está mediado por experiencias del pasado en tanto lo logrado es fuente de bienestar, pero a la vez posee una

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

proyección al futuro, pues las metas, aspiraciones y objetivos en la vida se proyectan temporalmente hacia el mismo. Esa satisfacción con la vida, surge a punto de partida de una transacción entre el individuo y su entorno micro y macrosocial, donde se incluyen las condiciones objetivas materiales y sociales, que brindan al hombre determinadas oportunidades para la realización personal, así como lo individual subjetivo que refleja esa realidad externa, teniendo en cuenta, además lo planteado por (Álvarez, M. A, 1987) que el bienestar subjetivo es: la vivencia relativamente estable que se produce en relación con un juicio de satisfacción con la vida (balance entre expectativas y logros) en las áreas de mayor significación para cada individuo en particular y que posee un carácter positivo, de disfrute personal, donde predominan los estados emocionales positivos. Las expectativas trazadas, los logros obtenidos y el balance entre ambos están mediados por la personalidad y por las condiciones socio- histórico y culturales en que se desenvuelve el individuo.

El bienestar subjetivo está determinado socio-culturalmente, existiendo una interrelación dialéctica entre lo biológico, lo social y lo psicológico, donde la personalidad como sistema regulador desempeña un importantísimo papel.

Resulta evidente que la persona que se siente bien suele ser co-operador ante las orientaciones, poseer un estilo de vida saludable y tener afrontamientos adecuados a las situaciones de estrés de la vida cotidiana, pero para que una persona se sienta saludable no basta con que sus indicadores bioquímicos y fisiológicos estén dentro de parámetros estadísticamente normales, sino que, como señalara Álvarez Cintes, es necesario que la persona sienta que tiene autonomía, dignidad y responsabilidad, y en este sentido habla de salud positiva.

El bienestar psicológico constituye, pues, un indicador positivo de la relación del sujeto consigo mismo y con su medio. Incluye aspectos valorativos y afectivos que se integran en la proyección futura y el sentido de la vida. Está formado por variables del autoconcepto como:

- Autoconciencia: componente cognitivo de las actitudes hacia sí mismo. Se expresa en las creencias y pensamientos que tiene el sujeto sobre sí mismo.
- Autoestima: componente afectivo de las actitudes hacia sí mismo. Consiste en la apreciación y valor que se concede el sujeto a sí mismo, y se expresa en el grado en que se quiere y se acepta.

- Autoeficacia: componente conductual de las actitudes consigo mismo, grado en que el sujeto considera que puede llevar a cabo sus propósitos y cumplir sus metas.

Estos tres componentes se encuentran íntimamente relacionados entre sí y con el sentido que le otorga el sujeto a su vida. El concepto de *sentido* se traduce en proporcionar una razón, orden o coherencia a la existencia del individuo; está relacionado con el concepto de *propósito*, el cual hace referencia a la intención, al cumplimiento de alguna función o al logro de algún objetivo, que nuestra vida tenga un sentido significa que tenemos un propósito y luchemos por alcanzarlo. (Infocop, 2013)

EL BIENESTAR DE LA MUJER EN EL SUSTENTO DE LA NUEVA RURALIDAD, TENIENDO EN CUENTA LA PERSPECTIVA DE GÉNERO.

Ya existen iniciativas respecto a los estudios del bienestar en el sustento de la nueva ruralidad. En la “Carta para la igualdad de oportunidades de las mujeres en el ámbito rural” (1995) se pretende suscitar mayor comprensión y solidaridad hacia el mundo rural por parte de las Administraciones Públicas, entidades privadas y el conjunto de la sociedad, con objeto de facilitar a las mujeres rurales y a sus asociaciones establecer alianzas que les permitan promover y participar activamente en la política de desarrollo rural, intentando implicar al mayor número posible de entidades públicas y privadas alrededor de esta iniciativa del Instituto de la Mujer.¹

El término género ha sido utilizado por la comunidad científica para expresar las diferencias entre hombres y mujeres, construidas socialmente.

En esta investigación se define *género* como *el resultado de las formas que adquieren las relaciones socioculturales y las características consideradas femeninas y masculinas, las que varían ampliamente en las diferentes culturas, teniendo en cuenta el momento histórico y la sociedad en la que se desarrolle.*

1 En la “Declaración de Beijing y plataforma para la acción, “IV Conferencia Mundial sobre las Mujeres” (China, Sep. 1995), los gobiernos participantes hicieron suyos los objetivos de igualdad, desarrollo y paz para todas las mujeres del mundo y se propusieron aportar los recursos de todo tipo para que estos objetivos se cumplieran, y se lleven a cabo desde la perspectiva de género para crear un mundo justo y en paz para todos y todas.

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

La perspectiva de género es una categoría de análisis que se puede aplicar para la construcción de conocimientos de diferente índole, es una forma de ver y analizar los problemas del desarrollo poniendo a las personas en el centro con la propuesta de relacionar el desarrollo con el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población aplicando estrategias para evidenciar que hombres y mujeres tienen necesidades, intereses y potencialidades de progreso diferentes. Garantiza que los efectos/beneficios del avance lleguen equitativamente a las mujeres y a los hombres, cruza todas las esferas y sectores del desarrollo e influye en los resultados del proceso, en términos de eficiencia, eficacia y sostenibilidad (Hernández García Y, 2009), lo que se encuentra implicado directamente con el bienestar social.

Los estudios acerca del género se han proliferado en los últimos tiempos, por su importancia para la mujer cubana y en especial para las mujeres productoras agrícolas de Cienfuegos. En este caso, se creó el Proyecto Celia; el cual se propone rendir un tributo a la insigne luchadora Celia Sánchez Manduley, defensora de los derechos de los cubanos y cubanas, especialmente de las mujeres productoras rurales en función de su bienestar y felicidad. El proyecto tiene como objetivo valorar el papel y las tendencias de la mujer trabajadora en el sector agropecuario de la economía local, a partir del diagnóstico de bienestar, como base para transformar, desde la perspectiva psicológica y sociocultural mediante la construcción de estrategias grupales en áreas específicas donde las condiciones de labor y vida sean más adversas, fortaleciendo sus roles en la actividad ambiental, económica y el fomento de una cultura género y del bienestar derivada de experiencias humanas vinculadas al presente, pero está mediado por experiencias del pasado en tanto lo logrado es fuente de bienestar, pero a la vez posee una proyección al futuro, pues las metas, aspiraciones y objetivos en la vida se proyectan temporalmente al futuro.

Desde los primeros años de la Revolución la mujer campesina, totalmente diferente a sus antecesoras, se incluye en una sociedad profundamente estremecida por las transformaciones revolucionarias, y enfrenta cambios que modifican de manera radical sus patrones culturales e históricos, demuestra de esta forma que la mujer también puede influir en las transformaciones que en la sociedad se están dando; es por ello, ejemplo para que el resto de las féminas se incorporen a actividades agrícolas o agropecuarias.

En Cuba, a pesar de los esfuerzos y las concesiones logradas por la mujer después del triunfo de la Revolución, se muestra como problemática el que solo la quinta parte de la fuerza laboral del sector

agropecuario es femenina, por lo cual diferentes organizaciones desarrollan acciones para incrementar la incorporación y participación de la mujer en este importante sector de la economía, tal es el caso de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) organización que en los momentos actuales evalúa como positiva la participación de las campesinas en el impulso de los programas económicos y sociales. Por otra parte, el Ministerio de la Agricultura (MINAG) trabaja en la creación de los Comités de Género donde se unen voluntades entre organismos y organizaciones como la Federación de Mujeres Cubanas (FMC), los Sindicatos Agropecuario y Tabacalero, la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF) y la Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA) entre otros. (Cordero Andino. I, 2013)

Como parte del proceso de ordenamiento económico emprendido en Cuba desde el año 1990 con el llamado *Período Especial*, así como, en el proceso de desarrollo esbozado anteriormente, las cooperativas no han estado ausentes de los esfuerzos para dar un nuevo impulso al desarrollo local desempeñando un papel de apoyo (Charland & Young, 1992) donde las mujeres tienen en las cooperativas y en las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) iguales derechos de remuneración de acuerdo con el trabajo aportado; sin embargo, en términos generales obtienen menos ingresos. Sorprendentemente, las mujeres sometidas a este exceso de trabajo, son consideradas oficial y estadísticamente inactivas y en situación de improductividad. Es lo que se ha dado en llamar la *sobrecarga invisible de la mujer*. Pocas veces se reflexiona sobre el gran valor social y económico de estas funciones de cuidadora, en las que la mujer, aún sin titulación académica ni formación específica, desarrolla labores relacionadas con la enfermería, el trabajo social, la educación, la psicología, la puericultura y geriatría. En este punto, en que queda establecido el marco laboral y socio-familiar en el que se desenvuelve la mujer rural, conviene empezar a considerar las consecuencias que va a tener sobre su salud. (Whitney D, Troosten – Bloomy A, 2010)

Si exceptuamos a la mujer acreditada como empresaria o titular de una explotación agraria (del que el número es, todavía, muy poco significativo), la mayor parte de las mujeres que aportan su trabajo a la Explotación Familiar Agraria (EFA) pertenecen a, lo que se ha dado en llamar, el colectivo invisible. La mujer agricultora que colabora en la explotación familiar aporta un trabajo no reconocido, no remunerado y que no figura en las estadísticas.

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

Algunas veces, en la sombra, desarrolla funciones de coempresaria, que tampoco se le reconocen y para las que en la mayoría de los casos no ha recibido una formación adecuada. No participa en las relaciones exteriores de la explotación, ni suele aparecer como socia en las cooperativas y organizaciones profesionales agrarias. De forma que el trabajo atípico, por la duración de sus horarios, su ritmo estacionario, su ámbito mal definido por el límite del trabajo doméstico, la ausencia del estatuto profesional, etc., son factores que hacen que el trabajo de la mujer en el sector agrario escape, a menudo, a la consideración política, a la legislación y a las estadísticas. Urge emprender acciones dirigidas a corregir esta situación. En efecto, si para las mujeres titulares de explotación, los derechos económicos y sociales son comparables a los de los hombres, para las agricultoras colaboradoras esos derechos no son, en la mayoría de los casos, individuales, sino derivados de los de sus maridos. El trabajo y el peso de las tareas familiares se convierten en un obstáculo, a veces insalvable en su motivación para la formación. (Revista "Ruralia"-nº3)

En cuanto a las cuestiones relativas a la salud y seguridad laboral hay que tener en cuenta, en un sentido más amplio, que la agricultora trabaja bajo presión, sin que se reconozca debidamente su trabajo. Esto conlleva a grandes esfuerzos físicos y grandes tensiones nerviosas; además, compatibilizar el trabajo de la explotación con las tareas domésticas supone, no solo un alargamiento de la jornada, sino un conflicto de roles, con el consiguiente riesgo de enfermedades psicosomáticas. Otro factor que afecta a la salud de las agricultoras es el entorno de vida y de trabajo, la exposición a sustancias peligrosas y productos de protección de las cosechas conlleva riesgos para la salud, así como el contacto con plantas y animales capaces de transmitir enfermedades. Pero el verdadero problema que encuentran las agricultoras que desean conseguir una mejor preparación para afrontar su trabajo, es no tanto el de la existencia y las condiciones de acceso a las redes de formación como el del tiempo. El trabajo y el peso de las tareas familiares se convierten en un obstáculo, a veces insalvable en su motivación para la formación. Solo el desarrollo de infraestructuras y la evolución de las mentalidades en cuanto al reparto de las responsabilidades y del tiempo, pueden resolver el problema de la participación de las mujeres en los procesos de formación. Estas medidas destinadas a permitir una mejor conciliación entre la vida familiar y la vida profesional deben ser prioritarias en todos los programas políticos. (Revista "Ruralia"-nº3)

En definitiva, estas reflexiones y datos indican la necesidad de buscar soluciones a la actual situación socio-laboral de la mujer

en el medio rural, con objeto de desarrollar estrategias que mejoren su salud física y mental y su bienestar subjetivo, a la vez que asegure el buen cuidado de la población dependiente, a fin de evitar el éxodo de los pueblos. Solo el desarrollo de infraestructuras y la evolución de las mentalidades en cuanto al reparto de las responsabilidades y del tiempo, pueden resolver el problema de la participación de las mujeres en los procesos de formación. Estas medidas destinadas a permitir una mejor conciliación entre la vida familiar y la vida profesional deben ser prioritarias en todos los programas políticos.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Para el estudio, se aplica un cuestionario en el que fueron planteadas diversas cuestiones genéricas con la finalidad de extraer una información que permitiese conocer una visión integral de la realidad de la vida de las mujeres rurales, y así poder analizar las interacciones entre las diversas facetas que conforman su vida, pudiendo indagar de esta forma sobre la situación autopercebida que en todos los ámbitos de la vida de las mujeres pueda aparecer e intentando detectar las causas que la provoca. Se aplica el Cuestionario de Bienestar Psicológico CAVIAR que consta de una escala de satisfacción, dividida en subescalas: General, personal-social, laboral, familiar y sexual.

Esta metodología de evaluación se fundamenta en algunos pilares teóricos:

- El bienestar contiene elementos cognitivo-valorativos y elementos emocionales.
- El bienestar se construye a punto de partida de las diferentes áreas de la vida.
- Las personas pueden brindar diferente importancia a las diferentes áreas de la vida. El peso que se otorga a cada área es un asunto individual. Los determinantes de dicha importancia son el resultado de influencias culturales y sociales.
- Las personas consideran algunas cosas más importantes que otras.
- Esta importancia a las diferentes áreas de la vida o a los diferentes aspectos dentro de cada área ocurre al margen de que la persona refiera satisfacción con relación a dicha área o aspecto.

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

Para el estudio se utiliza la metodología de la Indagación Apreciativa² que permite el estudio y exploración de lo que le da la vida a los sistemas humanos cuando mejor funcionan, la cual se apoya en que la organización humana y el cambio, en el mejor de los casos, es un proceso de indagación relacional, basado en afirmación y apreciación.

RESULTADOS OBTENIDOS

Fueron estudiadas 34 mujeres, 14 de ellas del municipio Aguada pertenecientes a la Empresa “1ero de mayo”, UBPC Aguada I, las cuales se desempeñan en la producción de viandas, hortalizas y cría de ganado, 10 de ellas corresponden al municipio Cruces, ubicadas en el Central Maltipio y su cosecha es de cultivos varios y las 10 restantes del municipio Abreus de las UBPC “La Forestal” y “Juraguá”, relacionadas con la producción de madera, viandas y hortalizas. El muestreo realizado en la investigación es no probabilístico de tipo intencional, teniendo en cuenta los municipios involucrados en el Programa GUCID³ en la provincia de Cienfuegos.

Como datos generales se pueden identificar que el 52.9% de estas féminas, son de raza blanca, y su estado civil es la unión consensual, el 23.5% son casadas, y el resto son solteras y divorciadas. El nivel de escolaridad del 73.5% de estas mujeres se encuentra enmarcado entre el primario sin terminar hasta el preuniversitario, siendo solo el 26.5% de nivel técnico. La mayoría (88.2%) de estas mujeres tienen experiencia en el trabajo que realizan, solo el 5.9% laboran menos de 5 años, elemento este que favorece la veracidad de los resultados obtenidos en nuestro estudio. (*Ver Anexos*)

En relación con la satisfacción laboral, son interesantes los datos obtenidos. El 76% de las mujeres refieren que les resulta de agrado el trabajo que realizan y el 80% que el mismo le da sentido a

su vida y es variado, aunque solo el 45% plantean que les permite independencia económica y el 67% plantean estar satisfechas con su salario. Estos datos nos brindan un acercamiento a algunas reflexiones que pudieran resultar de amplios abordajes en las políticas sociales a implementar en estas áreas. Continúa apreciándose en este escenario, también en nuestro país, la inequidad en cuanto al salario que perciben, a partir del análisis de las distribuciones porcentuales de hombres y mujeres en las distintas ocupaciones y en los diferentes niveles de remuneración, lo cual se debe a que dedican menos tiempo que los hombres a las labores agrícolas, dado por los imperativos de la atención al hogar.

En el aspecto de la satisfacción personal-social, los datos obtenidos son los siguientes: El 79.4% refieren sentirse útiles y necesarias para los que le rodean, manteniendo buenas relaciones entre ellos. El 94% tienen confianza en sí mismas, el 88% expresan confianza con su forma de ser, aunque solo el 61% percibe tener buena salud mental, elemento este útil a tener en cuenta, ya que según la Comisión Europea por la Salud y el Bienestar, reconoce a esta como un indicador clave de la calidad de la cohesión social y de la calidad del trabajo, y que la prevención y la promoción de la salud mental requieren, además, una aproximación holística que tenga en cuenta las condiciones laborales, tanto a nivel estructural u organizacional como individual (por ejemplo, a través de la promoción de los recursos de afrontamiento al estrés de los trabajadores).

Al profundizar en los niveles de satisfacción sexual y de pareja de estas mujeres observamos que el 74% de las féminas, refieren sentirse feliz con su pareja y disfrutar el deseo sexual, así como que son capaces de expresarle su deseo sexual, aunque solo el 60% manifiesta sentirse apoyada y querida por ella, lo que nos indica que el proceso de recepción y valoración por parte de los miembros más cercanos, aportadores de bienestar en estas mujeres, reflejan dificultades, basadas en incomprensiones genéricas y formas de expresiones de amor, apoyo y productoras de felicidad.

Cuando se indaga en la satisfacción familiar de este grupo de mujeres productoras agropecuarias de Cienfuegos, del 73 al 79%, manifiestan respectivamente que su familia acepta y sobrelleva sus defectos, le brindan seguridad y apoyo, pueden conversar sin temor, con sus miembros, respetan sus intereses y necesidades, es cariñosa, las ven como necesarias y útiles, aunque el 53% manifiesta no repartirse las labores del hogar. Se refuerza una vez más y coherente con la literatura, la invisibilidad de la mujer, sobre todo en el marco de las labores agrícolas, así como el establecimiento de roles en el pleno desarrollo de la funcionalidad, lo

2 Metodología propuesta en el libro ‘El Poder de la Indagación Apreciativa. Una guía práctica para el cambio positivo’, de Diana Whitney, Amanda Troosten – Bloomy que ha sido validado por el Grupo “Cambio Humano” (GCH), del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas (CIPS) en sus estudios e investigaciones en diferentes esferas laborales y sociales de la sociedad cubana.

3 Programa Ramal de Ciencia e Innovación del Ministerio de Educación Superior, dirigido a crear, transmitir, difundir nuevos conocimientos y generar ideas e innovaciones en función del desarrollo local, a partir de la integración de las funciones sustantivas de la Educación Superior en la sede central de la universidad, el centro universitario municipal, el gobierno, la comunidad y el sector empresarial.

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

que puede repercutir en el resto de sus miembros y por supuesto en sus niveles de bienestar, afectando su eficiencia productiva, al tratar de asumir, la diversidad de tareas y de planificar su tiempo en función de la distribución del tiempo. Esto demuestra que aunque el campesino ha concientizado la necesidad de la incorporación de la mujer al trabajo productivo, no ha logrado superar las ataduras en cuanto a la coparticipación en las labores del hogar.

De manera general se obtuvo un acercamiento a los niveles de importancia que estas mujeres le brindan a las diferentes áreas exploradas, constatando que el 97% le concede gran importancia al área laboral, personal-social y familiar, disminuyendo los resultados en los aspectos relacionados con la sexualidad y la pareja.(60)%.

Al caracterizar la autopercepción de sus emociones, estados de ánimos y sentimientos, se aprecia el dato de que estas mujeres objeto de estudio, se perciben como felices (67%), Agradecidas (50%) Alegres/regocijadas (58%) Amadas (50%) Amparadas (76%), sin embargo se elevan los índices de ansiedad (68%), celos(85%), decepción (60%) e impaciencia, más del 70%.

CONCLUSIONES.

1. Como variables sociodemográficas que caracterizan los niveles de bienestar en el grupo objeto de estudio, se aprecia que existe un predominio de la unión consensual entre estas mujeres, las cuales se distinguen por ser en su mayoría de color blanco de piel, con un nivel de escolaridad primaria y con alta experiencia en el trabajo que realizan.
2. Considerando al bienestar subjetivo como una variable medidora de las relaciones del sujeto con su entorno y su proyección social, teniendo en cuenta los niveles de percepción que estas manifiesten se obtuvieron los siguientes resultados.
 - A pesar de que el grupo de mujeres productoras agrícolas, refieren sentirse útiles y necesarias para los que le rodean

y muestran tener confianza en sí mismas, refieren altos niveles de insatisfacción vital.

- Se aprecia una tendencia a comportamientos disfuncionales de pareja y familiares, reforzada en la poca atención que le prestan al área sexual.
 - La declaración de felicidad de estas mujeres, enmascara altos niveles de ansiedad, impaciencia, decepción, y manifestaciones celopáticas, que promueven la necesidad de otros estudios.
3. El trabajo que realizan las mujeres productoras agrícolas estudiadas, les resulta agradable e interesante y le da sentido a sus vidas, pero se observa cierta insatisfacción en su proyección personal ya que no han cumplido sus principales deseos sin apreciarse claridad en que este se los permita, lo que predice que los niveles de productividad y rendimiento no sean los esperados.
 - Se distinguen diferencias de género a partir de la obtención de bajos niveles de remuneración económica, teniendo en cuenta similares exigencias, lo que afecta la sostenibilidad y el desarrollo local de estas producciones ante las metas planteadas.

RECOMENDACIONES

1. Continuar la investigación en todos los municipios de la provincia, estableciendo parámetros de comparación de acuerdo a los espacios contextuales.
2. Continuar desarrollando talleres de socialización con los organismos implicados que contribuyan a potenciar nuevas políticas sociales. (FMC, ANAP y GUCID).
3. Establecer las estrategias de intervención psicológica y socio-cultural, de acuerdo con las áreas de bienestar con dificultades.

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez, M. A.: Stress, un enfoque psiconeuroendocrino. Tesis en opción por el título de Doctor en Ciencias Psicológicas. Instituto de Endocrinología. La Habana, 1987).
2. El bienestar, nueva prioridad para la política de salud de Europa 2020. Infocop | 19/04/2013.
3. Carmen Regina Victoria García-Viniegras. "Construcción y validación de una técnica". Tesis para optar por el título de Doctora en Ciencias de la Salud. Rev Cubana Med Gen Integr 1999;15(1):88-97
4. Coto Talens Revista "Ruralia"-nº3.
5. Corderto Andino.I "Las relaciones de género en el proceso productivo de la cría de abeja reina en el Centro de Abeja Reina El Cocal, UBPC apícola Rodas". Tesis en opción al grado de Licenciatura en Estudios Socioculturales. Cienfuegos. 2013.
6. Diana Whitney, Amanda Troosten – Bloomy "El Poder de la Indagación Apreciativa. Una guía práctica para el cambio positivo", Editorial CENESEX. 2010. ISBN- 978-959-7187-46-2
7. Pérez Lanza. C. Cañer Mora. K. "Plan de acción sociocultural para mujeres productoras rurales de la comunidad monumento maltiempo" Tesis en opción al grado de Licenciatura en Estudios Socioculturales. Cienfuegos. 2012.
8. Rubio-Valdehita, S., Díaz-Romero, E. M., Martín-García, J. y Luceño-Moreno, L. (2010). La carga mental como factor de riesgo psicosocial. Diferencias por baja laboral. Ansiedad y Estrés, 16 (2-3), 271-282.
9. Rabanaque Mallen, G, Médica de Atención Primaria. Revista "Ruralia"-nº3.
10. Rivarola, Mirtha M. (2008a). La mujer rural aspectos relevantes de su situación. Retrieved from <http://www.agrodigital.com/PIArtStd.asp?CodArt=80063>.
11. Rivarola, Mirtha M. (2008b). Proyectos y estudios sobre la mujer rural.
12. Rivarola, Mirtha M. (2008c). Situación de la mujer en el mundo rural. Retrieved from <http://www.agrodigital.com/PIArtStd.asp?CodArt=79888>.
13. S. Á. P. (2008, de abril de 17). Recursos para conseguir la igualdad. Retrieved April 17, 2008, from <http://www.copoe.org/node/175>.
14. S. S. (2004). La identidad equivocada. TEMAS, (37--38). Y. H. G. (n.d.). Acerca del género como categoría analítica.
15. Victoria García-Viniegras, C.R.: Consideraciones teóricas sobre el bienestar y la salud. Una Revisión. Revista Habanera de Ciencias Médicas. No 7, 2003.

MANIFESTACIONES DEL BIENESTAR SUBJETIVO DE MUJERES PRODUCTORAS EN EL SECTOR RURAL COMO FACTOR PREDICTOR DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.

ANEXOS

Municipio				
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Aguada	14	41,2	41,2	41,2
Cruces	10	29,4	29,4	70,6
Abreus	10	29,4	29,4	100,0
Total	34	100,0	100,0	
Tiempo de labor				
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 5 años	2	5,9	5,9	5,9
5-10 años	14	41,2	41,2	47,1
11-15 años	7	20,6	20,6	67,6
Más de 15 años	7	20,6	20,6	88,2
5	4	11,8	11,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	
Estado Civil				
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casada	8	23,5	23,5	23,5
Divorciada	4	11,8	11,8	35,3
Unidos	18	52,9	52,9	88,2
Soltera	4	11,8	11,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Blanca	18	52,9	52,9	52,9
Negra	9	26,5	26,5	79,4
Mestiza	7	20,6	20,6	100,0
Total	34	100,0	100,0	

<http://rus.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

Lic. Celia Alicia Silva López¹

E-mail: csilva@ucf.edu.cu

MSc. Edelmis Chapis Cabrera¹

E-mail: eccabrera@ucf.edu.cu

MSc. Maritza Sánchez Arce¹

E-mail: marce@ucf.edu.cu

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

El inicio de la Sede Universitaria Municipal, posibilitó la participación activa en la gestión del conocimiento en el territorio, atendiendo a las necesidades del desarrollo socioeconómico local. Esta investigación tiene como objetivo conformar un Manual de Procedimiento para Pruebas y Revisiones del Efectivo en la Empresa de Comercio y Gastronomía del Municipio de Lajas, en conformidad con lo legislado en la Resolución 60/11, de la Contraloría General de la República de Cuba, permitiendo a los auditores internos, detectar las fallas en el sistema de Control Interno, en aras de contribuir a la mejora continua y alertar a la dirección sobre la toma de decisiones.

Palabras clave:

Gestión del conocimiento, Desarrollo Socioeconómico, Control Interno, Manuales de Procedimientos, Pruebas y Revisiones, Efectivo

ABSTRACT

The beginning of the Municipal University, allowed active participation in the management of knowledge in the area, serving the needs of local socioeconomic development. This research aims to form a Procedural Manual for Tests and Reviews of Cash on Trade and Food Company of the Municipality of Lajas, in accordance with legislated in Resolution 60/11, the Comptroller General of the Republic of Cuba, enabling internal auditors to detect flaws in the internal control system, in order to contribute to continuous improvement and alert management on decision making.

Key words:

Knowledge Management, Socioeconomic development, Internal Control, Manuals of Procedures, Tests and Reviews, Cash.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

INTRODUCCIÓN

Si tuviésemos que caracterizar el entorno económico mundial en el que se mueven las empresas en la actualidad, lo podríamos hacer con una sola palabra: dinamismo. Los cambios que en este contexto se están produciendo, son de tal magnitud que algunos autores hablan de una segunda revolución industrial: marcado por el paso de la era informática a la digital. La nueva situación a la que deben enfrentarse las empresas las obliga a desarrollar mecanismos de adaptación y buscar nuevas formas de gestión.

Todo este proceso de cambio, también influye en las organizaciones cubanas como parte del entorno de negocio en el que se encuentran inmersas y del que no pueden sentirse ajenas. Adaptarse a las nuevas condiciones y exigencias, constituye una necesidad, para alcanzar el grado de eficiencia económica que se requiere en aras de continuar el necesario crecimiento de la economía cubana, de ahí la importancia de contar con instituciones dinamizadoras de la gestión del conocimiento en el nivel territorial, Filiales Universitarias Municipales, que constituyen el “eje local” aglutinador de las capacidades humanas para gestionar el conocimiento y la investigación.

En los momentos actuales, la calidad de la información destinada a la dirección de la empresa, es uno de los aspectos fundamentales, que determina el cumplimiento de los objetivos a corto y largo plazo, es por ello que la implementación de los Sistemas de Control Interno ha adquirido especial importancia y ha ido ampliando sus ámbitos de aplicación, en la medida en que el incremento de la dimensión empresarial ha supuesto un distanciamiento por parte de los directivos, en el control del día a día, de las operaciones que se producen; aflorando la necesidad de implantar mecanismos de control para y por la seguridad de los recursos del estado y la sana misión de los directivos de las empresas, de ahí la importancia de la gestión del conocimiento, sobre el tema desde los territorios, a partir de la realización de investigaciones atendiendo a las necesidades del desarrollo socioeconómico local.

Dadas las consideraciones anteriores y en el marco de la colaboración al desarrollo local del Municipio de Lajas, con la Universidad, se plantea como objetivo de la presente investigación conformar un Manual de Procedimiento para Pruebas y Revisiones del Efectivo en la Empresa de Comercio y Gastronomía del Municipio de Lajas, encargada de comercializar de forma minorista productos alimenticios, industriales y agrícolas en moneda

nacional, brindar además, los servicios gastronómicos en la red de comercio y gastronomía, en un total de 88 unidades, de las cuales 36, están situadas en la zona urbana y 52 en zonas rurales, lo que requiere del necesario diseño de acciones de autocontrol a realizar por los auditores internos y personal capacitado, con el fin de velar por la correcta aplicación de los procedimientos establecidos, como mecanismo preventivo, y que permita revertir los resultados deficientes, obtenidos en verificaciones externas realizadas, por parte de auditores del Ministerio de Finanzas y Precios y del Sectorial provincial, las cuales han detectado una serie de deficiencias relacionadas con operaciones asociadas al Efectivo autorizado en Caja y el depositado en Banco.

El Manual diseñado en la investigación fue validado por el método de especialistas.

DESARROLLO

Criterios sobre la Gestión del Conocimiento y el Control interno

Las Filiales Universitarias Municipales, en sus interrelaciones con los restantes actores locales, las Universidades, Instituciones Científicas y otras, participar activamente en la gestión del conocimiento que atienda las necesidades del desarrollo socioeconómico, en el nivel local, a través de la promoción de acciones de capacitación, investigación e innovación, en correspondencia con los bancos de problemas determinados por las máximas instancias de dirección del gobierno de cada territorio, lo que conlleva a mantener un intercambio permanente con los profesionales, vinculados a la gestión del conocimiento, con énfasis en aquellos que actúan desde los territorios en función del desarrollo local. Sobre esa base se debe propiciar una gestión de transformación, por vía de la investigación – acción, para lograr los impactos deseados

En paralelo será necesario documentar las experiencias que se vayan acumulando como resultado de investigaciones, de interés científico estudiar los procesos a través de los cuales las universidades, ahora extendidas a todos los municipios, producen y difunden conocimiento relevantes para nuestro desarrollo socioeconómico, cuyas experiencias deben servir para la transformación sobre bases científicas, con mayor impacto nacional, territorial y local, a partir de aplicarlas y evaluar su impacto, se trata esencialmente, de estudiar el papel de nuestras universidades en el sistema de ciencia e innovación tecnológica, de lo cual debe resultar el perfeccionamiento de las políticas, estrategias y

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

acciones en ese campo, lo que incluye la necesaria implementación de lo legislado en cuanto al Control Interno .

Como parte del estudio efectuado se realiza la búsqueda de definiciones de Control Interno: Según las Normas COSO se define como: Un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia de las operaciones.
- Fiabilidad de la información financiera.
- Cumplimiento de las leyes y normas que sean aplicables.

Según lo estipulado en la Resolución No. 60/11 de la Contraloría General de la República de Cuba, es una muestra de la intención del Estado y el Gobierno cubano de lograr una cultura en la que predominen las acciones de prevención y control, con el objetivo de que no se ejecuten solamente con la presencia de la Contraloría en las entidades, sino que forme parte de la cotidianidad en cada entidad y lo define como: Un modelo estándar bajo su supervisión y control, donde cada organismo, organización y entidad diseña, armoniza, implementa y autocontrola de forma sistemática de acuerdo con su misión, visión, objetivos, estrategias fundamentales, características, competencias y atribuciones, en correspondencia con lo establecido en la Ley No. 107. Además valida cada uno de los sistemas adecuados a las dependencias que le están subordinadas de acuerdo a su estructura. (República de Cuba Contraloría General. Resolución 60, 2011)

Estableciendo, además, en dicha Resolución, que la empresa en el momento de implementar el sistema de Control Interno, debe elaborar Manuales de Procedimientos, y de Pruebas y Revisiones adecuado a las características y objetivos organizacionales de las mismas, que deben incluir todas las actividades, establecer y fijar responsabilidades, según establece resolución 54/05 del Ministerio de Finanzas y Precios, puesta en vigor a partir del 24 de marzo del ("Resolución 54. Ministerio de Finanzas y Precios," n.d.)

Importancia y objetivos del Manual de Pruebas y Revisiones

Los manuales de trabajo administrativo, y en particular los de organización, normas, políticas y procedimientos de información, son herramientas imprescindibles en el mundo de hoy,

caracterizado por una creciente complejidad y en una interacción sin precedentes entre empresas, agencias nacionales e internacionales, gobiernos, universidades, centros de investigación e individuos.

Las definiciones y alcance de los Manuales de Procedimiento, son varias y están en correspondencia con los autores que se consulten, según establece la Contraloría General de la República de Cuba: "Manera específica de realizar una actividad, que debe estar contenida en documentos aprobados la cual incluye el objeto y el alcance de una actividad, qué debe hacerse y quién debe hacerlo ,cuándo, dónde y cómo debe hacerse, que documentos deben utilizarse y cómo debe controlarse y registrarse".(Contraloría General de la República de Cuba, 2011b)

Su objetivo es reunir en un cuerpo y de forma organizada el conjunto de los reglamentos, instrucciones y procedimientos que norman las distintas actividades que desarrolla una organización, lo que permite la ubicación rápida y el control de estas disposiciones, y sobre todo la necesaria uniformidad en la ejecución de las funciones asignadas a las distintas áreas organizativas que la integran. Un aspecto importante a considerar es el Nomenclador de Cuentas en uso, para las entidades cubanas y que se dispone en Resolución 426/2012 vigente desde el 3 de Diciembre del 2012 emitida por el Ministerio de Finanzas y Precios.

Existen diferentes formas para concebir la elaboración de un Manual de Procedimientos para Pruebas y Revisiones, así como uniformidad en su contenido, al diseñarse con la intención de cumplir con las necesidades y formas de trabajo específico de la entidad donde se aplicara y los procedimientos para evaluar la efectividad de los controles en pos de satisfacer los objetivos de control interno contable y administrativo ,parte de identificar errores potenciales para cada objetivo y los controles necesarios para evitarlos, al tiempo que realiza pruebas de control.

En Cuba la resolución 54/05 del Ministerio de Finanzas y Precios , establece los elementos generales que debe contener, el formato de página uniforme que permitirá lograr su presentación organizada y un estilo predeterminado.

Asimismo, cada Procedimiento se presentará con una estructura determinada que abarcará:

1	Introducción
2	Características

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

3	Objetivo
4	Alcance
5	Definición de Términos
6	Responsabilidades
7	Desarrollo del Proceso
8	Referencias
9	Requisitos Previos
10	Anexos

Fuente: Elaboración Propia

Efectivo en Caja y Banco

Usualmente, una entidad emplea sus Activos para producir bienes o servicios capaces de satisfacer deseos o necesidades de los clientes. Por lo que los clientes están dispuestos a pagar por ellos y, por tanto, a contribuir a los flujos de efectivo de la entidad. El efectivo, por sí mismo, rinde un servicio a la entidad, y conceptualmente está definido, como toda suma de dinero disponible en la empresa en cualquiera de sus modalidades, monedas de curso legal o sus equivalentes, cheques, giros bancarios y depósitos a la vista, que serán utilizados por la empresa para realizar sus pagos. Por la posibilidad de obtener mediante su utilización, otros recursos, está identificado por los autores, como activos de alto riesgo.

Se presenta en el Balance General como la primera partida del Activo Circulante, encabezado por el Efectivo en Caja, el cual representa el activo más líquido, dada la disponibilidad que de él se tiene para cualquier transacción de pequeño monto. Comprenden entre otros: efectivo para pagos menores, para cambios, fondo fijo para atenciones específicas u otros destinos, así como los importes que se ingresan en la caja, para ser depositados en las cuentas bancarias correspondientes o para pagos de nóminas. Incluyen las, tarjetas prepagadas, bonos de combustibles, bonos de pasajes en ómnibus y los cheques.

El Efectivo en Banco, por su parte representa la existencia de los medios monetarios depositados en las cuentas bancarias o en otras instituciones financieras autorizadas. Comprenden todas las cuentas bancarias que se operan ya sean en moneda nacional como extranjera, así como las de destino específico.

Guía de las posibles violaciones y errores

Cuando se prepara una guía de las posibles violaciones y errores a encontrar en cada ciclo contable o área operacional, se facilita el

diseño de las pruebas y revisiones a incluir en el Manual conformado que incidirá favorablemente en la eficiencia de las verificaciones, para ello se consideró oportuno identificarlos, en el tema Efectivo, atendiendo a:

Violaciones y errores en:

- Los ingresos de caja.
 - Por ventas al contado
 - Cobros por ventas al crédito realizados a los clientes.
- En los egresos de caja.
 - Del fondo para pagos menores.
 - De los fondos del banco
- En las compras y almacenaje de mercancías.
 - En las ventas y entregas de mercancías
- En el pago de nóminas.

Estructura del Manual de Procedimiento para Pruebas y Revisiones del Efectivo en la Empresa de Comercio y Gastronomía del Municipio de Lajas

Introducción

Implementa los procedimientos a seguir para el control y contabilización del Efectivo, mediante comprobación periódica de corrección de los datos mostrados en los registros, garantizando que los balances e informes económicos que se utilicen reflejen fielmente lo sucedido y además mediante las comprobaciones se identifiquen el cumplimiento de los, procedimientos y medidas de control establecidas.

Características

- Las comprobaciones, se efectuarán en fecha específica, por los auditores internos, o trabajadores ajenos a aquellos que custodian los registros, efectos, valores, efectivo.
- Se detallaran todas las revisiones y comprobaciones efectuadas, de modo que ello permita conocer su alcance y profundidad y, por ende, evaluar el grado de cumplimiento de las medidas de control y procedimientos establecidos.
- De todas las pruebas realizadas se dejará evidencia en el modelo Hoja de Comprobación como constancia mediante nota de las deficiencias detectadas.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

- El resultado que se obtenga mediante la correcta aplicación de estas pruebas, dotarán a la dirección de un instrumento que permite aplicar de inmediato, medidas encaminadas a subsanar aquellas deficiencias detectadas y evitar su repetición, así como también definir responsabilidades.
- Las deficiencias detectadas en la ejecución de cualquiera de las pruebas serán analizadas y discutidas con los trabajadores que intervienen en la tarea en cuestión.
- Comprobar: Consiste en verificar la evidencia que apoya o sustenta una operación o transacción, con el fin de corroborar su autoridad, legalidad, integridad, propiedad y veracidad mediante el examen de los documentos que las justifican.

Objetivo

- Implantar las pruebas y revisiones a seguir para el control y contabilización del Efectivo y dotar a los especialistas de las normas y procedimientos establecidos para la realización de las Pruebas y Revisiones para el Efectivo en Caja y Banco.
- Comprobar el adecuado cumplimiento de los procedimientos establecidos, así como la efectividad de los principios y normas de Control Interno inherentes al subsistema.
- Verificar el correcto registro contable de las operaciones del Efectivo en Caja y Banco, de conformidad con las Normas Cubanas de Información Financiera.
- Planificación de las pruebas: Subdirector Contable Financiero
- Implantación del Manual de Pruebas y Revisiones: Subdirector Contable Financiero
- Ejecución y comunicación de los resultados: Auditor, Subdirector Contable Financiero
- Designar el personal que realiza la prueba: Subdirector Contable Financiero
- Aprobación del Manual de Pruebas y Revisiones: Director de la Empresa Municipal de Comercio y Gastronomía de Lajas.

Alcance

Este procedimiento abarca las actividades generales que intervienen en el proceso de las Pruebas y Revisiones:

- Elaborar el plan de las pruebas y revisiones.
- Designar el personal que realice las pruebas y revisiones.
- Determinar el alcance enmarcado en el periodo objeto de las pruebas y revisiones.
- Ejecutar físicamente las pruebas y revisiones.
- Analizar periódicamente los resultados anteriores.

Definición de Términos

- Pruebas y Revisiones. Se entenderá a las distintas acciones de Autocontrol a realizar, por el personal designado, con el fin de velar por la correcta aplicación de los procedimientos establecidos como mecanismo preventivo, para elevar la eficiencia en el funcionamiento interno de la organización.
- Sujeto a Pruebas y Revisiones: Serán todas las estructuras que conforman la entidad.

Responsabilidades

- Planificación de las pruebas: Subdirector Contable Financiero
- Implantación del Manual de Pruebas y Revisiones: Subdirector Contable Financiero
- Ejecución y comunicación de los resultados: Auditor, Subdirector Contable Financiero
- Designar el personal que realiza la prueba: Subdirector Contable Financiero
- Aprobación del Manual de Pruebas y Revisiones: Director de la Empresa Municipal de Comercio y Gastronomía de Lajas.

Desarrollo del Proceso

- Elaboración del Plan Mensual de las Pruebas y Revisiones.
- Análisis preliminar.
- Alcance de las Pruebas y Revisiones.
- Ejecución física de las Pruebas y Revisiones

Referencias

Resolución No.54/2005 del MFP) “Elaboración de los Manuales de Normas y Procedimientos”.

Resolución 235/2005 del MFP: Normas Cubana de la Información Financiera.

Resolución 12/2007 del Ministerio de Finanzas y Precios, establece los datos obligatorios de los modelos relacionados con el Subsistema de Caja y Banco.

Resolución 60/2011 “Normas del Sistema de Control Interno” de la Contraloría General de la República.

Resolución 324/1994 del Banco Nacional de Cuba Regulaciones bancarias sobre el depósito, extracción, tenencia y control del efectivo en moneda nacional.

Manual de Procedimientos para el control de Efectivo en Caja y Banco de la Empresa Municipal de Comercio y Gastronomía.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

Anexos

Teniendo en cuenta la guía de las posibles violaciones y errores asociada a las operaciones con el efectivo, y la guía de auto control diseñada, según lo establecido en la Resolución 60/11 se procedió a conformar los anexos que muestran las pruebas y revisiones propuestas en el manual diseñado, las que para su mejor comprensión agruparemos por tipos de efectivos, objetivo, frecuencia, alcance y revisión a realizar.

Efectivo en Caja

Pruebas

1. Custodia del efectivo, valores y documentos equivalentes
2. Reembolso de Fondos fijos
3. Arqueos de Efectivo en Caja
4. Efectivo extraído para Nóminas
5. Expedientes de faltantes y sobrantes de recursos monetarios
6. Control de los ingresos y Depósito del efectivo recibido

Objetivos de las Pruebas

Comprobar

- La custodia del efectivo, valores y documentos que se encuentran en la caja y acceso restringido del cajero a los recursos y registros contables.
- La realización de los reembolsos y su adecuado registro contable.
- Que se realicen correctamente los arqueos de Efectivo en Caja.
- Las transacciones asociadas a la extracción del efectivo para el pago de nóminas.
- El control existente sobre los Expedientes de Faltantes y Sobrantes de Recursos Monetarios y otros valores y su registro contable.
- El control existente sobre los ingresos recibidos en efectivo y su depósito al banco y el adecuado registro contable de estas operaciones.

Frecuencia

Para todas las pruebas se estableció mensual.

Alcance

Estará en correspondencia con la prueba o revisión a realizar, e implicará a las áreas en las cuales se realicen alguna de las operaciones relacionadas, en los objetivo de las pruebas.

Revisión

En todos los casos se realizara la comprobación, a la o las personas responsabilizadas, con la operación objeto de comprobación, y estará asociada al cumplimiento del objetivo planteado, para cada prueba, las que detallaremos a continuación:

Director

Que exista la autorización comercial actualizada de las unidades de Comercio y Gastronomía de la Empresa.

Técnico A de Gestión Económica- cajero de la Empresa que exista:

- Acta de Responsabilidad Material por la tenencia y custodia del efectivo, valores y documentos equivalentes para cada uno de los fondos autorizados.
- Resolución actualizada del Director que aprueba y autoriza la existencia del fondo para pagos menores por \$200.00
- Acta de entrega de los Fondos para Cambio de las unidades y contenga monto, firma del cajero, el que recibe, el director y el subdirector contable financiero.
- Documentos emitidos por el director que contengan los funcionarios que aprueban las operaciones de caja por área (nombre, apellidos, cargo, firma).
- Listado de los nombres, apellidos y cargo de las personas con acceso a la misma, aprobadas por el director (nivel de acceso)
- Documento donde se controlan y enumeran los Vale de Pagos Menores
- Documento actualizado con la disciplina de Caja, que fije la periodicidad de ejecución de las operaciones relacionadas con los reembolsos de efectivo, extracción de efectivo para pago de nómina, reintegros de los salarios no cobrados en el término establecido.
- Que exista evidencia documental de los arqueos sistemáticos y en caso de que se sustituya o ausente el cajero.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

Comprobar mediante un Arqueo de Efectivo en Caja, a efectuar en el momento que se realiza la prueba, que:

- La suma del Efectivo en Caja más los documentos de valor equivalente coinciden con el fondo autorizado.
- El efectivo pendiente de depositar coincide con los documentos que lo sustentan.
- El efectivo extraído para Nominas por Pagar pendiente de pago coincide con la sumatoria del salario de los trabajadores que no hayan efectuado su cobro.
- Exista evidencia documental del monto del fondo para cambio.
- Se cuenta en la Caja con el listado actualizado y aprobado de las personas autorizadas a recoger el salario de las unidades.

Con relación a otros documentos de valor que se custodian en Caja: Tarjetas Magnéticas de Combustible

- Son custodiadas en la Caja Fuerte, hasta tanto no sean entregadas a los funcionarios facultados para su utilización.
- Cuenta con un registro para cada una de las tarjetas donde se detalle No Documento, fecha, entrada y salida en unidades y en valor y chapa del vehículo.
- Cuenta con el listado de los funcionarios autorizados por cada área, para la entrega y recogida de las Tarjetas Magnéticas de Combustible, firmados por el Director y el subdirector de la Subdirección de Abastecimiento de Comercio Interior.
- Confecciona el modelo movimiento diario de tarjetas magnéticas de combustible detallándose las entradas y salidas de las tarjetas por conceptos y tipos de combustibles y se corresponda con las anotaciones realizadas en registro de entrega y recogida de estas.

Aspectos asociados a la recaudación de Efectivo y su depósito:

- El efectivo recaudado en caja no es utilizado para efectuar otros pagos
- El efectivo recibido de las Unidades Básicas rurales coincide con el depósito realizado.
- Se emite el modelo SC-3-01 Recibo de Efectivo para formalizar los cobros provenientes de las Unidades Básicas rurales y el comedor obrero.

- El importe de los ingresos cobrados se corresponden con la suma de los documentos justificantes y estén firmados por las personas que lo liquidan y el cajero.
- Los Recibos de Efectivo están confeccionados a, tinta sin enmienda ni tachaduras.
- Los Recibos de Efectivo que se encuentran en poder del cajero se utilicen según el orden consecutivo entregado.
- La fecha de los depósitos bancarios corresponda a la fecha de los días habilitados para depositar en el banco.

Administradores de las Unidades Básicas Rurales que:

El efectivo recaudado se deposita en la caja central de la Empresa.

Administradores de las unidades de la zona urbana y el Comedor Obrero que:

- El efectivo recaudado se deposita diariamente en el Banco.
- El efectivo proveniente de las ventas se corresponde con los documentos justificativos modelo # NCG-2 Inventario Precio de Venta y Costo.
- La fecha de los documentos justificativos se corresponde con la fecha del slep expedido por el banco.

Técnico A en Productos del Comercio Puesto de Mando que:

- Se reciban todos los reportes de los depósitos efectuados por todas las unidades, con el soporte documental IPVC y estos respondan al importe de las ventas.

Técnico A en Gestión Económica -Financista que:

- Exista separación de funciones entre la persona que confecciona el modelo de reembolso, quien lo revisa, su aprobación y contabilización.
- Constancia del efectivo reembolsado, el desglose del efectivo entregado y este se corresponden con la sumatoria de los reembolsos, detallándose separadamente por cada concepto y este firmado por el custodio que elabora el modelo y aprobado por el director.
- Los documentos utilizados para el pago de efectivo y sus justificantes son cancelados con cuño de "PAGADO" al reembolsarse, una vez que el modelo sea revisado, emitido el cheque y se reciba por este.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

- Los modelos utilizados para realizar los “Reembolso de Fondos” (SC-3-05), contienen los datos de uso obligatorios que se establecen en la legislación vigente y están confeccionados a tinta sin enmienda ni tachaduras.
- Mantiene la conciliación de los saldos de las cuentas
- Al cancelarse algún Recibo de Efectivo, reciba y conserve los tres ejemplares con la leyenda de cancelado.
- La entrega al cajero de los Recibos de Efectivo debe realizarse a través del modelo Remisión de Formas
- Mantiene la conciliación de los saldos de las cuentas
- Al cancelarse algún Recibo de Efectivo, reciba y conserve los tres ejemplares con la leyenda de cancelado.
- La entrega al cajero de los Recibos de Efectivo debe realizarse a través del modelo Remisión de Formas donde se detalle:
- La fecha de entrega, el No. Consecutivo, las numeraciones de los recibos entregados (desde y hasta).
- La firma del cajero al recibir los mismos.

Técnico A en Gestión Económica – Especialista Principal que:

- Los vales de anticipos pendientes de liquidar son contabilizados en la cuenta 162 tarjetas prepagadas de combustible MN al finalizar cada mes.
- Los vales pendientes de liquidar se corresponden con los detallados en el Arqueo de Efectivo en Caja (SC-3-06) de fin de mes.
- Los vales de anticipos pendientes de liquidar contabilizados en la Cuenta de Anticipos a Justificar al finalizar de cada mes, se revierten al inicio del mes siguiente.
- Que por cada faltante o sobrante de recursos monetarios detectado, separadamente se elabora y contabiliza inmediatamente el expediente correspondiente, el que mantendrá una numeración consecutiva dentro de todos los expedientes por faltantes y sobrante emitidos.
- Sus páginas son numeradas consecutivamente y contendrán los datos establecidos por la legislación vigente al respecto.
- Denuncia en caso de faltantes, ante las autoridades competentes, cuando se presuma por la comisión de un delito, o sé

esté ante un caso que no sea de escasa entidad por exceder de \$1000.00 y exista el documento emitido por el órgano competente en que conste que la denuncia fue aceptada

- Los expedientes se encuentran dentro del término establecido para su análisis según la Resolución 20/2009 del Ministerio de Finanzas y Precios.
- Los expedientes cancelados han sido aprobados por los funcionarios facultados por la Resolución 20/2009 del Ministerio de Finanzas y Precios.
- Cuando se cancela el sobrante, y se pudo comprobar que no corresponde a ningún ingreso dejado de registrar.
- Que estén habilitadas cuentas y subcuentas relacionadas con el control de los medios monetarios, acorde al uso y contenido
- Se contabilizan correctamente las operaciones contables inherentes a la recepción y depósito del efectivo según lo establecido.

Subdirector Contable Financiero

- El cálculo de las razones financieras sean los correctos.(razones de liquidez)
- Los elementos utilizados para realizar el cálculo de las razones son correctos y se corresponden con los datos del periodo analizado en el Consejo de Dirección

Efectivo en Banco

- Control de Cheques y demás Instrumentos de pago
- Conciliaciones Bancarias

Objetivos de las Pruebas

Comprobar

- La seguridad de las chequeras en blanco y el control existente de los cheques y demás instrumentos de pago.
- La correcta realización de las conciliaciones bancarias del Efectivo.

Frecuencia

Para todas las pruebas se estableció mensual

Alcance

Departamento Contable Financiero de la Empresa.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

Revisión

Técnico A de Gestión Económica-Financista que:

- Los talonarios de cheques y transferencias en blanco se encuentran bajo su custodia.
- No se entregan cheques, ni transferencias en blanco.
- Los consecutivos de las chequeras se corresponda con los anotados en el registro.
- Los cheques y transferencias canceladas se archivan en orden consecutivo
- Confecciona el registro de los cheques emitidos, cargados por el banco, caducados y cancelados y Cuenta Bancaria, así como para las transferencias emitidas.
- Los modelos utilizados para el “Control de Cheques Emitidos” (SC-3-07) el cual tiene como objetivo dejar constancia de los datos que muestran los cheques emitidos y entregados, a fin de proceder a su control en las fechas en que se expiden los mismos y en que se cargan por el Banco al efectuar su pago, contienen los datos de uso obligatorios que se establecen y están confeccionado a tinta sin enmienda ni tachaduras
- Se realizan las conciliaciones bancarias por las operaciones de las cuentas bancarias al término de cada mes por cada una de las cuentas de Efectivo en Banco, dejando evidencia de los documentos en tránsito desglosados por documentos y fechas.
- Se confecciona y se mantiene actualizado el Registro de disponibilidad por cada cuenta bancaria y por cada cuenta contable.
- Se le reclaman al banco las operaciones erróneas cargadas por este en los estados de cuenta.
- Los modelos utilizados para la “Conciliación Bancaria” (SC-3-08) deja constancia del cotejo de cada importe abonado de cada cuenta bancaria que ésta opere contienen los datos de uso obligatorios que se establecen y están confeccionado a tinta, sin enmienda ni tachaduras.

Técnico A de Gestión Económica Cobros y pagos:

- El importe de los cheques emitidos para el pago de servicio de audio no exceda los \$500.00.

- El importe de los cheques de los carretoneros coincide con el reporte realizado por el subdirector de Subdirección del Sistema de Abastecimiento de Comercio Interior y este a su vez con lo dispuesto en la Resolución 32/2004 (de 0-20 km se paga a \$1.00 el kilómetro y mayor de 20km a 0.20 el km

Resultados de la validación

A partir del diseño del Manual de Procedimiento para Pruebas y Revisiones al control de Efectivo en Caja y Banco se procede a efectuar su validación para realmente conocer si éste se ajusta a las características de la entidad y las exigencias del Sistema de Control Interno que hoy se exige para las entidades en nuestro país y además si realmente su diseño ha sido exitoso. Esta validación se realiza mediante el criterio de especialistas procesado en el paquete estadístico SPSS 15.0 versión en español.

Después de tener en cuenta los aspectos más significativos y los criterios emitidos por los especialistas, los cuales demuestran un alto nivel de competencia, se arriba cualitativamente a los siguientes resultados:

El 100% de los especialistas consideran muy adecuado en que es elemental contar con un Manual de Procedimientos para las Pruebas y Revisiones al control del Efectivo en Caja y Banco en la empresa.

Un 81,8% coincide en que el Manual es muy adecuado ya que contribuye a cumplimentar los Principios Básicos de división de funciones y Fijación de Responsabilidades contemplados en el artículo 6 de la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República.

El 72,7% de los especialistas consideran muy adecuado que contribuye a cumplimentar el principio básico de Autocontrol, además de constituir una herramienta de retroalimentación y mejora continua del Sistema de Control Interno y bastante adecuado que garantiza la eficacia y eficiencia de las operaciones.

CONCLUSIONES

1. La Gestión del conocimiento en los territorios promueve acciones de investigación, en correspondencia con los bancos de problemas determinados en función del desarrollo socioeconómico local.
2. En las condiciones actuales se hace necesario implantar un Sistema de Control Interno más eficiente y eficaz, a todas las direcciones y en cualquier nivel, lográndose una herramienta de

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

control que garantice el uso eficiente de los recursos como una tarea inherente al mecanismo de gestión y no dependa únicamente de las comprobaciones efectuadas por entidades externas.

3. EL Manual de Procedimientos para Pruebas y Revisiones diseñado constituye una herramienta que permite verificar el cumplimiento de lo legislado, responde a las características de la Empresa, e incluye a todo el personal vinculado a la temática Efectivo en Caja y Banco.

4. Lo expuesto fue validado con los criterios de especialistas los cuales consideraron importante que la unidad disponga de una herramienta metodológica y de control del sistema de control interno, según lo establece la Resolución 60/11.

5. La investigación realizada es posible de aplicar en el resto de las Empresas de Comercio y Gastronomía de la provincia, que tengan características similares, como parte de la cooperación en el desarrollo local de los territorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional del Poder Popular. Ley 107 /2009 de la Contraloría General de República de Cuba (2009).
- Banco Nacional de Cuba. (1994). Resolución 324/1994 - Regulaciones bancarias sobre el Depósito, Extracción, Tenencia y control del Efectivo en Moneda Nacional. Recuperado 1 de marzo de 2013, a partir de
- Biegler, J. (1980). Diseño de un Manual de Procedimientos Administrativos. Recuperado a partir de <http://www.monografias.com/historia/index.shtml>
- Catácora.F. (1996). Sistemas y Procedimientos. Venezuela: Editorial Mc Graw – Hill, Interamericana.
- Cátedra Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. (2012). Programa Ramal: Gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo (GUCINDES). Universidad de la Habana.
- Conferencia Magistral de Gladys María Bejerano Portela, Contralora General de la República de Cuba. (2011). Banco Central de Cuba.
- Consultor Electrónico del Contador y el Auditor. (2011). Informe de COSO. La Habana: Casa DISAIC.
- Contraloría General de la República. (2013, enero). Normas Cubanas de Auditoría.
- Contraloría General de la República de Cuba. (2011b). Resolución No 60/2011 Normas del Sistema de Control Interno, Sección Primera, Artículo 6.
- Gómez, Giovanni E. (2007b, diciembre). Manuales de Procedimientos y su aplicación dentro del Control Interno. Recuperado a partir de <http://www.gestiopolis.com/>
- Larsen & Meigs. (2006). Principios de Auditoría. La Habana: Félix Varela.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL MUNICIPIO LAJAS.

- Ministerio de Finanzas y Precios. (2005). Resolución 54/2005 «Elaboración de los Manuales de Normas y Procedimientos». Consultor Electrónico del Contador y el Auditor.
- Ministerio de Finanzas y Precios. (2005b). Resolución No 235/2005 Normas Cubanas de Información Financiera. Casa DISAIC.
- Ministerio de Finanzas y Precios. (2009b, abril 6). Resolución 60/2009 Aprueba la Norma específica de Contabilidad No 4 Control de las tarjetas prepagadas para combustible y el Procedimiento de Control Interno No 3 Elementos claves para el control de las tarjetas prepagadas para combustible.
- Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 400/2011 Nomenclador de Cuentas para la Actividad Empresarial, y el Uso y Contenido de las Cuentas (2011).
- Ministerio de Finanzas y Precios. (2012a). Resolución 426-2012 Modifica la Sección IV Nomenclador y Clasificadores del Manual de Normas Cubanas de Información Financiera, puesta en vigor por la Resolución 235 del 2005 de este Ministerio, con los Anexos No 1y 2 .
- Partido Comunista de Cuba. (2011). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.
- Ruiz Sotolongo Celia M. (2012). Manual de procedimientos para el Control del Efectivo en la EES Empresa Municipal de Comercio y Gastronomía Lajas (Trabajo de Diploma). Universidad «Carlos Rafael Rodríguez».

<http://rus.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

MSc. Ángel Raúl León Pérez ¹

E-mail: aleon@gestion.ceac.cu

MSc. Laura Caridad Toledo Díez ²

E-mail: ltoledo@ucf.edu.cu

Ing. Greneter Cordovés Delgado ²

E-mail: gcordoves@ucf.edu.cu

¹ Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos (CEAC), Cienfuegos, Cuba.

² Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

Es imposible prescindir de estudios de la línea base de la biodiversidad existente, con vistas a determinar la salud del ecosistema y considerar las posibles acciones humanas dirigidas al desarrollo sostenible de esta área.

Con el desarrollo del siguiente trabajo se obtiene una Multimedia, utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, enmarcada en conceptos de Educación Ambiental, que permite socializar la información concerniente a las especies presentes en diversos ecosistemas en la zona costera de la provincia Cienfuegos. La información incluye clasificación taxonómica, las características más importantes, ubicación espacial, así como la foto digital de las especies en distintos ecosistemas.

Palabras clave:

Biodiversidad, ecosistema, biota costera, especies, educación, multimedia

ABSTRACT

It is impossible to live without studies of the existent biodiversity, with a view to determine the health of the ecosystem and to consider the human actions directed to the sustainable development of this area.

With the following work a Multimedia is obtained, using the Information Technologies, based on concepts about environmental education, that allows socialize the information of the present species in diverse ecosystems in the area coastal from Cienfuegos. The information includes taxonomic classification, more important characteristics, space location, as well as the digital picture of the species in different ecosystems.

Key words:

Biodiversity, ecosystem, coastal biota, species, education, multimedia.

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

INTRODUCCIÓN

Hablar de la diversidad de la vida o biodiversidad es hacer referencia a la totalidad de genes, especies y ecosistemas de una región. También la diversidad cultural humana podría considerarse como parte de la biodiversidad. Esta se manifiesta por la diversidad del lenguaje, ciencias religiosas, prácticas del manejo de la tierra, el arte, la música, la estructura social y todos los atributos de la sociedad humana.

Los programas de Manejo de la Zona Costera no pueden prescindir de estudios de la línea base de la biodiversidad existente con vistas a determinar la salud del ecosistema y considerar las posibles acciones humanas dirigidas al desarrollo sostenible de esta área. En revisiones hechas por el Plan de Acción del Centro Nacional de Biodiversidad (CENBIO) se ha planteado, dentro de las acciones, la actualización y completamiento de los inventarios de la diversidad biológica, el estudio sobre el funcionamiento y estabilidad del ecosistema costero y la identificación de especies potenciales para su uso como indicadores ecológicos y en uno de los capítulos (Educación Ambiental, Concientización y Participación Ciudadana) de dicho plan, se plantea fortalecer la divulgación de la información sobre diversidad biológica cubana, desarrollando mecanismos que garanticen el trabajo conjunto entre especialistas y comunicadores y fortalecer los aspectos relativos a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en los planes y programas de estudios de las diferentes especialidades de los centros de enseñanza general.

Se estima que dos tercios de todas las especies del planeta podrían desaparecer dentro de los próximos cien años. Además de las causas naturales que conllevan a esto, como pueden ser las catástrofes naturales o los impactos del cambio climático en la biodiversidad, otras causas antrópicas, influyen en gran medida en la amenaza de desaparición de un alto número de especies vivientes, como son el afán de lucro y poder, las malas decisiones de los hombres y en general el erróneo concepto humano de no verse como parte de la naturaleza, unido a la falta de conocimiento de las interrelaciones naturales y los servicios que brindan los ecosistemas.

La ignorancia de los humanos afecta la diversidad biológica en los ecosistemas costeros; los niños y adultos aprenden sobre el elefante o la boa en la escuela o en televisión, pero desconocen del quitón, cuáles son los tipos de mangle, cómo cuidar el hábitat

natural y evitar la pérdida de especies o cómo la zona costera donde viven, influye sobre la cultura.

La socialización del conocimiento en las comunidades sobre los valores naturales locales y su problemática, ayuda a participar crítica y efectivamente en la elaboración y desarrollo de los planes de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras de la Zona (MICAC).

Diferentes trabajos de investigación se han llevado a cabo por organismos como el Centro de Investigaciones Marinas, el Instituto de Oceanología, los antiguos Laboratorio Costero y el Centro de Vigilancia Radiológica (LAVRAC), la Comisión Nacional de Protección del Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales (COMARNA) y Planificación Física, para estudiar por ejemplo la biota de la zona costera de Cienfuegos. (Herrera, Sánchez, 1982: 32), (Araujo, 1983:61), (Morales, Cortés, Usagaua, Acevedo, 1997: 69).

Las diferentes formaciones vegetales costeras son explicadas de forma general en un documento elaborado por la Dirección General de Suelos y Fertilizantes, trabajos de clasificación de las especies existentes en el área protegida de Refugio de Fauna "Guanaroca" al este de la bahía de Cienfuegos y colindante con la zona costera con áreas localizadas, en el municipio Cienfuegos (humedal compuesto por la Laguna de Guanaroca, el Laberinto de Los Naturales, Cayo Ocampo y cayos adyacentes), y en el municipio Cumanayagua (zona de La Bomba, llanura cársica aterrada, situada al este de Rancho Luna y al sur de la Laguna de Guanaroca). (Colom, Naranjo y otros, 1985:108)

Se han realizado estudios de prospección, cultivo, caracterización ecológica y química de determinadas macroalgas de importancia económica. En el informe final del Plan de Manejo de la Bahía de Cienfuegos se brindan tablas de biodiversidad elaboradas a partir de la búsqueda bibliográfica y observaciones realizadas. Se elaboró un listado de usos e importancia de las macroalgas y de microalgas de la Bahía de Cienfuegos. Con relación a los moluscos se ha trabajado en proyectos de servicio relacionados con el Inventario de Moluscos del Área Protegida de Guanaroca y hay toda una serie de trabajos publicados sobre moluscos en Cuba donde se incluyen referencias a especies observadas en la costa de la provincia. (León, Castellanos, Álvarez, 1997:213), (León, Castellanos y otros, 2000:95), (León, Castellanos, Moreira, 2002:159-166), (Rivero, del Pozo, Almaguer, Cancio, 2003:90).

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

Sin embargo, trabajos como estos están dispersos en su mayoría y hay pocas referencias al área costera fuera de la bahía por lo que un trabajo unificador del conocimiento del comportamiento de la biodiversidad en la zona costera sería muy importante con vistas a la elevación del conocimiento tanto de los expertos como las personas que residen en las comunidades costeras. De igual forma se ha podido evidenciar también la carencia de programas de divulgación del patrimonio natural y cultural en la provincia y educación ambiental a nivel comunitario.

Por otra parte en la provincia se elabora el Programa de Manejo Integrado de la Zona Costera en el área de la Bahía de Cienfuegos para declararla Zona Bajo Régimen de Manejo Integrado Costero y la socialización del conocimiento en la comunidad sobre los valores naturales locales y su problemática, ayuda a participar crítica y efectivamente en la elaboración y desarrollo de los planes de Manejo Integrado de la Zona Costera.

Teniendo en cuenta estos aspectos surge el Proyecto Socialización del Conocimiento sobre la Biota de la Zona Costera de Cienfuegos en el año 2007, con el objetivo fundamental de contribuir a la Educación Ambiental, como un elemento indispensable para la modificación de actitudes y para desarrollar comportamientos compatibles con un desarrollo sostenible.

El nombre del proyecto incluye el término Biota, teniendo en cuenta que dicho término designa el conjunto de especies de plantas, animales y otros organismos que ocupan un área dada y puede desglosarse en flora y fauna, según los límites establecidos en botánica y zoología.

El trabajo realizado en este proyecto ha consistido en la revisión de distintos ecosistemas dentro de las áreas costeras de la provincia y la recopilación de información sobre los mismos, información en muchos casos, apoyada exhaustivamente por fotografías, esquemas y mapas, de las especies de moluscos, macroalgas, microalgas, manglares, aves y peces presentes en diversos ecosistemas en la zona costera de la provincia de Cienfuegos. La información incluye su clasificación taxonómica, las características más importantes, la ubicación espacial de las mismas, así como la foto digital de las especies en distintos ecosistemas. (Lalana, Ortiz, 1990: 169-173), (González-Sansón, Bosch, Guevara, Aguilar, 1996:133-141), (Fernández, Rolán, 2005:79), (Dennis, 2006:8-25), (Menéndez, Guzmán, 2006:46-59), (Moreira, Leal, Camas y otros, 2007:97-109)

Una de las tareas que acomete el proyecto es estudiar las diferentes formas que podían permitir socializar el conocimiento sobre la biota de la zona costera de Cienfuegos, el Programa de Manejo Integrado de la Zona Costera en el área de la Bahía de Cienfuegos para declararla Zona Bajo Régimen de Manejo Integrado Costero, así como sobre los valores naturales locales y su problemática, teniendo en cuenta la relación aspectos socio-culturales y biodiversidad como uno de los aspectos de la relación sociedad-naturaleza.

Para llevar a cabo esta tarea se indaga en las escuelas primarias ubicadas cerca de la costa en los municipios de Cienfuegos y Cumanayagua entrevistando a maestros y estudiantes evidenciándose el desconocimiento de la biota que existe en la zona costera pues no existen textos que traten sobre la misma y sirvan de material auxiliar para las asignaturas “El mundo en que vivimos” impartido de primero a quinto grado y “Ciencias naturales” en sexto grado.

A partir de este momento surge la necesidad de elaborar materiales didácticos que contengan la información recogida durante la revisión de distintos ecosistemas dentro de las áreas costeras de la provincia y se reflexiona acerca de cómo las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) brindan nuevas herramientas para el aprendizaje y la colaboración intelectual, facilitan a estudiantes y profesionales las opciones de entrenamiento en sus actividades respectivas o el desarrollo de nuevas oportunidades de superación, capacitación, asesoría, consultoría mediante las tecnologías de enseñanza a distancia, así como la transmisión de conceptos difíciles y abstractos con el apoyo, por ejemplo, de los multimedia.

Es de conocimiento que los productos multimedia se han introducido vertiginosamente en la vida cotidiana, ya sea como herramientas de entrenamiento y/o aprendizaje, entretenimiento u obras de divulgación de conocimientos. Se desarrollan y editan obras multimedia soportadas sobre CD ROM o DVD, o se colocan en servidores Web para ser utilizadas en Internet o en otros tipos de redes.

Uno de los resultados que propone el proyecto a partir de este momento es el desarrollo de una Multimedia que permita motivar el estudio de los aspectos relacionados con la Biota de la Zona Costera de Cienfuegos.

DESARROLLO

Uno de los términos relacionados con las tecnologías y de uso más frecuente en los últimos años es multimedia. Aunque en el ámbito educativo multimedia no es un término nuevo, lo parece,

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

como resultado de la evolución impresionante que han tenido los medios de presentación de la información y las posibilidades que brindan para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la actualidad, en informática, se suele identificar como multimedia a la integración de dos o más medios de comunicación que pueden ser controlados o manipulados por el usuario en una computadora, o sea, es un sistema informático interactivo, controlable por el usuario, que integra diferentes medios como el texto, el video, la imagen, el sonido y las animaciones. Cuando se dice que un software es multimedia, se refiere a que tiene las características antes señaladas de utilización de varios medios e interactividad.

Los sistemas multimedia pueden presentar características diferentes en cuanto a su utilización en entornos de aprendizaje. Con relación a ello suelen distinguirse dos tipos: la presentación multimedia y la multimedia interactiva.

Cuando solo se utiliza la potencialidad multimedia para ofrecer una información en la que el usuario no participa de manera activa, es decir, a lo sumo la pone en marcha, se está ante una presentación multimedia. Si por el contrario, el usuario va a interactuar con el sistema de forma tal que él pueda elegir la forma de presentación de la información, si se le ofrecen alternativas por parte del sistema atendiendo a su actuación, se dice que el sistema dispone de interactividad.

La interactividad de la multimedia está dada por la capacidad de enlace y navegación a través de la información convirtiendo a estas aplicaciones en complejas estructuras no lineales.

Para que una aplicación multimedia cumpla eficientemente su papel pedagógico, la información brindada por esta debe ser integrada atendiendo a determinadas premisas, entre las que se pueden citar: visualización atractiva, coherencia entre la información textual y gráfica, evitar la monotonía y el tedio, accesibilidad, variedad, versatilidad e interactividad. Este último es un concepto de particular importancia para la integración multimedia y se entiende básicamente como el control en tiempo real de un dispositivo o proceso.

Además de las ventajas que se han explicado anteriormente acerca de la utilización de sistemas multimedia con fines educativos, se puede destacar también la ventaja de poder ser utilizada en computadoras con prestaciones de hardware mínimo y ser difundidas con facilidad.

La “Multimedia Biota Costera de Cienfuegos” que se obtiene como resultado del “Proyecto Biota” es una multimedia interactiva, teniendo en cuenta que los contenidos se presentan de forma dinámica, haciéndolos más fáciles de comprender y aprender, permitiendo que el usuario elija el orden y velocidad en su proceso de aprendizaje. La misma es un material didáctico donde se brinda información de una gran parte de las especies de la flora y la fauna presente en los diversos ecosistemas de la zona costera de la provincia de Cienfuegos. Permite socializar el conocimiento de expertos sobre parte de la biota de la zona costera de la provincia de Cienfuegos para contribuir al Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras. La socialización del conocimiento sobre los valores naturales locales y su problemática en la comunidad hace que la misma pueda participar de forma más crítica y efectiva en los procesos de elaboración y desarrollo de los planes de manejo integrado de la zona costera.

Los conocimientos relacionados con la biota costera de Cienfuegos permiten formar una sociedad más conocedora de las riquezas que posee el medio ambiente en su entorno local y la necesidad de su cuidado. De ahí que los conocimientos plasmados en la aplicación multimedia pueden ser utilizados como material de consulta para el conocimiento del medio ambiente, capacitación de funcionarios de los Órganos Locales del Poder Popular en aspectos relativos al uso y conservación de la Diversidad Biológica de su localidad, en los programas de divulgación y educación ambiental a nivel comunitario, además en el trabajo educativo de los centros relacionados con la divulgación del patrimonio natural y cultural en la provincia.

La diversidad de usuarios que pueden beneficiarse de la información de la aplicación propuesta hace que la información se presente de manera general sin proveer alguna particularidad de acuerdo con el de usuario que consultaría información.

MATERIALES Y MÉTODOS

Con vistas a la selección de la información de interés, que se persigue socializar con la utilización de la multimedia, se realizó un monitoreo trimestral de las zonas previamente seleccionadas por el equipo de trabajo y se caracterizó el tipo de ecosistema existente en el lugar, distinguiéndose la biota seleccionada en cada ecosistema de la siguiente forma:

- Moluscos: Se determinaron hasta el nivel de especie los moluscos que habitan en la zona terrestre adyacente, la colecta se hace manual en la zona supralitoral, por encima de la línea de

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

mareas y mesolitoral, en la línea que divide la parte más alta y más baja de las mareas. Se usó el método de observación visual para la determinación de los moluscos y hacer el listado de las especies existentes en cada zona de trabajo previamente seleccionadas y los datos se insertaron en un modelo diseñado para este fin. Se realizaron fotos en el microscopio de las diferentes especies y se utilizó el archivo fotográfico disponible en el centro para la información visual, con los datos para cada una de las especies más representativas y un breve comentario de la zona que ocupan.

- **Manglares:** Se determina hasta el nivel de género o especie la vegetación existente en las áreas de manglar costero así como los principales componentes de la macrofauna de los mismos para lo cual se realizaron transeptos lineales y se colectaron muestras de los ejemplares para su clasificación. Fueron utilizadas fotos tomadas por los participantes del proyecto en los lugares seleccionados.
- **Microalgas:** La colecta se realizó al nivel sub-superficial (1 m de profundidad) durante las horas claras del día, con la ayuda de un batómetro. Para el análisis de las muestras se utilizó un microscopio biológico OLYMPUS, con aumento ocular de 12x y de objetivo 16x y 40x. Para la identificación de las especies se utilizaron varias claves y esquemas de la literatura especializada (Balech, 1988; Hasle y Syversten, 1997). Se separaron las especies a ser fotografiadas en el microscopio.
- **Macroalgas y vegetación marina sumergida:** Las colectas se realizaron a través de dos transeptos perpendiculares a la línea de costa y paralelos entre sí en la zona intermareal y en la zona submareal, la profundidad de colecta en esta última zona no sobrepasó los 1.80 m, en ambas zonas se utilizó el método manual y en la última se utilizó el buceo en apnea

para realizar la colecta comenzando por la mayor profundidad. Se obtuvieron muestras cada 5 metros, recolectándose todas las algas enmarcadas en un cuadrante. Para las fotografías se seleccionaron los ejemplares más completos.

- **Vegetación costera terrestre:** Basada en las observaciones realizadas en las áreas seleccionadas, los listados fueron realizados por diferentes entidades y su clasificación se realizó utilizando diversas fuentes. Se tomaron fotos de los diversos ejemplares.
- **Aves:** Se utilizaron los listados realizados en el área protegida de Guanaroca y la observación visual en los lugares seleccionados. Las fotos fueron tomadas directamente en cada localidad por los participantes del Proyecto Biota.
- **Corales y Peces:** En este caso se utilizaron los listados y observaciones realizadas por varios autores. Gran parte de las fotografías se tomaron gracias a la colaboración de otros especialistas fuera del proyecto.

Todas las fotografías se realizaron con cámara digital directamente al organismo observado, muchas de ellas in situ. En el caso de las microalgas y pequeños moluscos se aplicó la cámara con aditamentos al microscopio.

Gran parte de la información fue obtenida por medio de la revisión de la bibliografía de diversos autores y entidades relacionada con la biodiversidad de la provincia, pero también con la cultura que caracteriza al territorio, principalmente aquella que relaciona la cultura marinera.

Para el diseño y desarrollo de la aplicación multimedia se aplicó la metodología OOHDM (Metodología de Diseño de Hipermedia Orientada a Objetos por sus siglas en inglés). La metodología OOHDM propone un proceso de desarrollo de cinco etapas bien definidas como muestra la figura:

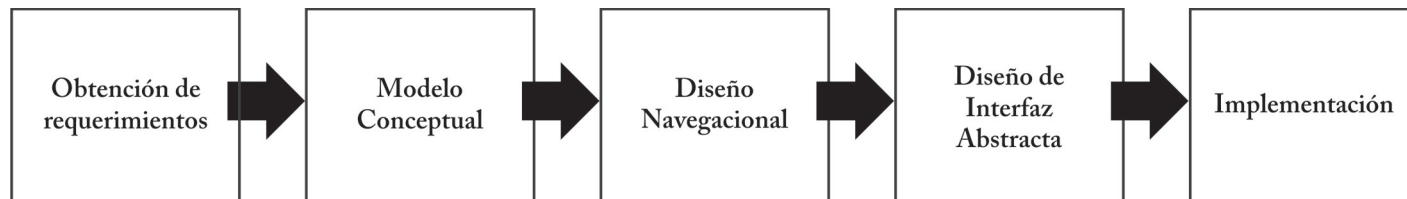


Figura 1. Etapas del proceso de desarrollo de la metodología OOHDM

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

En la etapa de captura de requisitos se utilizó el Proceso Unificado con lenguaje de modelado UML (Lenguaje Unificado de Modelado por sus siglas en español), complementado con los diagramas de interfaces de usuario (UID) para representar la interacción usuario - aplicación descrita en los casos de uso y el uso de escenarios.

Como herramienta de desarrollo de la aplicación multimedia se utilizó la herramienta Adobe Flash CS3, conjuntamente con su lenguaje de programación orientado a objetos ActionScript 2.0 y Adobe Photoshop CS3 para elaborar la interfaz gráfica. Esta plataforma de creación de aplicaciones multimedia es de amplio uso debido a su versatilidad en la integración de imágenes, animaciones, sonido, videos, incorporando dinamismo y navegabilidad. Además, las aplicaciones desarrolladas con Flash pueden ser ejecutadas tanto en entorno desktop como Web.

El contenido de la aplicación multimedia se encuentra estructurado en secciones (*Anexo 1*). Cada una tiene un propósito definido dentro de la multimedia. Al acceder a las secciones se encuentra, por cada una, varios tópicos a través de los cuales se accede directamente al contenido. En la multimedia se encuentran complementos que no tienen relación directa con las secciones o tópicos. Los complementos agrupan elementos de la multimedia como imágenes, videos y datos generales de los autores.

Las secciones de la aplicación son 15: Nuestra Cultura Marinera (*Anexo 2*), Biodiversidad (*Anexo 3*), Zona Costera de Cienfuegos (*Anexo 4*), Manejo integral de la Zona Costera, Flora y Fauna, Vegetación Costera (*Anexo 5*), Corales (*Anexo 6*), Moluscos (*Anexo 7*), Peces (*Anexo 8*), Aves (*Anexo 9*), Sistemática Biológica, Bibliografía y Documentos de Consulta. Estas secciones se seleccionaron con el objetivo de abordar de manera independiente la biota costera existente en la provincia de Cienfuegos y algunas temáticas de interés para la comprensión de los contenidos presentados en la aplicación multimedia.

En la sección “Nuestra Cultura Marinera” se tratan las temáticas “Relación cultura - medio ambiente” y “Cultura general”. Se brindan datos de interés de la provincia de Cienfuegos con el objetivo de reflejar los elementos naturales y sociales que forman parte de su identidad como son la ubicación geográfica, extensión del territorio cienfueguero y división administrativa, así como los elementos patrios, símbolos, comunidades y leyendas que identifican y refuerzan la cultura marinera de la provincia y además se resalta el valor histórico de la bahía cienfueguera.

En la sección “Zona Costera Cienfuegos” se aborda la definición de “zona costera” y “zona costera en Cuba”. Se resalta la importancia de las zonas costeras y las afectaciones que trae para el hombre su contaminación, así como las acciones para su cuidado sobre la base de un desarrollo sostenible a través del Manejo Integral de la Zona Costera y se presentan además las características de la zona costera cienfueguera.

En la sección “Manejo integral de la Zona Costera” se presenta una descripción de este proceso con el objetivo de resaltar el rol que juega en el desarrollo y protección de los recursos y ecosistemas costeros, así como se hace énfasis en la necesidad de proteger, preservar y restaurar importantes ecosistemas.

En la sección “Biodiversidad” se brinda información relacionada con la biodiversidad y se hace énfasis en los diferentes mecanismos que provocan su deterioro y en las formas globales para su conservación. También se brinda información relacionada con la biodiversidad marina, las características de estos ecosistemas, la importancia de la conservación de la diversidad de ecosistemas y la importancia de la fauna.

En la sección “Flora y Fauna” se aborda la definición de los términos “Biota”, “Flora” y “Fauna”. Se muestran las zonas ecológicas de las costas de Cuba y se describe la ubicación geográfica de las costas de la provincia de Cienfuegos y se resaltan sus valores naturales.

En la sección “Vegetación Costera” se aborda la vegetación costera terrestre, los manglares y la vegetación costera sumergida (algas y fanerógamas). En este sentido para el primer tipo de vegetación se resalta su importancia, valor y degradación, para el segundo tipo se destaca la utilidad que brindan estos ecosistemas y los factores que los están afectando, y para el último, se resaltan los factores que provocan la degradación de la vegetación marina y se proponen un conjunto de acciones para la conservación de este recurso. También se muestran diferentes especies existentes en la vegetación costera cienfueguera. Cada tipo de vegetación se describe en cuanto a orden, familia, especie, nombre común y lugar donde habita.

La sección “Corales” brinda información sobre los corales, resaltándose características y la importancia del rol fundamental que juegan en el ecosistema, así como la importancia que tienen para el hombre. Además se destacan los aspectos beneficiosos y perjudiciales para los corales y se proponen un conjunto de acciones para no dañar los arrecifes coralinos. También se muestran algunas especies de corales

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

y se describen en cuanto a la familia a la que pertenecen, especie, nombre común, lugar donde habitan y características que presentan.

En la sección “Moluscos” se brinda información sobre estos grupos de invertebrados, considerados los más numerosos, con más de 100 000 especies vivientes actuales y varios miles de registros fósiles. Se resalta el uso de los moluscos como un importante recurso alimentario para el hombre, se muestran las clases de moluscos existentes con registros en la provincia de Cienfuegos y sus características, las especies pertenecientes a estas clases y se describen en cuanto a familia y subfamilia a la que pertenecen y las zonas en que se encuentran comúnmente.

En la sección “Peces” se brinda información relacionada con los peces, haciendo una caracterización de los mismos, teniendo en cuenta la columna de agua donde habitan, la importancia económica que presentan y los impactos indirectos de la pesca no comercial. También se muestran algunas especies de peces, y se describen en cuanto a familia a la que pertenecen, nombre común, lugar donde habitan y las características que presentan.

En la sección “Aves” se deja ver una descripción de las aves acuáticas y las aves marino costeras. Esta división se realiza teniendo en cuenta el lugar donde buscan alimento y refugio las aves acuáticas y las aves de manglar. Además se hace énfasis en la repercusión negativa o positiva de las actividades pesqueras para las aves. Se resalta la importancia de las aves para el hombre y el medio ambiente. Se presentan algunas especies de aves que abundan en la provincia de Cienfuegos y se describen en cuanto a orden, familia, especie, nombre común y lugar donde habitan.

En la sección “Sistemática” se presenta un análisis sobre la temática Sistemática Biológica teniendo en cuenta su importancia como ciencia que estudia la diversidad de los organismos, incluyendo su taxonomía. En esta sección se explican conceptos utilizados en las otras secciones como son clasificación, taxonomía, sistema jerárquico de clasificación (Reino, Filo, Clase, Subclase, Orden, Suborden, Superfamilia, Familia, Subfamilia, Género, Subgénero, Especie). Además se explican los códigos que establecen las reglas para la propuesta y uso de los nombres científicos en Biología.

En la sección “Bibliografía y Documentos de consulta” se presenta la bibliografía utilizada en el desarrollo de los contenidos y de los listados de moluscos, fanerógamas, macroalgas, microalgas, peces marinos, aves y corales que habitan en la provincia de Cienfuegos, presentes en la multimedia, teniendo en cuenta que en la misma solo se incluyen algunas especies.

Validación de los resultados.

La validación es muy útil en la etapa de implantación de un sistema informático para tener la posibilidad de retroalimentación y facilitar la mejora del sistema, permitiendo identificar puntos débiles y fuertes de todo sistema implantado.

Con el objetivo de validar la multimedia desarrollada, aplicando una determinada técnica estadística se han hecho diferentes distribuciones de la misma en diferentes centros de la provincia, evidenciándose resultados positivos que se muestran en el Anexo 10 y que deberán ser procesados posteriormente.

Su primer lanzamiento fue realizado en la comunidad costera Castillo de Jagua el 3 de junio del 2011 en la jornada ambiental “La comunidad, la cultura y el medio ambiente” en saludo al Día Mundial del Medio Ambiente. Le fue entregada al museo Fortaleza donde se ha empleado como medio de enseñanza en la elaboración del Programa de Educación Ambiental para las comunidades costeras Castillo CEN, desde el enfoque de Manejo Integrado de la Zona Costera y se entregó también a las escuelas primarias del territorio “Paco Martell” y “José González Guerra”, donde ha tenido utilización práctica como medio de consulta para estudiantes y profesores en los laboratorios de computación. Ha sido utilizada por estudiantes del preuniversitario “Henry Reeve” en la elaboración del trabajo final práctico de la asignatura de Geografía. En todos los casos la multimedia ha sido evaluada positivamente.

Posteriormente fue entregada a la Dirección Municipal de Educación de Cruces, donde se puso en práctica durante tres meses en tres escuelas primarias, una secundaria y un preuniversitario, siendo igualmente avalada de forma muy favorable por el Jefe del Grupo de Tecnología Educativa de dicha Dirección Municipal. La multimedia se entregó también en el Municipio de Palmira al Joven Club de Computación Palmira 1 y en la Secundaria “Gil A. González”, obteniéndose resultados satisfactorios respecto a la opinión de los diferentes usuarios.

El director del CIGET ha avalado la multimedia, con buena aceptación, después de haber sido utilizada durante tres meses por diferentes usuarios de este centro, sugiriendo valorar la inserción de la misma dentro de los contenidos del portal de la ciencia en Cienfuegos.

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de este trabajo se logra evidenciar la carencia de conocimientos acerca de la biota costera de la provincia

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

Cienfuegos y la necesidad de socializar en la comunidad los valores naturales locales y su problemática.

Se demuestra la necesidad de incluir los aspectos socioculturales, que se relacionan con la biodiversidad, en la elaboración y desarrollo de los planes de Manejo Integrado de la Zona Costera, como uno de los aspectos de la relación sociedad naturaleza.

Como resultado del mismo se obtuvo una multimedia que facilita el estudio de los aspectos relacionados con la Biota de la Zona Costera de Cienfuegos, la cual ha tenido una aceptación satisfactoria en las diferentes escuelas y entidades donde ha sido utilizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo F. M., (1983): "Variaciones estacionales del plancton en la Bahía de Cienfuegos". Archivo Científico del Instituto de Oceanología. Informe no publicado.
- Colom A. C., Naranjo G. M, Paneque P. J., Mesa N.J. y otros, (1985): "Suelos de la Provincia de Cienfuegos", en Dirección General de Suelos y Fertilizantes. Ministerio de la Agricultura, Cuba, Editorial Científico Técnica.
- Denis, D. (2006): "Humedales en Cuba" en Aves acuáticas en los humedales de Cuba, Cuba, Editorial Científico Técnica.
- Fernández, R., Rolán, E., (2005): "Primera cita de la *Perna viridis* (L., 1758) (Bivalvia; mytilidae) en aguas de Cuba". Noticiario sem., núm. 43, Cuba.
- González Sansón, G., Bosch A., Guevara E., Aguilar, C., (1996): "Asociaciones de peces de los sitios de pesca de camarón en la Bahía de Cienfuegos, Cuba", en Investigaciones Marinas, núm. 17, Cuba.
- Herrera M. A., Sánchez G. J. (1982): "Características de la meiofauna bentónica en la Bahía de Cienfuegos y algunos aspectos de su ecología", en Ciencias Biológicas, núm. 7, Cuba.
- Lalana, R., Ortiz, M., (1990): "Lista de aves de la laguna Guanaroca, provincia de Cienfuegos, Cuba", en Investigaciones Marinas, núm. 11, Cuba.
- León A., Araujo F. M., Castellanos M., Serra B. C., Figueroa R. I, Muñoz C. A., Caraballo M., (2000): "Manejo Integrado de la Bahía de Cienfuegos", en Informe Final del Proyecto: Perteneciente al Programa Territorial Científico Técnico de Medio Ambiente. CEAC- UMA Cienfuegos.
- León, A., Castellanos, M., Álvarez L. (1997): "Manejo sostenible de los bancos naturales de *Gracilaria* en la Bahía de Cienfuegos", en IV Congreso de Ciencias del Mar, Cuba, Resúmenes.
- León, A., Castellanos, M., Moreira, A. R., (2002): "Algunas consideraciones para la explotación sostenida de la agarófita *Gracilaria blodgettii* de la bahía de Cienfuegos", en Investigaciones Marinas, núm. 23, Cuba.
- Morales, R., Cartas H., Usagaua Z., Acevedo G., (1997): "Descripción de la flora y la fauna en la zona de ubicación de la CEN Juraguá. Reporte de Investigación. LVRAC. CITMA. Cienfuegos.
- Moreira, A., Leal, S., Comas, A., Delgado G., Regadera, R., Alonso, C., Muñoz, A., (2007): "Composición y abundancia del fitoplancton de la bahía de Cienfuegos, Cuba", en Investigaciones Marinas, núm. 28, Cuba.
- Oviedo, R., Menéndez, L., Guzmán, J. M., (2006). "Flora asociada a manglares y sus ecotonos", en Ecosistemas de Manglares en el Archipiélago Cubano, Cuba, Editorial Academia.
- Rivero, L.I. P., del Pozo, Y. P., Almaguer, M., Cancio, R., (2003): "Plan de Manejo del Área Protegida Guanaroca", en Empresa Nacional para la Conservación de la Flora y la Fauna, Cuba.

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 1

Anexo 1. Pantalla principal



SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 2

Sección Nuestra Cultura Marinera



SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 3

Sección Biodiversidad

Biodiversidad

Biota
Costera de Cienfuegos

Contaminación del Suelo, el Agua y la Atmósfera

Biodiversidad Marina

Mecanismos de Deterioro de la Biodiversidad

- Deterioro y Fragmentación
- Introducción de Especies Exóticas
- Explotación excesiva de especies de plantas y animales
- Contaminación del Suelo, el Agua y la Atmósfera
- Modificación del Clima Mundial
- Agroindustria y Deforestación

Formas Globales de Conservación

La contaminación del suelo, el agua y la atmósfera deterioran los ecosistemas y pueden reducir o eliminar la población de especies sensibles. Los suelos han sido afectados por la contaminación debido a los metales pesados y a la agricultura de riego, provocando la salinización de los mismos. La contaminación marina, especialmente de fuentes no puntuales, ha afectado a muchos estuarios y aguas costeras en todo el mundo.

Contaminación Marina Borde Costero Contaminación Atmosférica

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 4

Sección Zona Costera de Cienfuegos



Zona Costera de Cienfuegos

Biota

Costera de Cienfuegos

Características de la zona costera de Cienfuegos

- El relieve de la costa de Cienfuegos está contorneado por el Mar Caribe.
- Presenta costas abrasivas y acumulativas, con la combinación de caletas y piscinas naturales en costas rocosas con playas arenosas. Se destaca la existencia de la bahía de Cienfuegos, conocida antiguamente como Jagua. En el territorio existe el Área Protegida "Guanaroca", la cual incluye la laguna Guanaroca, el Laberinto de los Naturales, Cayo Ocampo y otros cayos adyacentes.
- El Área Protegida "Guanaroca" posee 2517,70 hectáreas de extensión, divididas en 575,90 en La Bomba y 1941,80 en

Definición de Zona Costera

Definición de Zona costera en Cuba según Decreto Ley No. 212

Características de la zona costera de Cienfuegos

Importancia de la zona costera

Afectaciones por el hombre

Acciones para su cuidado

SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 5

Sección Vegetación Costera



SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 6

Sección Corales



SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 7

Sección Moluscos



SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 8

Sección Peces



SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 9

Sección Aves



SOCIALIZACIÓN DE LA BIOTA COSTERA CIENFUEGUERA, A TRAVÉS DE UNA MULTIMEDIA.

ANEXO 10

Control de uso de la Multimedia *Biota Costera de Cienfuegos*

Lugar	Grupo de usuarios	Valoraciones							Usos				
		Total	Totalmente Positivas		Con sugerencias		Negativas		Superación	Preparación clases	Tareas	Trabajo investigativo	Otros
			No	%	No	%	No	%					
Municipio Cruces	Estudiantes primaria	96	49	51	47	49	-	-			71	6	21
	Estudiantes secundaria	37	32	86,5	4	10,8	1	2,7			27	3	
	Estud. pre-universitario	13	10	77	3*				2		11		
	Profesores	63	35	55,5	28	44,5			25	27	3	8	5
	Asistentes de educ. primaria	2	1	50	1	50					2		
	Tec. informático	1	1	100					1				
	Bibliotecaria	2	1	50			1	50	2				
	Auxiliar de limpieza	1	1	100					1				
Sub total		215	130		83		2		31	27	114	17	26
%			60,5		38,6		0,9		14,4	12,6	53	7,9	12,1
Municipio Palmira Secundaria	Estudiantes secundaria	12	12	100							11		1
	Profesores	5	5	100					2	3			
Municipio Palmira JCCE	Profesores e instructores del JCCE.	3	3	100					3				
	Dirigentes. dir. mpal. de educación	3	3	100					2				1
	Instructores de arte y Casa de cultura	2	2	100					2				
	Profesora secundaria	1	1	100					1				
	Estudiantes primaria	2	2	100							2		
	Estudiantes secundaria	3	3	100									3
Sub total		31	31		-	-	-	-	10	3	13		5
%			100						32,3	9,7	41,9		16,1
Total		246	161		83		2		41	30	127	17	31
%			65,5		33,7		0,8		16,6	12,2	51,6	6,9	12,6

<http://rus.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

EL COMPONENTE LABORAL INVESTIGATIVO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALGUNAS REFLEXIONES.

MSc. Magalys Domínguez Domínguez ¹

E-mail: mdominguez@ucf.edu.cu

Dra. Luisa Maria Baute Alvarez ¹

E-mail: lbaute@ucf.edu.cu

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

El licenciado en economía cuyo objeto y centro de análisis es el proceso de construcción de las relaciones sociales de producción socialistas y la reproducción del sujeto social está obligado a la constante investigación de los procesos económicos, que exige del profesional el estudio de las condiciones en que las relaciones sociales de producción se verifican y la constante retroalimentación entre teoría y práctica, para de esta forma tributar a la consolidación del referente teórico del proyecto socialista cubano. La formación del economista supone la capacidad del egresado de resolver problemas profesionales en los diferentes niveles de la economía, lo que exige la organización de un componente laboral investigativo consistente con ello. El objetivo del trabajo fue analizar la práctica laboral desde su intencionalidad educativa con el fin de perfeccionar los vínculos entre el componente laboral, la solución del problema profesional del licenciado en economía y su modo de actuación.

Palabras clave:

Proceso de Formación, Componente Laboral Investigativo, Modelo de Formación, Práctica Laboral, Vínculo Universidad Sociedad.

ABSTRACT

The bachelor in Economics objective and center of analysis is the process of construction of the social relation of socialists production and the reproduction of the social subject is obligated to the constant investigation of the economic processes that brings out of the professional the study of the conditions in the social relations of production that they verify and the constant complementation between theory and practice, so that this form contributes to the consolidation of the theoretical reference of the Cuban social project. The formation of the economist supposes the capacity of the graduates for resolving professional problems in the different levels of the economy, that which brings out the organization of an investigative working component consistent with it. The objective of the work was to analyze the practical work from its educative intentionality for achieving perfection of the combination between the labor component, the solution of the professional problem of the bachelor in economics and his behavioral mode.

Key words:

Academic process, investigative labor component, academic model, labor practice, university and social relations.

EL COMPONENTE LABORAL INVESTIGATIVO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALGUNAS REFLEXIONES.

INTRODUCCIÓN

La sociedad le plantea a la universidad la necesidad de la formación de un egresado con determinadas cualidades que le permitan enfrentarse a un conjunto de situaciones, dotándolo de una profunda formación básica, para dar una respuesta primaria en el eslabón de base de su profesión, al poder resolver, con independencia y creatividad, los problemas más generales y frecuentes que se presentan en su objeto de trabajo. El proceso docente educativo es el encargado de resolver esta problemática: la preparación del hombre para la vida. Este proceso se convierte en el instrumento fundamental, dado su carácter sistémico, para satisfacer el encargo social.

Los esfuerzos encaminados a mejorar la calidad del proceso docente educativo de la Educación Superior Cubana, están muy vinculados con los orientados a fortalecer la excelencia, la eficiencia y la eficacia, lo que significa mejorar su respuesta a las necesidades de la sociedad, la formación de un hombre de nuevo tipo, de perfil amplio, contribuyendo al desarrollo humano sustentable; así como a su relación con los sectores de la producción y los servicios.

El perfeccionamiento de los vínculos entre el componente laboral investigativo, la solución del problema profesional fundamental del licenciado en economía y su modo de actuación, a partir de la intencionalidad educativa de la práctica laboral, incide además en el mejoramiento de la calidad del aprendizaje del proceso de formación, se materializa en la Disciplina Principal Integradora que "... es una disciplina sui generis, que lejos de obedecer a la lógica de una o de varias ciencias, responde a la de la profesión. Ella se apoya en los aportes de las restantes disciplinas de la carrera y asume en su integración para dar respuesta a las exigencias del quehacer profesional, asegurando el dominio de los modos de actuación esenciales de ese profesional" (Horrutiner, 2006:41). La práctica laboral se encuentra articulada en cada año académico con los objetivos integradores a fin de dotar al estudiante de las habilidades necesarias para la solución de problemas prácticos que la sociedad requiere de la formación de los profesionales en las universidades.

Las dificultades que afectan el vínculo universidad sociedad que requiere en la actualidad el modelo económico cubano, y las tendencias de la formación de este profesional a nivel internacional, demuestran la necesidad de perfeccionar el proceso de formación de los estudiantes de licenciatura en Economía en general y en particular el del componente laboral investigativo. El objetivo del trabajo es analizar la práctica laboral desde su

intencionalidad educativa con el fin de perfeccionar los vínculos entre el componente laboral, la solución del problema profesional del Licenciado en Economía y su modo de actuación. Los métodos empleados fueron el análisis de investigaciones anteriores sobre el tema, la observación, la entrevista, la encuesta, y análisis de los documentos de la carrera como el plan de estudio, actas de consejos de carrera, actas de colectivos de año y los informes de autoevaluación presentados para acreditación de la carrera licenciatura en economía en la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".

DESARROLLO

El triunfo de la Revolución Cubana, en el año 1959, es punto de partida para profundas transformaciones educativas en todo el país, no solo en la educación superior, sino también en los restantes niveles de enseñanza; a partir de un enfoque de la educación como un derecho fundamental de todos los ciudadanos.

La Revolución Cubana hereda una universidad elitista, a la que solo tenían acceso las capas más pudientes de la sociedad, además de estar llena de conceptos académicos que hacían la enseñanza enciclopédica, repetitiva, carente de base experimental y sobre todo, ajena a las reales necesidades del desarrollo económico y social del país.

A partir de ese momento se producen transformaciones, dirigidas a lograr, entre sus objetivos fundamentales, un mayor acceso a los estudios superiores; un enfoque más científico de la enseñanza y una diversificación de las carreras que respondiera mejor a las demandas económicas y sociales del país. Se amplía la red de Centros de Educación Superior, que se extiende a todas las provincias y se crea en 1976, el Ministerio de Educación Superior (MES), con el objetivo de dirigir la política educacional en ese nivel de enseñanza.

Los rasgos fundamentales de la universidad cubana actual son: universidad científica, tecnológica y humanística, formación sobre la base del amplio perfil, con dos ideas rectoras principales: unidad entre la educación y la instrucción y la vinculación del estudio con el trabajo, amplia cobertura de las necesidades de la educación de postgrado, investigación e innovación tecnológica como elementos fundamentales de todo el quehacer universitario, plena integración con la sociedad y presente en todo el territorio nacional.

EL COMPONENTE LABORAL INVESTIGATIVO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALGUNAS REFLEXIONES.

En el análisis del componente laboral investigativo dentro de la integración universidad – sociedad se vincula al educando para cumplir tareas de tipo profesional y requiere el trabajo conjunto de los profesores de la universidad y de los profesionales de las entidades laborales. La complejidad de las tareas laborales debe irse incrementando desde los primeros años de la carrera hasta los últimos. En esto juega un importante papel la Disciplina Principal Integradora que es la que gestiona la actividad investigativo laboral de los estudiantes, a la cual se subordinan el resto de las disciplinas y tiene como objetivo garantizar la formación de los modos de actuación del profesional.

Un elemento importante en este sentido es que los profesores deben tener dominio de este componente laboral investigativo en la carrera, lo que incide en que el profesional que se gradúa al pasar a ejercer sus funciones en diferentes entidades del territorio debe hacerlo con la efectividad requerida para lograr una efectiva vinculación teoría – práctica.

El punto de partida para identificar el papel y el lugar de la universidad actual, y con ello poder establecer del mejor modo posible su modelo de formación, hay que buscarlo en la propia misión de la universidad, para lo cual es necesario centrar la atención en aquellos aspectos verdaderamente esenciales para su caracterización. Se sustenta como núcleo de la misión de la universidad moderna, vista desde su acepción más general, ... preservar, desarrollar y promover, a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad. (Horruitiner, 2006: 6).

En una universidad moderna resulta indispensable estructurar tres procesos sustantivos, cuya integración permite dar respuesta plena a la misión anteriormente planteada: formación, investigación y extensión universitaria. (Horruitiner, 2006: 7).

El término formación en la educación superior cubana, se emplea para caracterizar el proceso sustantivo desarrollado en las universidades con el objetivo de preparar integralmente al estudiante en una determinada carrera universitaria, se identifican tres dimensiones esenciales, la instructiva, la desarrolladora y la educativa, que en su integración expresan la nueva cualidad a formar: preparar al profesional para su desempeño exitoso en la sociedad.

La dimensión instructiva se relaciona con la idea de que para preparar un profesional resulta necesario instruirlo. Sin instrucción no hay formación posible. Ello supone dotarlos de los conocimientos y las habilidades esenciales de su profesión, prepararlos para emplearlas al desempeñarse como tal, en un determinado

puesto de trabajo. La dimensión instructiva es, por tanto, una de las dimensiones del concepto de formación. Pero no basta con que el hombre se instruya para lograr un desempeño exitoso después de graduado. Si esa instrucción tuvo lugar al margen de la práctica de esa profesión, entonces no estará en condiciones de utilizar esos conocimientos y habilidades en la solución de los problemas que se le presenten como parte de la actividad laboral. Además de instruir al joven, se requiere desarrollar en él las competencias profesionales para asegurar su desempeño laboral exitoso. Esta dimensión se denomina dimensión desarrolladora y su esencia es el vínculo entre el estudio y el trabajo.

En el proceso de formación se destacan dos ideas centrales que se erigen como hilos conductores del mismo. En ellas se expresa y materializa el indisoluble nexo existente entre las tres dimensiones del proceso de formación antes expuestas. Son una consecuencia directa del modo en que la educación superior cubana asume la formación de los profesionales y por tanto, constituyen invariantes de ese proceso.

La primera y más importante idea de la educación superior cubana: la unidad entre la educación y la instrucción, expresa el indisoluble vínculo existente entre los aspectos instructivos y los educativos durante el proceso de formación.

La educación superior cubana ha comprendido plenamente que los objetivos relacionados con la formación de la personalidad del estudiante, son ... lo más importante de todo el proceso de formación, y en correspondencia con ello ha elevado el rango de estrategia principal, el sistema de influencias educativas a realizar en cada universidad para lograr la formación de los valores que debe caracterizar a un profesional en la época actual. El objetivo es transformar la personalidad del estudiante, para alcanzar con ello niveles cualitativamente superiores en su desempeño profesional integral.

El desempeño profesional integral significa disponer de una sólida preparación científica y técnica, una amplia formación humanística, un amplio desarrollo del pensamiento filosófico, que el profesional esté caracterizado por elevados valores éticos, morales y sociales en general. El objetivo supremo es lograr que los egresados asuman cabalmente los retos de la época actual y participen activamente en el desarrollo económico y social del país.

La vinculación del estudio con el trabajo es igualmente una idea rectora fundamental de la educación superior cubana. Si la anterior idea rectora expresaba el vínculo entre dos de las dimensiones

EL COMPONENTE LABORAL INVESTIGATIVO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALGUNAS REFLEXIONES.

del proceso de formación: la educativa y la instructiva; esta se refiere a la necesidad de que ambas se vinculen a su vez con lo laboral. La esencia de este principio en las carreras universitarias, consiste en garantizar, desde el currículo, el dominio de los modos de actuación profesionales para asegurar la formación de un profesional apto para su desempeño en la sociedad. Para lograr esta aspiración es necesario que el estudiante desarrolle, como parte de su formación, tareas laborales propias de su futura profesión y de ser posible desde el primer año de la carrera. Sin la presencia de lo laboral en los currículos, la formación no se vincula con la realidad de la profesión y el egresado no es capaz, al iniciar su vida laboral, de resolver los problemas que allí se presenten.

La práctica laboral sintetiza los objetivos esenciales de la formación, por ser el medio para establecer la relación teoría práctica, expresión máxima del aprendizaje y consolidación de conocimientos y habilidades, así como para desarrollar capacidades para la creación y la toma de decisiones de acuerdo con las características de los problemas que se presentan.

Los planteamientos sobre la combinación del estudio con el trabajo de ilustres pedagogos cubanos, como José Agustín Caballero (1762-1835), Félix Varela (1788-1835), José de la Luz y Caballero (1800-1862) y José Martí (1853-1895), constituyen antecedentes históricos del surgimiento del principio de la vinculación del estudio con el trabajo. Estas ideas, expresadas fundamentalmente en defensa de la educación científica y contra el escolasticismo y el dogmatismo, fueron resumidas por José Martí, al afirmar... Quien quiera pueblo, ha de habitar a los hombres a crear... (Martí, 1961:106) "El hombre crece con el trabajo que sale de sus manos ..." (Martí, 1961: 110) "Que el trabajo sea para ellos, no una carga, sino una naturaleza: que el día que no trabajen se sientan solos, descontentos y como culpables ..." (Martí, 1961: 55) "Puesto que a vivir viene el hombre, la educación ha de prepararlo para la vida. En la escuela se ha de aprender el manejo de las fuerzas con que en la vida se ha de luchar. Escuelas no debería decirse, sino talleres. Y la pluma debía manejarse por la tarde en las escuelas; pero por la mañana, la azada ..." (Martí, 1997: 288).

En esta concepción martiana se destaca el trabajo como la vía para formar hombres integrales, que asuman como propios los problemas del país y que con su actividad laboral desarrollen elevados valores éticos, morales y sociales.

Estas ideas se han profundizado y desarrollado, adaptándose constantemente a la realidad cambiante, de modo que la

combinación del estudio y el trabajo se ha convertido en principio rector del sistema de educación cubano en todos los niveles de enseñanza y en el caso de las universidades, se ha ampliado a la integración de estudio, trabajo e investigación. La unidad dialéctica de estudio – trabajo es la relación esencial en el proceso de formación en lo laboral investigativo objeto de nuestro trabajo.

El camino es el de perfeccionar un proceso didáctico que logre estas elevadas aspiraciones en el marco de las unidades docentes.

Se ha demostrado que el estudiante al cumplir tareas laborales va incorporando a su quehacer profesional la metodología de la investigación científica.

En la educación a la que estamos haciendo referencia las universidades se apoyan en una red estable de entidades laborales donde se vinculan los educandos para cumplir tareas de tipo profesional. El reglamento para el trabajo docente metodológico en el Ministerio de Educación Superior. Resolución 210, (2007: 45) señala que:

Cada carrera de cada centro de educación superior precisará la red de entidades laborales bases y unidades docentes acreditadas del territorio en que se desarrollará la práctica laboral, asegurando que garantice los objetivos establecidos en los planes y programas de estudio.

De esta manera, se favorece la rápida introducción en el proceso docente educativo de los últimos logros científicos y técnicos que se aplican y desarrollan en los lugares donde los estudiantes realizan sus prácticas.

El vínculo laboral ha ido perfeccionándose gradualmente, tanto en su diseño como en su ejecución; y en la actualidad, en cada una de las carreras existentes en las universidades cubanas, se introdujo una disciplina que tiene que ver con toda la actividad investigativo laboral de los estudiantes, denominada disciplina principal integradora, la cual desde el punto de vista de su diseño constituye la principal disciplina de la carrera, a la cual se subordinan todas las demás.

Según el reglamento para trabajo docente y metodológico en el Ministerio de Educación superior: (Resolución 210,2007: 45)

"La práctica laboral es la forma organizativa que tiene por objetivos propiciar un adecuado dominio de los modos de actuación que caracterizan la actividad profesional y, a la vez, al desarrollo de los valores que aseguran la formación de un profesional integral, apto para su desempeño futuro en la sociedad.

EL COMPONENTE LABORAL INVESTIGATIVO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALGUNAS REFLEXIONES.

Contribuye además, al desarrollo de la conciencia laboral, disciplina y responsabilidad en el trabajo. En esta forma organizativa se materializa, fundamentalmente, el principio marxista y martiano de combinar el estudio con el trabajo relacionando la teoría con la práctica. Se integra como un sistema con las actividades académicas e investigativas, de acuerdo con las particularidades de cada carrera, para lograr tales objetivos.”

El Plan de Estudios “D” para licenciatura en Economía está organizado en un currículo base que contiene los elementos esenciales que garantizan la formación del profesional en todos sus campos de acción y en un currículo propio, que complementa esta formación a partir de las características de los Centros de Educación Superior donde la carrera se imparte, de los intereses donde estos se encuentran enclavados y de la experiencia de su claustro, también contempla un espacio para el currículo optativo.

En el Plan de Estudio, la disciplina integradora práctica profesional, se encuentra articulada en cada año académico con los objetivos integradores a fin de dotar al estudiante de las habilidades necesarias para la solución de problemas prácticos. Este propósito debe lograrse a través de un adecuado diseño del componente laboral investigativo que combine los conocimientos teóricos con la experiencia práctica.

Teniendo en cuenta los objetivos generales de la disciplina al término de sus estudios, el egresado tendrá que haber desarrollado suficientes hábitos y habilidades – a través de la adquisición de conocimientos teóricos y el adiestramiento profesional – para resolver eficazmente los problemas profesionales propios del economista; así como actuar acorde con los principios éticos del proyecto socialista cubano.

El estudiante mediante el vínculo de la teoría con la práctica debe ser capaz de conocer y controlar los procesos de los diferentes subsistemas empresariales, así como utilizar instrumentos para garantizar la eficiencia y eficacia de estos, aplicar las técnicas y principios de la planificación para garantizar la eficiencia nacional, ramal, territorial y empresarial, realizar el análisis económico para evaluar el curso de las políticas y programas que tributen a objetivos económicos y sociales en cualquiera de las dimensiones de la economía, realizar tareas vinculadas a investigaciones como forma de transformación relacionadas con el perfeccionamiento del modelo de desarrollo socialista, realizar trabajo docente metodológico en diferentes niveles de enseñanza utilizando recursos didácticos básicos, como parte de la formación profesional integral.

El sistema de conocimientos de la disciplina está orientado, por una parte a complementar los conocimientos adquiridos con instrumentos de investigación y habilidades pedagógicas; y por otra, a apropiarse de los conocimientos que aporta la experiencia de práctica profesional; con el propósito de ejercer tanto en el ámbito de la economía práctica como en la docencia e investigación.

La Disciplina Práctica Profesional está integrada por las asignaturas: Metodología de la Investigación, Práctica Laboral I, II, III, IV y el Trabajo de Diploma, en total dispone de 1470 horas de 1ro a 5to año de la carrera.

La metodología de la investigación se relaciona con la necesidad de apropiarse del objeto de estudio de investigación científica y provee al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que le permiten encauzar de modo eficiente, riguroso y comprometido el proceso de la investigación científica. Para ello aborda los aspectos conceptuales básicos, los fundamentos metodológicos que hacen posible el diseño de una investigación, los fundamentos analíticos y el dominio de los aspectos esenciales que constituyen la base conceptual de la adquisición del conocimiento científico, así como el dominio de los aspectos cardinales de las técnicas estadísticas tal que posibiliten un adecuado análisis e interpretación de los resultados de una investigación.

La práctica laboral, constituye el espacio del componente académico y laboral investigativo de la especialidad que se utiliza para la reafirmación vocacional del estudiante y para lograr la mejor aproximación a la problemática económica nacional a través del contacto directo con los organismos, organizaciones económicas, profesionales y figuras relevantes del quehacer económico nacional o territorial. Debe desarrollar en el estudiante la capacidad para caracterizar las unidades económicas básicas –como pueden ser entidades empresariales y unidades presupuestadas– y el entorno territorial e institucional en que estas se desenvuelven. Para ello deben familiarizarse con el sistema de indicadores y categorías económicas del ambiente interno y externo en que opera la organización, así como también las legislaciones y normativas que dictan su funcionamiento. Además deben ser capaces de aplicar técnicas de trabajo en grupo para realizar acciones de diagnóstico, control y solución de problemas, y al propio tiempo realizar investigaciones de carácter elemental que integran las habilidades más generales adquiridas hasta el año en curso. Por otra parte se desarrolla en base a la solución de los problemas profesionales enmarcados en el sistema empresarial y su eficiencia, con la integración de la concepción, diseño y fundamentación

EL COMPONENTE LABORAL INVESTIGATIVO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALGUNAS REFLEXIONES.

de la planificación de la economía nacional a través de la integración de los conocimientos y habilidades adquiridas.

Tomando en cuenta la experiencia profesional precedente y además el sistema de conocimientos adquiridos de las diferentes materias, el estudiante debe transitar a la realización de una práctica profesional más compleja en niveles organizativos superiores, y vinculados a tareas de análisis económico, diseño y evaluación de estrategias, planes y políticas económicas. Además, tendrá que interrelacionar los problemas económicos domésticos con el entorno internacional a fin de interpretar de manera más realista la esencia de los fenómenos y sus posibles propuestas de soluciones.

El diseño de la Disciplina está planteado en el plan de estudios de la carrera, sin embargo, se detectan insuficiencias en el desarrollo de las prácticas laborales las cuales se pueden apreciar en análisis de investigaciones anteriores sobre el tema, en la carrera de Licenciatura en Economía de la Universidad de Cienfuegos Economía entre ellas Portela Peñalver, LL.(2006). González Rumbaut Y (2011), Oropesa T (2011), estos autores en sus trabajos coinciden con el criterio de que los componentes académico, laboral e investigativo se deben planificar en una secuencia lógica del plan de estudio, para lograr la integración de los mismos, señalan que el componente laboral investigativo es un componente generalizador e integrador de la formación del estudiante, por lo que se erige como eje del plan de estudio, que la asignatura metodología de la investigación, más que limitarla a una asignatura, debe tener salida a lo largo del currículo como sistema de conocimiento, método, técnica, habilidad y enfoque; afirman que los problemas profesionales que se presentan y deben ser resueltos por un graduado, están determinados por los campos de acción y las esferas de actuación en que desarrollan su trabajo; el componente laboral investigativo requiere del trabajo conjunto de los profesores de la universidad y de los profesionales de las entidades laborales. Coinciden con el criterio de que la complejidad de las tareas laborales debe irse incrementando desde los primeros años de la carrera hasta los últimos, en esto juega un papel importante la disciplina principal integradora.

En las entidades productivas y de servicios de la provincia de Cienfuegos, se manifiestan diferentes problemas relacionados con la profesión de licenciatura en Economía, a los que los estudiantes y egresados de la carrera deben enfrentarse para su solución en su desempeño profesional, por ello es importante que en el proceso de formación los estudiantes de esta carrera desarrollen la actividad laboral investigativa, en la que apliquen los

diferentes métodos de solución de problemas que se correspondan con los modos de actuación del profesional.

Por otra parte la observación, análisis de los documentos de la carrera como el plan de estudio, actas de consejos de carrera, actas de colectivos de año y los informes de autoevaluación de la carrera presentados para su acreditación en el 2005 y 2011 en la Universidad de Cienfuegos así como insatisfacciones por parte de los estudiantes que se han reflejado en las encuestas que realiza sistemáticamente la dirección de formación del profesional del Ministerio de Educación Superior evidencian la necesidad de perfeccionar los vínculos entre el componente laboral, la solución del problema profesional del licenciado en Economía y su modo de actuación.

A continuación presentamos resultados de la pregunta número 5 de la encuesta aplicada por la dirección de formación del profesional que se relaciona con el tema que estamos abordando y plantea lo siguiente: La práctica laboral me prepara en la solución de los problemas de la profesión.

Tabla 1. Satisfacción de los estudiantes con la práctica laboral.

Curso	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
% de Satisfacción	87%	90%	73%	80%	68%

Fuente: Encuesta de Formación del Profesional aplicada por el VRD.

Evidentemente el por ciento de satisfacción de los estudiantes con las prácticas laborales, ha variado en todos los cursos objetos de análisis. Como lo muestra la tabla anterior ocurrió un aumento de un 3% del curso 2008-2009 al 2009-2010, mientras que en los siguientes cursos la correlación tiende a disminuir en 17% en el curso 2010-2011 y un ligero aumento de un 7% en el 2011-2012. Por último en el curso 2012-2013 los niveles de satisfacción disminuyeron en 12%, evidentemente el colectivo del departamento carrera y todos los profesores implicados en la formación de este profesional, así como los profesionales de las empresas en que desarrollan su práctica los estudiantes deben trabajar de conjunto por cambiar esta situación.

En análisis realizados por años se aprecia una disminución de los niveles de satisfacción en los años superiores, sobre todo en tercero y cuarto que son los años en que se desarrollan prácticas relacionadas con la solución de problemas profesionales enmarcados

EL COMPONENTE LABORAL INVESTIGATIVO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALGUNAS REFLEXIONES.

en el sistema empresarial y su eficiencia así como a la solución de los problemas profesionales enmarcados en entidades empresariales superiores, organismos ramales y centrales.

Como resultado han sido identificadas una serie de dificultades, que influyen directamente en el proceso de formación y pueden agruparse en:

- Insuficiente integración de los componentes académico, laboral e investigativo, durante el período de la práctica laboral para su posterior adiestramiento en las entidades empleadoras.
- No se evidencia total correspondencia entre las tareas que enfrentan los estudiantes en la práctica laboral ni los graduados en el adiestramiento y su perfil profesional.
- No es satisfactorio el desarrollo de las habilidades profesionales enfocadas de acuerdo a la situación económica real de las empresas cubanas.

Con el propósito de crear las condiciones metodológicas y organizativas óptimas, que incidan en los resultados que se propone con la formación del profesional se considera necesario definir un grupo de direcciones de trabajo:

I. Trabajo Metodológico de la disciplina integradora.

El Plan de Estudio D de la carrera de licenciatura en Economía otorga responsabilidades a una disciplina sobre la formación laboral investigativa y en cuanto a la dirección del proceso docente educativo ejercida por los niveles de año se multiplican experiencias que rompen en la práctica educativa las barreras entre disciplinas, con el propósito de lograr un análisis integral de determinados problemas profesionales.

II. Diseño de la guía de práctica laboral investigativa.

La actividad laboral investigativa constituye un componente fundamental de dicho plan; por una parte las tendencias en estos tiempos hace aún más indispensable la participación activa de los estudiantes, así como el trabajo independiente y creativo- el componente laboral investigativo permite que el estudiante adquiera de forma gradual y progresiva los métodos de análisis y solución de los problemas propios de su profesión. Por otra parte, las entidades económicas deberán contribuir al cumplimiento de estos objetivos, convirtiéndose en una extensión de la universidad y apoyando a la formación de los estudiantes, a la vez que se pueden beneficiar del trabajo calificado que pueden realizar en las mismas los estudiantes y profesores.

III. Definición de valores y habilidades a desarrollar.

La disciplina debe acentuar y profundizar en las habilidades gerenciales que todo graduado en esta especialidad debe desarrollar en su labor profesional- habilidades conceptuales, interpersonales y las de tipo técnico.

IV. Coordinación y firma de convenios con las Unidades Docentes y capacitación de especialistas de las empresas.

CONCLUSIONES

En los planes y programas de estudio la actividad laboral investigativa ha evolucionado de forma favorable con la determinación de los problemas profesionales a resolver y los objetivos, destacándose lo laboral investigativo en el desarrollo de los contenidos de enseñanza, con respecto a lo académico, en la modelación de formas y nuevos tipos de organización de la enseñanza y en nuevos diseños de las formas de control y evaluación.

El proceso docente educativo dirigido a la formación laboral de los estudiantes de licenciatura en Economía en la unidades docentes posee componentes que lo hacen específico, pues refleja el entorno donde se desarrolla por lo que posee aspectos que sólo pueden solucionarse a través de una relación Universidad - Empresa claramente diseñada a estos fines.

Es menester la vinculación de la universidad y la sociedad y en particular carrera-profesión, la formación de los estudiantes en el trabajo, la preparación cada vez más creciente de los profesores para enfrentar este reto, la concepción laboral en vínculo con lo académico en los planes de estudio y su puesta en práctica, así como el vínculo directo de la Universidad con el sector productivo y de servicios para lograr una fusión que garantice la formación de los egresados para el futuro desempeño profesional.

El trabajo metodológico de la disciplina integradora, el diseño de la guía de práctica laboral investigativa, la definición de valores y habilidades a desarrollar y la coordinación y firma de convenios con las unidades docentes, así como la capacitación de especialistas de las empresas constituyen vías para el perfeccionamiento del componente laboral de la carrera licenciatura en Economía así como los vínculos entre el componente laboral, la solución del problema profesional del licenciado en Economía y su modo de actuación.

EL COMPONENTE LABORAL INVESTIGATIVO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA.
ALGUNAS REFLEXIONES.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C (1999) “La escuela en la vida”. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Consejo de carrera Licenciatura en Economía de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez . (2012). Informe de Acreditación de la carrera Licenciatura en Economía.
- Documentos del consejo de carrera de licenciatura en Economía Universidad de Cienfuegos (2009-2013).
- Horruitiner Silva, Pedro. (2006). La universidad cubana: el modelo de formación (Editorial Félix Varela.). La Habana.
- MES. Comisión Nacional de carrera. Plan de Estudio “D”. Carrera Licenciatura en Economía.
- Martí Pérez, J. (1961). Ideario Pedagógico. Imprenta Nacional de Cuba. La Habana.
- _____ (1997) Martí y la universidad. Editorial Félix Varela. La Habana.
- Oropesa McCulloch T. (2010). Propuesta Metodológica de perfeccionamiento del Componente Laboral Investigativo desde el proceso de formación del Licenciado en Economía. Carlos Rafael Rodríguez.
- Portela Peñalver, Lliney. (2006, June). La disciplina principal integradora en formación del licenciado economía, perfil ciencias empresariales. ., Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”.
- Rumbao González, Yanet. (2010). Perfeccionamiento del vínculo entre el componente laboral investigativo y las entidades empleadoras. Carlos Rafael Rodríguez.
- Plan de Estudio “D” Carrera de Licenciatura en Economía. MES. Comisión Nacional de Carrera. Documento.
- Resolución N0.210/2007 Reglamento Trabajo Docente Metodológico. Ministerio de Educación Superior.
- Resolución N0. 120/2010 Reglamento de Organización Docente de la Educación Superior. Ministerio de Educación Superior.

<http://rus.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

EVALUACIÓN AGROPRODUCTIVA DE LOS SUELOS DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) “ELPIDIO GÓMEZ” DE PALMIRA.

MSc. Reinaldo Pérez Armas¹

E-mail: rpereza@ucf.edu.cu

MSc. Miguel L. Ramírez Mena²

E-mail: miguel@gea.cf.minaz.cu

Ing. Lissett Ponce Rancel³

E-mail: actafhqt@infomed.sld.cu

¹ Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cienfuegos, Cuba.

² Empresa Azucarera, Cienfuegos, Cuba.

³ Filial Universitaria Horquita, Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar el potencial agroproductivo de los suelos en caña planta y retoño para la selección de áreas para riego, se realizó una investigación de tipo explicativa. Se caracterizaron los suelos a partir de los factores limitantes y se evaluó su aptitud. Se elaboraron mapas monotemáticos. Para la evaluación de la aptitud se empleó el sistema automatizado AGRO24. El estudio arrojó que el 82,3 % de la superficie total está afectada por drenaje, el 46,9 % por la profundidad efectiva y el 2,4 % por la compactación. En la Unidad el 76,9 % de las tierras están en condiciones para ser beneficiadas con el riego al obtener las categorías de aptas y medianamente aptas para el ciclo caña planta, mientras que para el ciclo de retoño en estas categorías se encuentra el 53 %.

Palabras clave:

Aptitud, compactación, drenaje, potencial agroproductivo, profundidad efectiva, riego.

ABSTRACT

For the sake of evaluating potential agroproductivo of the grounds for cane plants and sprout to selection of the areas for irrigation was realize an not experimental investigations. A characterization of the grounds from the considered limiting factors becomes and the aptitude of the lands. As main results are obtained than from 24 179.7 there is of the total surface the 82.3 % they are affected by drainage principally by the relief, the 46.9 % has an inferior depth to 40 cm and the 2.4 % is affected by compression. These evaluations are presented in thematic maps. In the Unit 76.9 % of lands are in conditions to be benefitted with the irrigation when categories get from apt and fairly apt for the cycle the cane plants, while for the cycle of sprout in these categories the 53 % finds itself.

Key words:

Agroproductivity Potential, aptitude, compression, drainage, irrigation, working depth.

EVALUACIÓN AGROPRODUCTIVA DE LOS SUELOS DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) “ELPIDIO GÓMEZ” DE PALMIRA.

INTRODUCCIÓN

El suelo es la base de todos los programas de cultivo. Si se usa prudentemente, puede lograrse que produzca cosechas de altos rendimientos y al mismo tiempo ser mejorados. Pero si es usado imprudentemente o para propósitos a los cuales no es adaptable, los resultados serán decepcionantes, incluso desastrosos (Stallings, 1985).

Los problemas ambientales se aceleraron sustancialmente durante las últimas décadas, hasta el punto de que el problema es hoy planetario, aunque con peculiaridades locales, dependiendo de la historia, niveles de desarrollo social y económicos, marco jurídico, formas de explotación de los recursos naturales, niveles de respuesta comunal, etc. (Jacobs, 1997; Gudynas, 2002).

En muchos países en desarrollo, el hambre obliga a la gente a cultivar tierras que no son aptas para agricultura o que solo con esfuerzos muy grandes y costosos como la construcción de terrazas, pueden ser convertidas en áreas para uso agrícola (Friedrich, 2000).

En Cuba se desarrollaron diversos estudios orientados a la evaluación de tierras (Mesa, 1982; Sulroca 1981 y 1984), los cuales categorizaron la calidad de las tierras, haciendo una escala evaluativa de acuerdo con los factores limitantes que más incidieron y basándose en los rendimientos obtenidos. Se han realizado además, otros estudios relacionados con el perfeccionamiento de la clasificación agroproductiva de la caña de azúcar (Roldós, 1985) cuyo producto en uso más acabado y de amplio conocimiento es el Sistema para el Cálculo del Potencial Productivo de los Suelos, Agro24 (Mesa y Mesa, 1993) de la Dirección de Suelos y Fertilizantes del Ministerio de la Agricultura.

En el año 2000 el Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar realiza la evaluación de la aptitud física de las tierras del sistema MINAZ para el cultivo de la caña de azúcar, con el objetivo de alcanzar los fundamentos técnicos necesarios para utilizar la tierra en cada una de las unidades de producción agrícola, de acuerdo con sus potencialidades productivas.

El programa de evaluación de las tierras dedicadas al cultivo de la caña de azúcar, responde a la demanda del Estado cubano de conocer la aptitud física y económica de todo el fondo de tierras perteneciente al MINAZ, para sobre esta base realizar la planificación de la agroindustria azucarera, con el objetivo de hacer un uso correcto de las mismas y a su vez, diversificar la producción (Balmaseda et al., 2001).

La economía cañera continuará siendo un subsector importante dentro de la agricultura cubana, a pesar de la notable reducción del área total dedicada a este cultivo, y el cierre de una parte importante de las fábricas (Hernández, 2007)

Numerosos autores establecen límites críticos de profundidad efectiva (FAO, 1985; Roldós, 1985; Sulroca, 2000); corroborando que cuando la profundidad efectiva es menor que 20 cm, los rendimientos agrícolas difieren significativamente de los alcanzados con 50 cm de profundidad, con caídas de producción próximas al 70 % cuando el espesor del suelo se reduce desde 50 hasta 10 cm.

Según Acosta (2007) en Cuba existe una extensa gama de suelos, que a través de los años han cambiado varias veces de nomenclatura, sería muy difícil para los técnicos (del MINAZ) establecer una tecnología para su manejo más adecuado, los especialistas en suelo no conocen mucho sobre la cosecha, los cosecheros no conocen mucho de los suelos, lo más práctico y funcional es clasificar los suelos de acuerdo con si son aptos o no para la caña, cuáles son sus limitaciones, cómo prepararlos y cultivarlos, en qué época y para qué ciclo plantarlos.

A partir de los elementos señalados se plantea el siguiente problema la UEB Atención al Productor “Elpidio Gómez”, no cuenta con una evaluación del potencial agroproductivo de los suelos que le permita decidir las áreas que pueden ser beneficiadas con el riego dando una respuesta productiva eficiente.

Para la solución al problema señalado con anterioridad se trazó el Objetivo General de: Determinar las áreas que por su aptitud física a través de la caracterización física de los suelos, drenaje, profundidad efectiva y la compactación para las fases, caña planta y retoño para tomar estos indicadores como criterios de selección para ser beneficiadas con el riego

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo del trabajo se realizó una investigación de tipo explicativa recopilando la información necesaria sobre los suelos de la UEB Atención al Productor “Elpidio Gómez” con la que se montaron mapas monotemáticos apoyados en la aplicación Mapinfo versión 10,5 para cada uno de los factores limitantes estudiados. Para la evaluación de las áreas en diferentes niveles de aptitud, se empleó el sistema automatizado AGRO24.

Para la evaluación de los factores limitantes que determinan la selección de las áreas para riego de la Unidad Empresarial de Base de Atención al Productor “Elpidio Gómez” se extrajo los

EVALUACIÓN AGROPRODUCTIVA DE LOS SUELOS DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) “ELPIDIO GÓMEZ” DE PALMIRA.

datos de la fórmula del Mapa Nacional de Suelos, escala 1:25 000 y de los perfiles asociados a este.

La evaluación de las tierras para el riego se realizó siguiendo la metodología desarrollada por Mesa y Mesa (1993) implementada en el sistema automatizado AGRO24 para las cepas de caña de azúcar (ciclo del cultivo): Planta de 18 meses de edad, Retoño de 12 a 14 meses, se tiene en cuenta la metodología de Hernández (2010) empleada ese propio año para la evaluación de las tierras de la entonces Empresa Azucarera Antonio Sánchez.

Las categorías de aptitud están determinadas por el rango rendimiento mínimo potencial calculado por el sistema AGRO 24, el que establece cuatro niveles: Sumamente apto (A1), Medianamente apto (A2), Marginalmente apto (A3) y No apto (A4)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La UEB Atención al Productor “Elpidio Gómez” tiene ubicadas sus áreas cañeras según el Sistema de Coordenadas Cónicas de Lambert entre 551-563 Norte y Sur y 289 -264 Este y Oeste. Limita por el norte con la UEB Atención al Productor 5 de Septiembre del municipio Rodas, por el Sur carretera con la carretera a Cienfuegos, por el Este con la Granja Agropecuaria Espartaco del propio municipio de Palmira y por el Oeste UEB de Atención al Productor 14 de Julio del municipio Rodas.

Esta UEB está diseñada para tributar caña a la industria que lleva su propio nombre, actualmente paralizada por falta de materia prima y sometida a un análisis para decidir si se reincorpora o se cierra definitivamente dicha industria. Su disponibilidad de agua y la red de canales propios para el riego de caña se consideran una fortaleza para acometer fuertes inversiones que contribuyan a incrementar los volúmenes de caña necesarios para la reactivación de la industria, esta última con una tradición de eficiencia y de productividad.

A partir de la fórmula de suelos del Mapa Nacional a escala 1:25 000 y de los perfiles asociados a este, se determinó que de las 24 179,7 ha que comprende en la UEB de Atención al Productor “Elpidio Gómez”, solamente el 0,1 % presenta problemas con el mal drenaje y el 82,2 % tiene alto o muy alto drenaje y están localizados en los llamados suelos secantes, situación esta que constituye un problema en sí mismo, al no tener dicho suelo la capacidad de retener la humedad para que pueda ser utilizada por la producción cañera, durante un periodo de tiempo más o menos

prolongado. Los problemas de drenaje se manifiestan tanto por déficit como por exceso de infiltración.

Al hacer el levantamiento de las áreas que componen esta UEB, con problemas de drenaje, Gráfico 1, se puede observar que las que tienen categoría de malo y alto, se encuentran localizadas principalmente en la UBPC Tres picos, las que poseen la categoría de drenaje medio y medio alto están localizadas en las UBPC “Ciro Águila” y “La Peseta”, mientras que las áreas con problemas de drenaje muy alto están representadas en todas las áreas de las unidades productivas de la UEB.

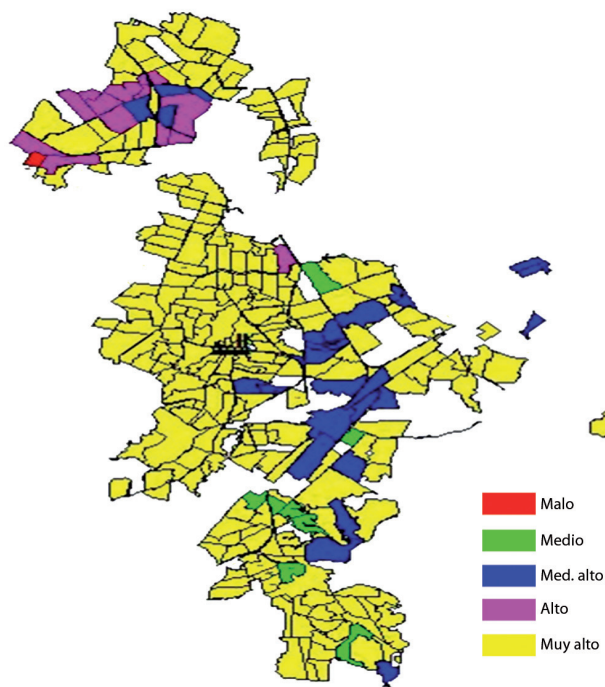


Gráfico 1 Situación de los suelos por categorías de drenaje en las áreas de la UEB Atención al productor “Elpidio Gómez”

Fuente: El propio autor 2012

Del análisis del perfil de suelo se pudo evaluar los otros dos factores limitantes en estudio: la profundidad efectiva (< 40 cm) y la compactación.

En la UEB de Atención al Productor “Elpidio Gómez” la profundidad efectiva es el segundo factor de mayor influencia en la aptitud de los suelos, su comportamiento espacial se muestra en la Tabla 1

EVALUACIÓN AGROPRODUCTIVA DE LOS SUELOS DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) “ELPIDIO GÓMEZ” DE PALMIRA.

Tabla 1. Superficie afectada por profundidad efectiva en la UEB Atención al productor “Elpidio Gómez”.

Profundidad efectiva (cm)	Área afectada (ha)	%
0 – 20	1 209,0	5
21 -50	14 749,6	61
+ 50	8 221,1	34
Total	24 179,7	100

Fuente: El propio autor 2012

Una vez realizadas las evaluaciones correspondientes se pudo obtener que los suelos con poca profundidad efectiva (<20 cm) representaron solamente el 5 % del total y se localizan (Gráfico 2) en las UBPC “Tres picos”, “Ciro Águila”, “La Peseta” y “La Josefa”, estos son suelos considerados como no aptos para el cultivo de la cañas por lo que a criterio de los autores no se deben proyectar inversiones de sistemas de riegos sobre los mismos.

Los suelos profundos (de 20 a 50 cm de profundidad) constituyen el 61 %, estos están presentes en todas las unidades de producción de la UEB (Gráfico 2).

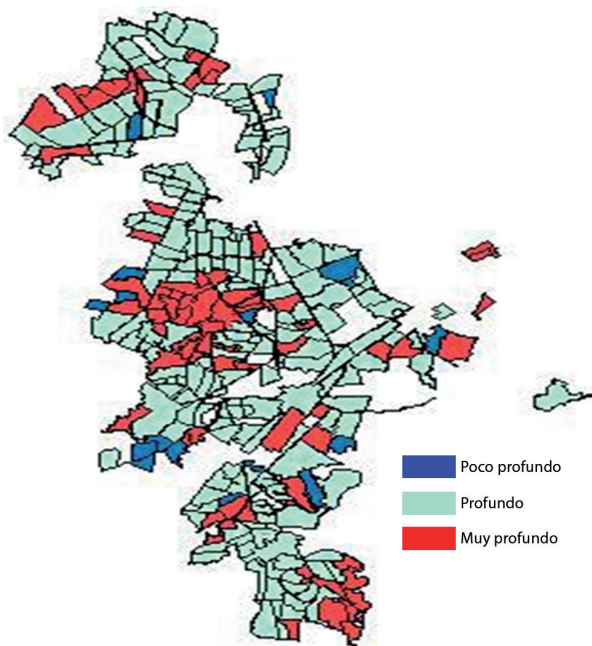


Gráfico 2. Mapa de Profundidad Efectiva
Fuente: El propio autor 2012

Los suelos catalogados como muy profundos ocupan el 34 % y están localizados en las UBPC “Tres picos”, “Ciro Águila”, “La Peseta” y “La Josefa”, así como, en las CPA “8 de octubre” y “Manuel Santiago Leyva”

La compactación excesiva afecta al 2,4 % de las tierras de toda la Unidad Empresarial de Base estudiadas. Este factor por sí solo no tiene alta incidencia en los rendimientos agrícolas pero cuando se combina con los problemas de drenaje y la profundidad efectiva sí son considerables los efectos negativos

La distribución de las categorías de este factor por unidades se aprecia en el Gráfico 3 los suelos con categoría de compactados se encuentran en las UBPC “La Josefa” y “Ciro Águila”, mientras los suelos con categoría de no compactados a ligeramente compactados están presentes en todas las unidades de producción de la UEB.

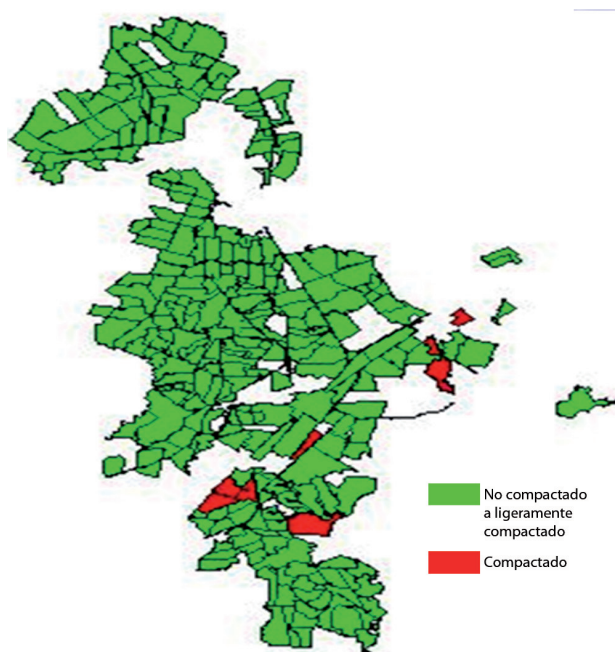


Gráfico 3. Mapa de Compactación
Fuente: El propio autor 2012

Resultados de la Evaluación de Tierras

La evaluación de las tierras para ser beneficiadas con el riego se realizó para los dos ciclos que predominantemente se cosechan en estas áreas (Caña Planta de 18 meses y Retoños de 12-14 meses).

EVALUACIÓN AGROPRODUCTIVA DE LOS SUELOS DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) “ELPIDIO GÓMEZ” DE PALMIRA.

Esta evaluación de las tierras reflejó que las áreas aptas (A1, Sumamente Aptas y A2, Medianamente Aptas) para caña planta de 18 meses constituyen el 76,9 % de las tierras evaluadas para este ciclo, Tabla 3. En el caso de los retoños estas constituyeron el 57,8 %.

Tabla 3. Resultados de la evaluación de las tierras en Caña Planta y Retoño

Niveles de Aptitud	Área por cepas (ha)	
	Planta 18 meses	Retoño 12 - 14 meses
A1: Sumamente apta	7 627,2	6 395,8
A2: Medianamente apta	10 966,3	7 583,9
A3: Marginalmente apta	4 483,6	7 767,8
Total aptas	23 077,1	21 747,5
N: No apta	1 102,6	2 432,2

Fuente: El propio autor 2012

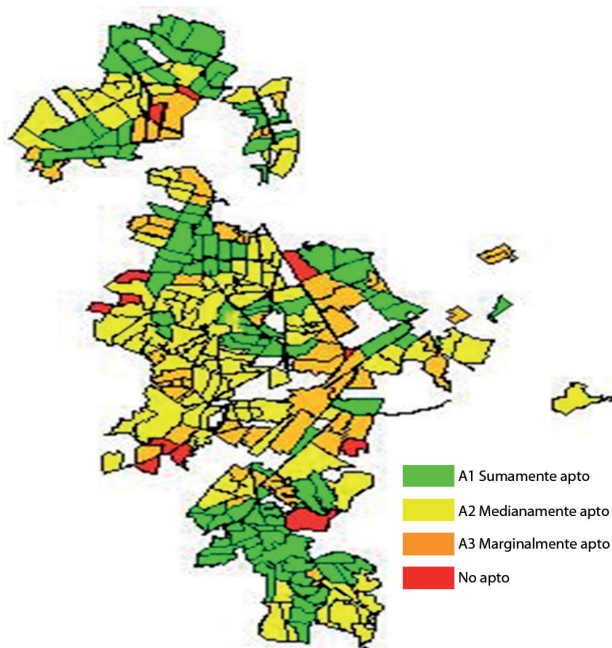


Gráfico 4: Evaluación de las tierras para caña Planta de 18 meses

Fuente: El propio autor 2012

El Gráfico 4 muestra la distribución territorial de las categorías de aptitud para caña planta 18 meses.

En el caso de la caña planta se evalúa como suelo sumamente apto el 31,5 % del área total (7 627,2 ha) las que están presente en las UBPC “La Josefa”, “Tres Picos” y la CPA “17 de mayo”. Las áreas medianamente aptas ocupan el 45,4 % (10 966,3 ha), se localizan en las UBPC “La Peseta”, “Tres Picos” y las CPA “Manuel Santiago Leyva” y “8 de octubre”.

En el nivel de Marginalmente apta la superficie afectada es del 18,5 % (4 483,6 ha), están presentes en las UBPC “Ciro Águila”, “La Peseta” y “tres Picos”, son áreas que no se recomiendan para ser puestas bajo riego y de hacerlo tanto la selección de la técnica como el manejo debe realizarse con un cuidado extremo. En la categoría no apta se encuentran 1 102,6 ha que representan el 4,6 % de la superficie total. Son el resultado de la combinación de varios de los factores edáficos limitantes.

Para el ciclo Retoño de 12 a 14 meses se obtiene como regularidad un descenso de los suelos con aptitud A1 y A2 (Gráfico 5). En el caso de los suelos sumamente aptos para este ciclo representan el 26,4 % (es decir 6 395,8 ha), esta superficie es de 1 231,4 ha menor que la de igual categoría en el ciclo caña planta y la causa principal de este problema es la alta capacidad de drenaje y por tanto son muy reseccantes. También en este ciclo son las UBPC “Tres Picos” y “La Josefa” donde se concentran los mayores volúmenes de áreas.

En la categoría medianamente apto, están 7 583,9 ha, el 31,4 % de la superficie total; las mismas se localizan en las UBPC “Ciro Águila”, “Tres Picos” y “La Josefa” y la CPA “Manuel Santiago Leyva”.

El suelo marginalmente apto alcanza el 32,1 % de la superficie total de la UEB Atención al Productor “Elpidio Gómez”, que es superior a la de igual categoría del ciclo caña planta en 3 284,2 ha, las áreas afectadas se concentran fundamentalmente en las UBPC “Ciro Águila”, “La Peseta” y “Tres Picos”, no son los suelos más recomendados para ser beneficiados con el riego, pero si se decidiera poner estas áreas con riego, sería imprescindible atender rigurosamente tanto la selección de la técnica como el régimen de riego a aplicar.

En la categoría de no aptas se encuentra el 10,1 % de la superficie total, que es mayor que en ciclo caña planta en 1 329,6 ha, esto se debe a que 4 613,8 ha que se encontraban en las categorías A1

EVALUACIÓN AGROPRODUCTIVA DE LOS SUELOS DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) “ELPIDIO GÓMEZ” DE PALMIRA.

y A2 la perdieron por las razones antes explicadas y pasaron a la categorías A3 o NA.

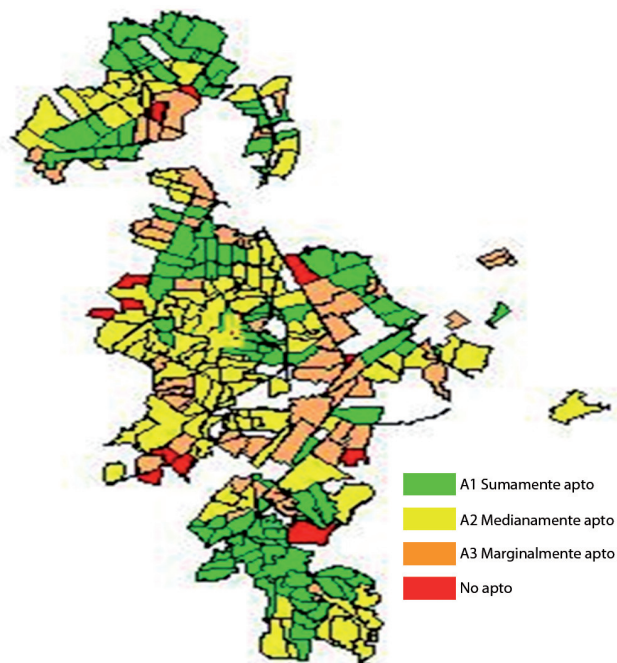


Gráfico 5: Evaluación de las tierras para retoño de 12 a 14 meses

Fuente: El propio autor 2012

CONCLUSIONES

1. La evaluación del potencial agroproductivo de los suelos de la UEB Atención al Productor “Elpidio Gómez”, a partir del drenaje, la profundidad efectiva y la compactación pone a disposición de los decisores los elementos necesarios para la selección de las áreas de caña planta y retoño que pueden ser beneficiadas con el riego con una respuesta productiva eficiente.
2. En la U. E. B. Atención al Productor “Elpidio Gómez” existe un 82,2 % del área con mal drenaje y alto drenaje, principalmente por el relieve predominante que es ondulado.
3. La profundidad efectiva solo afecta al 5 % del área total y la compactación al 2,4 % por lo que no son una limitante para la incorporación de las áreas bajo riego en los ciclos caña planta y retoño.
4. La U. E. B. Atención al Productor “Elpidio Gómez” posee el 76,9 % de las tierras en las categorías de aptas y medianamente aptas en ciclo caña planta y para el ciclo retoño se reduce al 53 %, las que están en condiciones para ser beneficiadas con el riego.

EVALUACIÓN AGROPRODUCTIVA DE LOS SUELOS DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) “ELPIDIO GÓMEZ” DE PALMIRA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, P. (2007). Elementos técnicos y organizativos de la cosecha de la caña de azúcar. INICA
- Balmaseda, C; et al., Informe sobre la evaluación de la aptitud física de las tierras dedicadas al cultivo de la caña en el MINAZ. Documento INICA. 30-35. 2001
- Benítez, L. (2002) Recomendación de tecnologías de preparación y manejo de suelos a una UBPC cañera mediante sistemas de información geográfica. La Habana. 47 h. Tesis en opción al título de Master en Agrofísica. Universidad Agraria de La Habana. “Paper”
- FAO. (1985). Directivas: Evaluación de Tierras para la agricultura en secano. Boletín de Suelos. Roma. Italia. 200 pp.
- Friedrich, T. (2001). Desde la conservación de suelo a una agricultura conservacionista. El papel de la ingeniería agrícola en este proceso. FAO/AGSE. Internet. 40 pp.
- Gudynas, E. (2002). Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible en América Latina. San José, Editorial DEI.
- Hernández, F.A. (2007). Las cooperativas cañeras y su transición a los sistemas sostenibles [disponible en] http://www.ecoportall.net/Temas_Especiales/Desarrollo_Sustentable/Las_cooperativas_caneras_y_su_transicion_a_los_sistemas_sostenibles. consultado 12 de abril del 2012.
- Hernández, E. (2010). Bases Edáficas para el Reordenamiento y Manejo de las Áreas de la Empresa Azucarera “Antonio Sánchez” de la Provincia Cienfuegos. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias Agricultura Sostenible. Universidad de Cienfuegos. Carlos Rafael Rodríguez. Cienfuegos.
- Jacobs, M. (1997). La Economía Verde. Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y la Política del futuro (2da. edición revisada). Barcelona. Editorial-FUHEM.
- Mesa, A. (1982). Comparación de tres métodos para la clasificación Agroproductiva de los suelos dedicados al cultivo de la caña de azúcar. Tesis Doctoral. MINAG. La Habana.
- Mesa, L. A. y A. Mesa. AGRO 24. (1993). Sistema para el cálculo del potencial productivo de los suelos. Versión 4.0. AgroSoft. CNSF. MINAG..
- Roldós, J. (1985). Algunos factores edáficos limitantes de la producción de la caña de azúcar en Cuba. Mimeografiado. INICA. La Habana. Cuba. 62 pp.
- Stallings, J. (1985). El suelo, su uso y mejoramiento. CIA Ed. Continental S.A. de C.V. México.
- Sulroca, F. (1981). La evaluación de los factores limitantes de los suelos en el cultivo de la caña de azúcar. Departamento de Suelos y Agroquímica. Dirección de Agrotecnia. MINAZ. 29 pp.
- _____ (1984). La Evaluación de las tierras cultivadas con caña de azúcar en la provincia Granma. Dirección Agrotecnia. MINAZ. 69 pp.
- Sulroca, F. (2000). Las UBPC en la Agricultura Cañera. Departamento de atención a los productores cañeros MINAZ.

<http://rus.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS.

MSc. Elsa Sanabria Sanabria¹

E-mail: esanabria@ucf.edu.cu Teléfono: 562018

MSc. Brismari Basulto Marrero¹

E-mail: bbasulto@ucf.edu.cu Teléfono: 562018

Dr. Gilberto Suárez Suárez¹

E-mail: gsuarez@ucf.edu.cu Teléfono: 562262

¹ Filial Universitaria Municipal de Aguada de Pasajeros, Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

En la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada es insuficiente el establecimiento y observación de las medidas de Control Interno, al detectarse un conjunto de deficiencias e irregularidades en el funcionamiento de la dirección administrativa, fundamentalmente en lo relacionado con el uso correcto y racional de los Portadores Energéticos. La Unidad carece de una herramienta de control que le permita a los directivos y especialistas evaluar con un mayor alcance y precisión el uso y control de los mismos. El artículo tiene como objetivo: presentar el Programa de Auditoría a los portadores energéticos. El que crea nuevos objetivos y modelos, unifica objetivos y agrega nuevas legislaciones, demostrando claramente las evidencias detectadas y constituye una herramienta de control para los directivos y especialistas. Los resultados obtenidos demuestran viabilidad, pertinencia y actualidad científico técnica, el cual es validado por criterio de especialista.

Palabras clave:

Rediseño, programa, auditoría, portadores, energéticos.

ABSTRACT

In the Economic Unit of Assurance Base Aguada is insufficient the establishment and observation of internal control measures, when several deficiencies and irregularities in the functioning of administrative direction were detected, mainly with regard to the proper and wise use of Energy Carriers. The unit lacks a control tool that allows managers and specialists assess with greater range and accuracy their use and control. The article is aimed at: Providing the Audit Program to the Energy Carriers. When new objectives and models are created, goals can be unified and new laws can be added, clearly showing the detected evidences and it constitutes a control tool for managers and specialists. The results demonstrate feasibility, relevance and the current scientific technique situation, which is validated by specialist criterion.

Key words:

Redesign, program, audit, carriers, energy.

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS.

INTRODUCCIÓN

Al plantearse los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, en los marcos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, es necesario realizar una valoración sobre el estado de la economía y los problemas a resolver, teniendo en cuenta los principales acontecimientos y circunstancias de orden externo e interno presentes desde el último Congreso.

En este contexto, Cuba con una economía abierta y dependiente de sus relaciones económicas externas, no ha estado exenta de los impactos de dicha crisis, que se ha manifestado en la inestabilidad de los precios de los productos que intercambia, en las demandas para sus productos y servicios de exportación, así como, las mayores restricciones en las posibilidades de obtención de financiamiento externo.

En la política económica que se propone está presente que el socialismo es igualdad de derechos e igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos, no igualitarismo. El trabajo es a la vez un derecho y un deber, motivo de realización personal para cada ciudadano, y deberá ser remunerado conforme a su cantidad y calidad.

A partir de las necesidades y propios intereses, aunque sin ignorar las mejores experiencias, apreciadas en otros países, fundamentalmente del entorno latinoamericano. Siempre ajustadas a la ideología y principios revolucionarios, fue aprobada la Contraloría General de la República el 1º de agosto de 2009 con autonomía funcional y subordinada a la Asamblea Nacional del Poder Popular y al Consejo de Estado, encargada de preparar y proponer a los órganos superiores de dirección estatal la política integral del Estado en materia de preservación de las finanzas públicas, y el control económico-administrativo, dirigir, ejecutar y comprobar su cumplimiento, además diseñar, regular, organizar y fiscalizar el sistema nacional de auditoría, en los casos que así lo requieran, ejecutar las acciones que considere necesarias, con el fin de velar por la correcta y transparente administración del patrimonio público así como luchar contra la corrupción.

En Cuba, al igual que en el resto del mundo y dentro de las características y condiciones propias, se ha definido una política económica de líneas de acción vinculadas con la necesidad del control y fiscalización. Los modelos de Control Interno vigentes con anterioridad a la puesta en vigor de la extinta Resolución 297-03 del Ministerio de Finanzas y Precios se inclinaban hacia el Control Interno Contable y no abarcaba la organización en su conjunto, por lo que ha sufrido modificaciones que sintetizan

su significado, actualmente más precisa con la creación de la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República de Cuba.

Para el mejor desarrollo en las distintas entidades se han confectionado programas de auditoría para la revisión de los diferentes subsistemas aplicables tanto al Sector Empresarial como al Presupuestado. A pesar de ello en la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada es insuficiente el establecimiento y observación de las medidas de Control Interno, al continuar detectándose un conjunto de deficiencias e irregularidades en el funcionamiento de la dirección administrativa, que se concentran fundamentalmente en el control de los recursos materiales, financieros, portadores energéticos, obligaciones contractuales, nóminas y efectivos que posibilitan las indisciplinas, ilegalidades y hechos de corrupción. Por lo que se hace necesario corregir los mismos de acuerdo a las experiencias de trabajo obtenidas, y de esa forma revisar con mayor profundidad la aplicación de los mecanismos de control en esta entidad y en particular, el uso correcto y racional de los Portadores Energéticos.

Lo anterior pone de manifiesto el Insuficiente alcance del Programa existente de Auditoría Especial a los Portadores Energéticos para detectar las causas y efectos en su gestión.

El presente artículo expone los resultados de la propuesta del Programa de Auditoría a los Portadores Energéticos para la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada.

DESARROLLO

Son numerosos los estudios que se han realizado en la materia de auditoría y por tanto, existen numerosos criterios autorales que definen esta ciencia, aunque todos, en esencia, no se desvían de los aspectos más generales de su concepto.

Según Miranda Estrada en auditoría de las Empresas Socialistas, la define como:

La parte de la contabilidad que se ocupa de la revisión, comprobación, exposición y presentación de los hechos económicos realizados por la entidad, mediante el examen de los comprobantes, libros, cheques, documentos y demás evidencias. (Miranda, 1981)

Moreno Montaña, E. define la Auditoría como:

El proceso sistemático, para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS.

actividades económicas y otros acontecimientos relacionados, cuyo fin consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo. (Moreno, 2006)

Meigs definió Auditoría como:

Revisión crítica de registros, procedimientos y otros documentos de la contabilidad, con el propósito de determinar que los estados financieros de una entidad reflejan justamente su condición financiera y los resultados operativos. (Meigs, 1997)

En el Decreto Ley 159, aprobado en la Ciudad de la Habana el 8 de Junio de 1995, con el objetivo de establecer normas para la actividad de auditoría y aplicar sus principios fundamentales, se define la auditoría como:

Proceso sistemático, que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencias sobre las afirmaciones relativas a los actos o eventos de carácter económico – administrativo, con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a las personas interesadas. (Decreto Ley 159, 1995)

En la Asamblea Nacional del Poder Popular (2009) Ley 107 de la Contraloría General de la República de Cuba se plantea que:

Auditoría: Es un proceso sistemático, realizado de conformidad con normas y procedimientos técnicos establecidos, consistente en obtener y evaluar objetivamente las evidencias sobre las afirmaciones contenidas en actos jurídicos o de carácter técnico, económico, administrativo u otros, con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones, las disposiciones legales vigentes y los criterios establecidos. (Ley 107, 2009)

Basado en las definiciones anteriores, los autores del presente artículo consideran que dentro de los elementos esenciales que definen la auditoría están:

Auditoría: no es más que un proceso consecuente elaborado con el objetivo de revisar y controlar eficientemente los recursos, activos y registros según las normas y regulaciones vigentes.

Seguidamente se realiza la caracterización de la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada, la que se encuentra ubicada en Máximo Gómez No 9, Aguada de Pasajeros, subordinada a la Empresa Agroindustrial de Granos Aguada, su número en el registro de inscripción es 131-0-03624, cuenta con un parque de transporte automotor integrado por 4 camiones, una

camioneta y un jeep, además posee 6 tractores de potencia media 5 cosechadoras de arroz, 5 tractores ligeros, una retro excavadora y un tractor grúa, equipos y medios de preparación de suelos y cosecha de arroz, así como la existencia de almacenes de piezas, productos químicos, fertilizantes y víveres, talleres de tornería y reparación de equipos y un autoconsumo para el autoabastecimiento en diferentes renglones. Para el cumplimiento de sus actividades cuenta con un capital humano compuesto por 137 trabajadores, de ellos 23 mujeres y 114 hombres. La composición laboral se comporta como sigue: 1 dirigente, 2 administrativos, 14 técnicos, 25 de servicio y 95 obreros.

El Diagnóstico a la Unidad se realiza a partir de la revisión del Expediente de Acciones de Control, del cual se analizan las comprobaciones recibidas en los dos últimos años y el otro elemento que se tiene en cuenta para la realización del diagnóstico es la aplicación del Programa de Auditoría existente hasta el momento, para el control de los Portadores Energéticos, para el cual se elabora el Informe de Auditoría que contiene los resultados derivados de dicha aplicación; en ambos casos se analizan los requerimientos establecidos en el Reglamento de la Ley 107/2009 de la Contraloría General de la República.

Dichos resultados sirven de punto de partida para la elaboración de la crítica al Programa.

Crítica al Programa existente

Además de las deficiencias detectadas en la Supervisión realizada por CUPET en el año 2009 y en las señaladas en el Informe de Auditoría se pudo comprobar que existen fisuras que muestra el propio Programa de Auditoría aprobado por el extinto Ministerio de Auditoría y Control para dicha temática tales como: Imposibilita valorar la demanda realizada y el sustento documental de la misma por la entidad auditada, necesitando elementos que permitan profundizar en la asignación y destino final del combustible por niveles de actividad, de acuerdo a las tareas asignadas, limitándose solamente al análisis de los índices de consumo por prueba del litro. Evalúa en objetivos diferentes, aspectos que se pueden revisar con la aplicación solamente de un determinado objetivo, con el fin de evitar la apertura innecesaria de papeles de trabajo. No contiene el diseño de modelaje para cada objetivo donde sea necesario, por lo que carece de uniformidad, calidad y claridad en las evidencias que se obtienen durante la comprobación. Contempla objetivos que no proceden

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS.

en la unidad. Así como la existencia de una legislación a utilizar que está derogada.

Lo anteriormente descrito se demuestra en la siguiente tabla

Categorías	Número de los objetivos que se evalúan
Objetivos que se mantienen	1, 2, 4, 10, 12, 13, 15, 30 y 31
Objetivos que se unifican con otros	14, 16, 17, 18, 19 y 20
Objetivos que se rediseñan y se unifican con otros	3, 5, 7, 8, 9 y 11
Objetivos que se eliminan por no proceder en la unidad	6, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29
Legislación que está derogada	Resolución No. 76/94 del MITRANS "referido a la carta de porte"
Legislación que se elimina por que no procede en la Unidad	RS 5300 "Procedimiento para la Planificación, Balance y control de los Combustibles, Lubricantes y Líquidos Refrigerantes para los GEE" del 14 de abril.
Los 31 objetivos a evaluar en este Programa existente no tienen diseñado Papeles de Trabajo.	

Fuente: elaboración propia

En el Programa existente del extinto MAC se evalúan 31 objetivos y en el Programa que se propone solo son objeto de evaluación 19 objetivos los cuales por las características de la Unidad todos le pueden ser aplicados.

Propuesta del Programa de Auditoría a los Portadores Energéticos en la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada

Los elementos antes mencionados llevan a los autores a proponer el Programa de Auditoría Especial a los portadores energéticos, el cual constituye una herramienta actualizada de Control Interno para el uso correcto y racional de estos recursos en la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada, además puede ser de gran utilidad para otras entidades con características similares a esta.

A continuación se detalla como queda estructurado el Programa que se propone:

En materia de objetivos a evaluar

- El objetivo No 1: es propuesto (nuevo) por necesidades de revisión del combustible desde la propia solicitud o demanda del mismo, según planificación de la unidad. No existiendo este objetivo en el Programa del extinto MAC.
- El objetivo No 2: es planteado por la inexistencia (nuevo) del mismo, el cual muestra el seguimiento al combustible asignado y su consumo real según el nivel de actividad reflejado en los documentos primarios. Este objetivo no aparece en el Programa del extinto MAC.
- El objetivo No 3: se propone a partir que los autores son del criterio que el plan de ahorro energético además de ser analizado y discutido en el Consejo de Dirección, también constituya objeto de análisis en la Comisión de Energía de la unidad, lo cual puede ser verificado en el sustento documental (actas) de ambos órganos.
- El objetivo No 4: se mantiene como está en el Programa anterior.
- El objetivo No 5: consiste en la unión de los objetivos 3, 5 y 11 del Programa existente. Dicha unificación se propone porque los mismos tienen aspectos que están estrechamente relacionados y agilizan el trabajo del auditor.
- El objetivo No 6: se mantiene como está en el Programa anterior.
- EL objetivo No 7: se modifica pues a este se le agrega un nuevo aspecto referente: a la no entrega de hojas de ruta a equipos sin la Inspección Técnica Estatal y una nota aclaratoria que exige lo siguiente: La existencia de un documento emitido por la administración de la Unidad en poder del responsable designado para realizar la entrega de la hoja de ruta que relacione además del nombre, el cargo y la firma de las personas facultadas a recoger la misma para cada uno de los medios existentes en el centro.
- El objetivo No 8: está basado en la unión de los objetivos 8 y 9 del Programa existente, al que se les anexa una nota aclaratoria que refiere: de existir incumplimiento en las normas de consumo verificar si esos medios han recibido revisión técnica.
- Los objetivos del No 9 al No 13: se mantienen como están en el Programa anterior.

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS .

- El objetivo No 14: es elaborado a partir de la unificación de los objetivos No 16,17 y 20 del Programa anterior.
- El objetivo No 15: se unifican con los objetivos 18 y 19 del Programa anterior.
- El objetivo No 16: se mantiene como está en el Programa anterior.
- Los objetivos No 17 y 18 son extraídos de la Guía de Supervisión que utiliza CUPET.
- El objetivo No 19: se mantiene como está en el Programa anterior.
- Para el objetivo No 1 se diseña el Papel de Trabajo “Análisis de la demanda solicitada de combustible o Plan Técnico-Económico”.
- Para el objetivo No 4 se diseña el Papel de Trabajo “Coincidencia de los Documentos Primarios entre las Áreas”.
- Para el objetivo No 5 se diseña el Papel de Trabajo “Análisis de las normas de consumo por prueba del litro”.
- Para el objetivo No 6 se diseña el Papel de Trabajo “Análisis de la conciliación semanal del consumo de combustible por nivel de actividad e índice de consumo”.
- Para el objetivo No 7 se diseñan los Papeles de Trabajo “Análisis del consumo de combustible por Hojas de Ruta para los vehículos que utilizan Hoja de Ruta, para los que no utilizan Hoja de Ruta y se utilizan en actividades administrativas, y para los que no requieren Hojas de Ruta y son utilizados en actividades agrícolas.
- Para el objetivo No 13 se diseña el Papel de Trabajo “Análisis de la correspondencia entre la información contenida en las Cartas de Porte y las Hojas de Ruta”.
- Para el objetivo No 14 se diseña el Papel de Trabajo “Análisis del movimiento de las Tarjetas Magnéticas”.
- Para el objetivo No 15 se diseña el Papel de Trabajo “Análisis de la contabilización del consumo de combustible”.
- Para el objetivo No 19 se diseña el Papel de Trabajo “Análisis del Modelo 5073 Balance de consumo de Portadores energéticos”.

En materia de legislación

Se mantienen del Programa anterior:

- Metodología del Modelo 5073 “Balance de Consumo de Portadores Energéticos”.
- Resolución 184/00 del Ministerio del Transporte: es la que establece los requerimientos para el llenado de las Hojas de Rutas.

Se elimina porque no procede en la Unidad:

- RS 5300 “Procedimiento para la Planificación, Balance y control de los Combustibles, Lubricantes y Líquidos Refrigerantes para los GEE” del 14 de abril.

Se aportan al Programa que se propone:

- Resolución 14/2009 del Ministerio de Finanzas y Precios
- Resolución 60/09 del Ministerio de Finanzas y Precios
- Resolución 60/09 del Ministerio de Finanzas y Precios
- La Instrucción 2/2007 del Ministerio de economía y Planificación
- Resolución No 473/06 del Ministerio del Transporte “referido a la Carta de Porte”.
- Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República.
- Instrucción 1(2010). Ministerio de Economía y Planificación

En materia de Papeles de Trabajo

Se proponen un total de 11 Papeles de Trabajo en el Programa los cuales tienen como objetivo viabilizar el trabajo del auditor.

Programa de Auditoría a los Portadores Energéticos en la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada

Entidad: Unidad Económica de Base Aseguramiento

PT:

Municipio: Aguada de Pasajeros

Fecha:

Tema: Programa de Auditoría a los Portadores Energéticos

Objetivo: Proponer el Programa

Auditor:

O/T:

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS .

No	Objetivos a comprobar
1	Analizar la Demanda solicitada del combustible según modelo CDA 001 Plan Técnico Económico o Demanda, así como el sustento documental de la misma que evidencie la veracidad de dicha solicitud.
2	Analizar si la cantidad solicitada está en correspondencia con la asignación y a su vez si el nivel de actividad real según modelo CDA 002 Análisis del Consumo por Actividad se encuentra respaldado por registros primarios. De existir diferencias comparar y dejar evidencias de sus causas.
3	Comprobar si la entidad tiene elaborado el Plan de ahorro energético. De ser así verifique si el cumplimiento de dicho Plan se analiza en el Consejo de Dirección y en la comisión de energía y si se toman medidas concretas para su solución: para ello solicite las actas y compruebe si este asunto se trata en los mencionados órganos.
4	Solicitar los modelos primarios que utiliza la entidad para el control del combustible y verificar la coincidencia de los datos entre distintas áreas.
5	Verificar si la entidad tiene establecido la obligatoriedad de que todos los equipos posean sus normas de consumo específicas basado en pruebas de consumo (prueba del litro) y la periodicidad con que se realizan, a fin de mantener actualizadas las normas. Comprobar el funcionamiento de los odómetros de todos los equipos en explotación y verificar si la Tabla de Distancia está oficializada por el nivel correspondiente de acuerdo con lo establecido.
6	Verificar si se realizan conciliaciones semanales del consumo de combustible utilizado en las actividades fundamentales, las administrativas y otras aprobadas por la persona facultada, comprobar la correspondencia entre el nivel de actividad y el consumo.
7	Comprobar la existencia de un registro de hojas de ruta que contenga la información siguiente: consecutivo numérico impreso, fecha de entrega, nombre de la persona a quien se entrega, chapa del vehículo y número de la carta de porte. Además que las mismas no sean entregadas a equipos sin la acreditación de la inspección técnica estatal. Nota: Debe existir un documento emitido por la administración de la entidad en poder del responsable de entregar la hoja de ruta que relacione los nombres de los facultados a recoger la misma para cada uno de los medios existentes en el centro.
8	Verificar si los equipos en explotación cumplen con las normas de consumo según hojas de rutas, las anotaciones en este documento se deben realizar con bolígrafo, que sean legibles, que no tengan borrones y tachaduras y que cumplan el tráfico, así como los demás requisitos establecidos por el MITRANS. Nota: De existir incumplimiento con las normas de consumo analizar si se han sometido a revisión técnica para investigar sus causas.
9	Verificar si se aprovecha al máximo las capacidades de los equipos, para ello comprobar si se han elaborado diseños de los itinerarios óptimos, en función de eliminar recorridos vacíos, que posibilite la disminución de los consumos de combustibles.
10	Comprobar el control que se ejerce con relación a los equipos que consumen cualquier tipo de energía y si el uso que se le da a estos se realiza en correspondencia con las necesidades reales de trabajo y si se cumplen las normas de consumo aprobadas por estos.
11	Verificar de existir servicio de piqueta y transporte de trabajadores, la organización que tiene implementada la entidad que permita el uso racional de estos medios.
12	Revisar que la carta de porte así como la factura y conduce tengan consignado los datos contratados por el cliente, que estén autorizados con la o las firmas de las personas facultadas a realizar estas operaciones y que estén acuñados de forma legibles.
13	Comprobar si hay correspondencia entre la información contenida en las cartas de porte y hojas de ruta, referido a: horario de recepción y entrega de las cargas, las distancias recorridas y el combustible consumido.
14	Verificar que para cada tarjeta magnética de combustible esté habilitado Submayor para su control. Si en el mismo se refleja: la existencia inicial, las entradas, las salidas y la existencia final. Determinando si mensualmente se registra el movimiento de las tarjetas, constando además si estas no se dejan abiertas y si el gasto se registra cada vez que se produce y no hasta que las mismas se queden sin saldo.

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS .

15	Comprobar que el consumo del combustible se controle por el gasto y no por su pago, que la contabilización se realice amparada en los chips (comprobantes) que sustentan las extracciones de combustibles y que en los mismos se consigne el número de la chapa del equipo.
16	Verificar si hay normas de consumo de combustible para la elaboración de los alimentos, comprobar además que no se utilice este combustible así como los asignados a las calderas y otros equipos estacionarios en función de los vehículos.
17	Se controlan los lubricantes a través de los documentos del Subsistema de Inventarios y los mismos contienen todos los datos establecidos por el SNC.
18	Existen las Guías de lubricación para los equipos de transporte y estacionarios.
19	<p>Solicitar la metodología del modelo 5073 “Balance de Consumo de Portadores Energéticos” con el objetivo de verificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que estén consignadas las cifras de todas las columnas - Que los datos reflejados en el modelo cuadren con lo consignado en contabilidad. - Que las cifras de inventario inicial y final se correspondan con las que aparecen en el submayor de las tarjetas magnéticas de combustible. - Que el consumo de combustible cuadre con lo reflejado en el registro de las tarjetas magnéticas de combustible, o con el físico recibido por tiro directo. - Comprobar si se emite el modelo 5073 “Balance de consumo de Portadores Energéticos” por las entidades que consumen, distribuyen, producen o poseen algunos de los productos de la nomenclatura establecida en la Columna A del referido modelo.

Legislaciones a consultar (*ir a la estructura del Programa que se propone*)

Papeles de trabajo a utilizar (*ir a la estructura del Programa que se propone*)

El Programa que se propone contiene 19 objetivos a comprobar, 9 legislaciones a consultar y 11 Papeles de Trabajo a utilizar. El cual es validado por criterio de Especialistas.

Validación del Programa mediante el criterio de especialista

Las características esenciales de los especialistas seleccionados están dadas por sus:

- Años de experiencia como especialista en la profesión que investiga
- Puesto de trabajo actual
- Conocimientos acerca del tema que se investiga
- Años de experiencia como profesional

- Años de experiencia como docente en la educación superior
- Categoría Docente
- Categoría académica
- Otras experiencias laborales
- Creatividad
- Disposición a participar en la investigación
- Capacidad de análisis y de pensamiento

Selección de la competencia de los especialistas

En la concepción del grupo a los efectos de la investigación se seleccionaron 11 especialistas, la selección fue heterogénea y dentro de sus características se destacan las siguientes:

- Todos son especialistas en la profesión que se investiga
- Todos ocupan cargo actualmente vinculado con la actividad que se investiga

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS.

- El mayor número se correspondió con contadores y auditores, lo que demuestra el conocimiento de estos acerca del tema, por tratarse la propuesta del Rediseño de un Programa de Auditoría Especial a los Portadores Energéticos, que es a fin a estas profesiones, por lo que existe mayor comprensión de los objetivos abordados en el mismo
- Profesionales Universitarios como Auditores, Contadores, Economistas
- Dedicados a la docencia en la Educación Superior por período superior a 5 años.
- El 45 % son Máster
- El 100 % son licenciados o ingenieros
- Estos especialistas, tienen diferentes categorías docente (Instructor, Asistente, Auxiliar o Titular)
- Todos tienen información acerca de lo que es un Programa de Auditoría Especial a los Portadores Energéticos pues en determinado momento de su vida laboral la han ejecutado o han sido objeto de verificación en relación con el mismo

La propuesta del Programa Rediseñado se le envió a los 11 especialistas y luego de recibir la respuesta de estos, se obtuvo como resultado que el 100 % de ellos están en condiciones de considerarse aptos para el objetivo de la investigación por poseer un alto conocimiento del tema que se propone validar.

Validación del Programa que se propone por los especialistas

Corresponde ahora proceder al segundo paso: Validación del Programa propuesto mediante un cuestionario donde respondan sus opiniones en torno al "Programa de Auditoría a los Portadores Energéticos en la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada" sin contacto entre ellos a la hora de dar sus opiniones y que emitieron sus criterios de muy adecuado (MA), bastante adecuado (BA), adecuado (A), poco adecuado (PA) e inadecuado (I) el Programa que se propone es en cuanto a Pertinencia, Viabilidad, Actualidad científico-técnica, Congruencia interna de los objetivos, indicadores y encuestas que integran el mismo, así como si contribuye o no a evaluar los Portadores Energéticos en la unidad seleccionada y sus sugerencias al respecto. El Programa que se les propone contiene: objetivos a comprobar, legislaciones a consultar y Papeles de Trabajo a utilizar.

Una vez concluido este proceso se procede a analizar los criterios emitidos por cada uno de los especialistas.

Análisis de los resultados del criterio de especialista

Para proceder al análisis de los criterios dados por los diferentes especialistas los autores decidieron partir de la valoración de los aspectos generales que conforman el Programa propuesto. La tabulación se realiza por el Método no Estadístico a través de porciento.

Aspecto No 1: Pertinencia.

El 82 % de los especialistas son del criterio que la pertinencia del Programa de Auditoría Especial a los Portadores Energéticos es muy adecuada y el 18 % restante la considera como bastante adecuada. Todo lo cual lleva a los autores a plantear que según el criterio de la mayoría, la pertinencia de la propuesta es muy adecuada, por el valor social que reviste la misma, pues su objetivo fundamental es evaluar la situación que presenta el uso correcto y racional de estos recursos en la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada.

Aspecto No 2: Viabilidad.

El 91% de los especialistas consideran la viabilidad como muy adecuada, por lo que afirman que la propuesta reúne los requisitos para ser implementada en entidades que posean este recurso, de acuerdo a la suficiente profundidad con que estos son controlados, constituyendo una herramienta actualizada de Control Interno para el uso correcto y racional de los Portadores Energéticos en la Unidad objeto de estudio.

Aspecto No 3: Actualidad científico-técnica de la propuesta.

De los 11 especialistas consultados 10 son del criterio que la actualidad científico-técnica de la propuesta es muy adecuada (91%) y el restante considera que es bastante adecuada; lo que evidencia un alto grado de científicidad, ya que el Programa propuesto está basado en la unificación de objetivos expuestos en el Programa con el propósito de eliminar la apertura de Hoja de Notas; incluye aspectos nuevos en el Programa como la demanda del combustible y el análisis del Consumo por Actividad; diseña Papeles de Trabajo en los objetivos que son considerados necesarios; incluye aspectos que contiene la Guía que utiliza CUPET y actualiza la vigencia de la legislación a utilizar; todo lo cual logra mayor nivel de precisión en las pruebas a realizar, así como viabiliza el accionar de los auditores y aumenta el grado de veracidad de los resultados a alcanzar. Son además del criterio que

PROGRAMA DE AUDITORÍA A LOS PORTADORES ENERGÉTICOS.

el Programa contiene conocimientos ciertos para aplicar comprobaciones en cuanto al análisis y evaluación del control, uso y destino de los Portadores Energéticos.

Aspecto No 4: Congruencia interna de los objetivos que integran la propuesta.

En relación con este aspecto de los 11 especialistas, 10 (91 %) consideran como muy adecuada la congruencia de los objetivos que se proponen en el Programa y el que resta la evalúa de bastante adecuada, lo que indica que la forma utilizada para proponer los mismos es muy adecuada, ya que se encuentran lógicamente estructurados y concatenados entre sí, manteniendo relación con el objeto a evaluar. Los especialistas son del criterio que la propuesta demuestra además congruencia interna de los 19 objetivos a comprobar, las 9 legislaciones a consultar y los 11 Papeles de Trabajo a utilizar, pues son exactos y precisos para el mejoramiento de la actividad de auditoría y constituyen una herramienta de control para evaluar el uso correcto de los Portadores Energéticos.

Aspecto No 5: La propuesta contribuye a evaluar los Portadores Energéticos.

Los 11 especialistas que representa el 100%, afirman que la propuesta contribuye a evaluar el uso de los Portadores Energéticos, ya que el Programa propuesto posibilita valorar la demanda realizada y el sustento documental de la misma por la entidad, teniendo elementos que permiten profundizar en la asignación y destino final del combustible por niveles de actividad, de acuerdo a las tareas asignadas; unifica objetivos; contiene el diseño de Papeles de Trabajo para cada objetivo donde sea necesario; posee uniformidad, calidad y claridad en las evidencias que se puedan obtener durante la comprobación; todos los objetivos que contempla proceden en la Unidad; así como la legislación a utilizar es la que está vigente en la actualidad.

Consideraciones finales del resultado de la validación del criterio de especialista:

Más del 90 % de los especialistas consultados opinan que el Programa de Auditoría a los Portadores Energéticos para la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada es muy adecuado al constituir un instrumento de control importante para los directivos y especialistas en materia contable y energética, máxime si se tiene en cuenta la importancia y atención que se le da al uso estricto y racional de los recursos energéticos en el

país, en relación a la demanda y consumo de los mismos, por lo que el Programa tiene gran Viabilidad, Pertinencia y Actualidad científico-técnica al responder a los intereses del Estado y de la organización empresarial, tanto en la función de control externo e interno que ejercen los auditores, como en la función de auto evaluación por la administración en esta actividad. Tal es así que evidencia el comportamiento actual de este recurso y alguna de las vías mediante las cuales pueden ser controladas, para llevar a cabo una economía eficiente de acuerdo a los recursos que se disponen.

CONCLUSIONES

1. Constituye la Auditoría un instrumento de control que posibilita a los directivos y especialistas evaluar con un mayor alcance y precisión el uso correcto y racional de los recursos.
2. El diagnóstico realizado a la Unidad Económica de Base Aseguramiento Aguada, arrojó como resultado que existen fisuras que muestra el Programa de Auditoría existente aprobado por el extinto Ministerio de Auditoría y Control para evaluar los Portadores Energéticos en la Unidad objeto de estudio.
3. La propuesta del Programa de Auditoría consistió en diseñar nuevos objetivos, unificar objetivos del Programa anterior, diseñar Papeles de Trabajo, incluir aspectos que contiene la Guía que utiliza CUPET y actualizar la legislación a utilizar.
4. El Programa propuesto fue validado por criterio de especialistas, arrojando como resultado que más del 90% opinan que el mismo es muy adecuado en cuanto a su Viabilidad, Pertinencia, Actualidad científico-técnica y Congruencia interna de los objetivos que lo integran, al constituir un instrumento de control importante para los directivos y especialistas en materia contable y energética.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Consejo de Estado (1995). Decreto Ley 159 de la auditoría. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Consejo de Estado (1995). Decreto Ley 159 de la auditoría. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Control, M. d. (2008). 22[s.f] Normas y procedimientos que establece el ahorro de portadores energéticos. Resolución 353. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Control, M. d. (2006). Manual del Auditor del MAC. La Habana: Gaceta oficial de la República de Cuba.
- Control, M. d. (2002). Manual del Auditor, concepto y clasificación. La Habana.
- Control, M. d. (2006). Programa actual para revisar el tema de combustible, grupos electrógenos y otros aspectos relacionados con los Portadores Energéticos. La Habana.
- Cuba, C. G. (2010). Reglamento de la Ley 107. La Habana: Gaceta Oficial. No 032 Extraordinaria.
- Cuba, V. C. (18 de abril de 2011). Lineamientos de La Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Leyes reguladoras de portadores energéticos . (s.f.). Recuperado el 14 de noviembre de 2011, de (n.d.). In Encarta. www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/rodriguez1_310102.htmgnóstico energético.
- Meigs, W. B. (1997). Principios de Auditoría. México: Editorial Diana.
- Miranda, A. d. (1981). Auditoria de las Empresas Socialistas (Vols. 1-3). La Habana.
- Moreno, E. (diciembre de 2006). Pronunciamientos del consejo técnico de Auditoria. Obtenido de <http://www.gobiernoMorea.com>.
- Normas y procedimientos que establece el ahorro de portadores energéticos. (s.f.). Recuperado el 15 de November de 2011, de www.asturias.es/bopa.
- Planificación, M. d. (2010). Instrucción 1. La Habana: Soporte digital.
- Planificación, M. d. (2007). Instrucción 2. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Planificación, M. d. (2003). Resolución No. 2253. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Precios, M. d. (2009). Resolución 14. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Precios, M. d. (2011). Resolución 315. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Precios, M. d. (2011). Resolución 316. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Precios, M. d. (2009). Resolución No 60. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- República, C. G. (2011). Resolución 60. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Transporte, M. d. (2006). Resolución 473. La habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Transporte, M. d. (2000). Resolución 184. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Transporte, M. d. (2002). Resolución 272. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.

<http://www.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

MSc. Zenaida Rouco Albellán¹

E-mail: zrouco@ucf.edu.cu

DraC. Lidia Mercedes Lara Díaz¹

E-mail: llara@ucf.edu.cu

DrC. Gilberto Suárez Suárez¹

E-mail: gsuarez@ucf.edu.cu

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

El artículo aborda la función de los C. U. M. como agentes dinamizadores de cambios en la formación de profesionales cada vez más competentes y comprometidos con su encargo social y con el desarrollo local, lo cual los impulsa a la necesidad de una nueva visión y un nuevo paradigma. Estas condiciones determinan la necesidad de transformar radicalmente las formas tradicionales de enseñanza; se expresa que el proceso de enseñanza aprendizaje para las carreras universitarias, en la modalidad semipresencial, precisa de una renovación que enriquezca su concepción didáctica y nuevas vías que fortalezcan el desarrollo de la independencia cognoscitiva del estudiante. Se considera como una alternativa viable potenciar el aprendizaje desarrollador sobre la base del trabajo independiente.

Palabras clave:

Aprendizaje desarrollador, proceso de formación, trabajo independiente, modalidad semipresencial, Sistemas de Tareas Desarrolladoras, protagonismo, estudiante.

ABSTRACT

The article discusses the role of the Municipal University Centers, as catalysts for changes in professional training models increasingly competent and committed to its social and local development, which certifies the need for a new vision and a new paradigm. These conditions determine the need to radically transform traditional ways of teaching, it is stated that the process of learning for university courses in a blended, needs a renovation that will enrich their teaching concept and new ways to strengthen the development of the student's cognitive independence. It is considered as a viable alternative to enhance the developer learning based on the independent work.

Key words:

developer learning, process training, independent work, blended learning, Task Systems developers, leadership, student.

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

INTRODUCCIÓN

En la Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: una lectura desde América Latina y el Caribe se plantea el modelo expuesto como paradigma formativo: “colocar a los estudiantes en primer plano de sus preocupaciones en la perspectiva de una educación a lo largo de la vida, a fin de que se puedan integrar plenamente en la sociedad mundial del conocimiento del siglo que viene”¹

Este siglo XXI ha marcado en Cuba profundas transformaciones en el sector educacional y en particular a la Educación Superior se plantean nuevos retos, tanto desde el punto de vista de su fundamentación teórica, como en relación con su aplicación práctica, dentro de los que están el aporte al desarrollo económico y sociocultural de los territorios, regido en la actualidad por los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

La educación superior cubana, consciente de estos retos y dispuesta a cumplirlos, se afana en el intento de lograr una concepción científica acerca del modo de educar, acorde con lo más avanzado de las ciencias pedagógicas modernas, sin perder de vista las mejores tradiciones de su historia y cultura; así como teniendo en cuenta las posibilidades y exigencias de su proyecto social.

Un papel primordial se le otorga a la formación del profesional como ser humano, más aún en una sociedad de elevadas exigencias morales y culturales como la cubana, su complejidad y la interacción universidad – sociedad. La sociedad necesita que la universidad garantice la formación integral del egresado tanto instructiva como educativa, para que este pueda dar solución a los problemas profesionales que se manifiestan en las esferas de actuación.

El nuevo modelo pedagógico de continuidad de estudio, diseñado para la modalidad semipresencial, tiene como centro el proceso de enseñanza aprendizaje, la actividad creadora y el notable incremento de la independencia cognoscitiva de los estudiantes durante su formación, asegurando la calidad de los procesos formativos y como parte de esto, brindarle la atención permanente, que permita el apoyo necesario y oportuno.

¹ DELORS, J. (1998) La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI. París.

Lo anterior exige contribuir a que los estudiantes se apropien de procedimientos y estrategias que permitan producir el saber (más que consumirlo), resolver problemas, o sea aprender a aprender a lo largo de toda la vida, en diferentes situaciones y contextos, lo que implica explotar todas sus potencialidades, siendo una alternativa realizar “aprendizajes desarrolladores”

Ante esta realidad y las demandas sociales por un proceso de enseñanza –aprendizaje cualitativamente diferente surge en la teoría y en la práctica de la Didáctica el sistema teórico-práctico sobre el aprendizaje desarrollador. En las concepciones sobre el aprendizaje desarrollador se hace énfasis en un proceso centrado en el estudiante, en que participa activamente, dirigido por el docente, de tal forma que pueda ser modificada su actuación, al construir conocimientos, desarrollar habilidades, capacidades y valores de forma individual y colaborativa en comunicación con otras personas, que le permita adaptarse al contexto, transformarlo y crecer como personalidad.

De aquí que los cuatro pilares básicos que aparecen definidos en el informe de la UNESCO, al que se hizo referencia, sobre la educación hacia el siglo XXI: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser estén presentes en las conceptualizaciones sobre aprendizaje desarrollador.

En la formulación de estas concepciones del aprendizaje desarrollador y los modelos de enseñanza derivados de ellas, no solo se reconoce el papel activo del estudiante en la construcción del conocimiento, sino que se destaca la importancia que tiene la toma de **conciencia sobre su responsabilidad en el estudio**.

Los elementos antes expuestos obligan a reflexionar acerca de las diferentes vías para el logro de la independencia en el aprendizaje de los estudiantes, lo cual permita el auto acceso al conocimiento y al fortalecimiento de los valores desde lo instructivo, centrado en su propia actividad.

Se considera que el trabajo independiente es una de las vías más efectivas para el desarrollo de la independencia en el aprendizaje del estudiante y puede ser empleado en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en el modelo de continuidad de estudios.

El proceso de enseñanza aprendizaje para las carreras universitarias, en la modalidad semipresencial, precisa de una renovación que enriquezca su concepción didáctica y nuevas vías que fortalezcan el desarrollo de la independencia cognoscitiva del estudiante.

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

En la actualidad han sido identificadas una serie de dificultades en los estudiantes universitarios vinculados a la modalidad semi-presencial que influyen directamente en el P. E. A. tales como:

- Inadecuado protagonismo de los estudiantes durante el desarrollo de la clase encuentro, dado por las insuficiencias que presentan en su autoperparación.
- Escasa aplicación de fundamentos teóricos en situaciones dadas de las asignaturas del ejercicio de la profesión, lo que se evidencia en los resultados de su actividad laboral.
- Limitaciones para la reflexión del conocimiento aprendido.
- Deficiente desarrollo de las habilidades para el trabajo independiente.
- Uso no adecuado de la guía de estudio.

El presente artículo tiene como objetivos: argumentar la necesidad de promover un aprendizaje desarrollador en estudiantes universitarios vinculados a la modalidad semipresencial y proponer como una de las vías el diseño y aplicación de Sistemas de Tareas Desarrolladoras sobre la base del trabajo independiente.

DESARROLLO

Las exigencias que enfrenta la universidad llevan al análisis acerca de la cuestión de la calidad de los procesos a través de los cuales se forman los profesionales, en busca de la eficiencia de sus resultados y eficacia en la consecución de los fines que la sociedad les demanda

Una referencia preliminar expresada por (Horrutiner, (2007:249 -266), implicó un grupo de autores autores como Macías, (2005); Cortina, (2006); Addine, (2006 - 2008); Forneiro, (2007); que asumen que el binomio calidad masividad que supone el modelo de continuidad de estudios en la educación superior descansa en la formación de profesionales altamente calificados, aptos para enfrentar los retos del desarrollo social.

Estas exigencias hacen que la formación del profesional constituya el proceso en el que los sujetos desarrollen el compromiso social y profesional, la flexibilidad ante la cultura, la trascendencia en su contexto, toda vez que eleven su capacidad para la reflexión divergente y creativa, para la evaluación crítica y autocrítica, para solucionar problemas, tomar decisiones y adaptarse flexiblemente a un mundo cambiante.

La necesidad de una transformación radical del proceso de enseñanza - aprendizaje hace posible llegar al concepto de aprendizaje desarrollador. Muchos son los autores que han abordado la esencia del aprendizaje desarrollador, por lo que existen varias definiciones al respecto, así por ejemplo se define:

“Proceso de modificación de la actuación, por parte del individuo, el cual adquiere experiencia en función de su adaptación a los contextos en los que se concreta el ambiente con el que se relaciona.” (Bermúdez, 1998: 6)

“Es un proceso dialéctico en el que, como resultado de la práctica, se producen cambios relativamente duraderos y generalizables, y a través del cual el individuo se apropia de los contenidos y las formas de pensar, sentir y actuar construidas en la experiencia socio histórica con el fin de adaptarse a la realidad y/o transformarla”. (Castellanos, B. 1999: 37).

“Es un proceso en el que participa activamente el alumno, dirigido por el docente, apropiándose el primero de conocimientos, habilidades y capacidades, en comunicación con los otros, en un proceso de socialización que favorece la formación de valores.” (Silvestre, 2001: 117).

“Es el proceso sistémico de transmisión de la cultura en la institución escolar en función del encargo social, que se organiza a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los y las estudiantes, y conduce al tránsito continuo hacia niveles superiores de desarrollo, con la finalidad de formar una personalidad integral” (Castellanos, B. y otros 2000: 18)

El aprendizaje constituye “el proceso dialéctico de apropiación individual de los contenidos y formas de conocer, hacer, convivir y ser, construidos en la experiencia socio histórica, en el cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad.” (Castellano, D., y otros 2007: 46 y 47).

Aprendizaje desde esta posición conceptual y tomando en consideración lo planteado por Castellanos D. “es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.” (Ginoris, 2012: 7)

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

“Es el proceso de apropiación por el alumno de la cultura, bajo condiciones de orientación e interacción social. Hacer suya esa cultura requiere de un proceso activo, reflexivo, regulado, mediante el cual aprende, de forma gradual acerca de los objetos, procedimientos, las formas de actuar, las formas de interacción social, de pensar, del contexto histórico social en el que se desarrolla y de cuyo proceso dependerá su propio desarrollo.” (Santos, 2008: 9)

Estas definiciones incluyen los cuatro pilares básicos que aparecen definidos en el informe de la (UNESCO 1996: 4) sobre la educación hacia el siglo XXI: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

- Rasgos esenciales del aprendizaje desarrollador:

La concepción desarrolladora y sus exigencias parten de que el aprendizaje determina lo que ha de aprender el estudiante, se determina que:

- Ha de aprender: conocimientos, habilidades específicas de las diferentes asignaturas y del ejercicio de la profesión para el caso de estudiantes universitarios.
- Los procedimientos y estrategias de carácter intelectual general comunes a las diferentes asignaturas, como: la comparación, la clasificación, la descripción, la definición, la argumentación, la modelación, la valoración, a elaboración de hipótesis o suposiciones, entre otra
- Recursos para una asimilación más consciente de los conocimientos como son: las habilidades para planificar, controlar y evaluar la actividad de aprendizaje,
- Normas de comportamiento,
- Aspectos que tienen que ver con el desarrollo y formación de las motivaciones, intereses y valores
- Desarrollo de elementos de la esfera afectiva motivacional como sentimientos, orientaciones valorativas, entre otros, los cuales se refieren a diferentes componentes de la personalidad.

Como parte de la concepción desarrolladora un elemento de partida esencial en el análisis lo constituye la consideración de **la enseñanza como guía del desarrollo**. Por consiguiente los niveles de desarrollo que progresivamente alcanza el estudiante están mediados por los tipos de actividad y comunicación que organi-

za el profesor, los cuales se constituyen en agentes mediadores de la experiencia cultural que va a asimilar.²

- El proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, dimensiones e indicadores y principios

El proceso de enseñanza-aprendizaje es conductor, promotor e impulsor del desarrollo: este proceso contribuye no solo a vencer con éxito las contradicciones que surgen en la vida del individuo, sino también constituye fuente para el surgimiento de nuevas contradicciones, fuerza que impulsa y que mueve el desarrollo (es dialéctico). Este debe ser organizado y concebido para contribuir a su desarrollo y formación integral. Para alcanzar esta fuerza que promueve el desarrollo, los componentes de este proceso (objetivo, contenido, medios, método y evaluación) han de orientarse en función del desarrollo, garantizando desde su concepción y planificación un enfoque consistente con este tipo de aprendizaje.

Esta concepción se ha enriquecido con los aportes de autores cubanos anteriormente citados. Todos coinciden en que, desde esta concepción, el proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador, debe ser enfocado sobre la base de la integralidad de todos y cada uno de sus componentes.

El profesor funciona como guía, como conductor de la clase, prologando un verdadero rol protagónico en sus estudiantes.

El P.E.A desarrollador ha de cumplir con un grupo de exigencias, dentro de las que se señalan por los autores (Rico y otros 2012: 6 - 9) Diagnóstico de la preparación y desarrollo del estudiante, protagonismo del estudiante en los distintos momentos de la actividad de aprendizaje, organización y dirección del P.E.A. y concepción y formulación de tareas de aprendizaje (Tareas docentes)

En correspondencia con lo abordado hasta aquí el aprendizaje desarrollador, deben producirse transformaciones el aprendizaje, a partir del cumplimiento de tres criterios básicos:

- 1.- Promover el desarrollo integral de la personalidad del educando.
- 2.- Garantizar el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, así como el desarrollo en el sujeto de la capacidad de conocer, controlar y transformar creadoramente su propia persona y su medio.

² Rico y otros. “ Proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador”, XI Seminario Nacional para Educadores (2012)

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

3.- Desarrollar la capacidad para realizar aprendizajes a lo largo de la vida, a partir del dominio de las habilidades y estrategias para aprender a aprender, y de la necesidad de una auto-educación constante.”

- Dimensiones del aprendizaje desarrollador

Las exigencias de un aprendizaje desarrollador y los fundamentos que lo sustentan, visto en su sentido más amplio, se pueden concretar operacionalizándolo en dimensiones y subdimensiones definidas estas por (Castellanos, D. y colaboradores, 2001: 41 - 57) como: **dimensión cognitiva, dimensión afectiva motivacional y dimensión reguladora, reflexiva** las cuales permiten su orientación como un todo único, en aspectos relevantes del desarrollo de los estudiantes y que contienen a su vez cada una de ellas, indicadores específicos de aprendizaje, desarrollo y formación, los que se concretan en los objetivos, metas o aspiraciones que deben alcanzar todos los estudiantes desde sus condiciones específicas del desarrollo que cada uno de ellos han logrado.

Las principales dimensiones del aprendizaje desarrollador se han sintetizado, por los autores mencionados, bajo tres rubros generales.

- Dimensión Activación-Regulación

La dimensión denominada como activación regulación, caracteriza la naturaleza activa y consciente de los procesos y mecanismos intelectuales en los que se sustenta y de los resultados que produce y posee dos subdimensiones: el componente cognitivo y el componente metacognitivo.

De forma general, el componente actividad intelectual productivo-creadora se define a partir del sistema de conocimientos, hábitos, habilidades, procedimientos y estrategias de carácter general y específico que deben desarrollarse en cada edad y nivel, en dependencia de la naturaleza específica de la materia, y de la calidad que ellos deben tener para calificar un aprendizaje desarrollador.

En la base de este sistema se encuentra, la actividad cognoscitiva, que se expresa a través de los procesos, funciones y operaciones del sistema cognitivo humano y de determinados productos.

La metacognición es el segundo componente de la dimensión activación-regulación. Se designa bajo este término aquel complejo grupo de procesos que intervienen en la toma de conciencia y el control de la actividad intelectual y de los procesos

de aprendizaje, y que garantizan su expresión como actividad consciente y regulada en mayor o en menor medida, de acuerdo a su grado de desarrollo.

Comprende las siguientes sub-dimensiones: la metacognición, la reflexión metacognitiva y los metaconocimientos, incluyen como objeto tres grandes áreas relacionadas con la eficiencia del sistema cognitivo y el aprendizaje: los conocimientos sobre el sistema y la actividad cognitivos de la propia persona, sobre las tareas del aprendizaje y sobre las posibles estrategias a desplegar para mejorar el rendimiento en función de determinados fines, así como la reflexión sobre cómo las interacciones entre ellos determinan el curso y resultado de las actividades. Incluye igualmente lo que se denomina “sensibilidad” hacia la necesidad de realizar esfuerzos o desplegar una estrategia para solucionar determinada tarea que plantee ciertas demandas cognitivas al sujeto.

-Dimensión Significatividad

A la segunda de las dimensiones del aprendizaje desarrollador se le ha llamado significatividad. Ella pretende englobar la influencia de una necesaria integración de los aspectos cognitivos y los aspectos afectivos y valorativos en cualquier aprendizaje desarrollador, y el impacto que este siempre tiene en la personalidad íntegra de los educandos.

Es importante destacar el vínculo intrínseco existente entre aprendizaje y significado, cuando señala: “La relación entre educación y significado debe ser considerada inviolable.

La relación de los nuevos conocimientos con los conocimientos que ya posee (significatividad conceptual); la relación de lo nuevo con la experiencia cotidiana, del conocimiento y la vida, de la teoría con la práctica (significatividad experiencial); la relación entre los nuevos contenidos y el mundo afectivo-motivacional del sujeto (significatividad afectiva).

La significatividad posee tanto un matiz intelectual, como emocional, o más precisamente, se expresa como un resultado de la interacción entre lo cognitivo y lo afectivo-valorativo. Fuera de este marco analítico, resultaría imposible separar sus diferentes formas de expresión.

-Dimensión Motivación para aprender

A la tercera dimensión del aprendizaje desarrollador, se le ha denominado motivación para aprender, con el objetivo de englobar insertarán de una manera muy personal en el sistema

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

de las motivaciones, propósitos y en ella las particularidades de los procesos motivacionales que estimulan, sostienen y dan una dirección al aprendizaje que realizan los estudiantes, y que condicionan su expresión como actividad permanente de auto-perfeccionamiento y autoeducación. Comprende las siguientes sub-dimensiones:

Un aprendizaje eficiente y, más aún, desarrollador, necesita de un sistema poderoso de motivaciones intrínsecas para su despliegue. La motivación intrínseca es aquella que se sustenta. Otro aspecto que tributa a la motivación por aprender, son las expectativas de logro o fracaso que cada sujeto y la percepción de sí, como un aprendiz competente y eficaz y en general, una autoestima positiva en esta área, condicionan, consecuentemente, expectativas positivas.

Principios para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

Los principios para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador se sustentan en los fundamentos teóricos elaborados por el grupo TEDI (Técnicas del desarrollo intelectual - (1996), del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, cuya concepción puede enriquecer con su función orientadora la preparación teórico-práctica de los profesores y crear condiciones como presupuestos de partida sobre los que deberá transformarse el proceso de enseñanza aprendizaje, pues ellos centran la actividad en el estudiante, por supuesto bajo la guía o conducción del docente. Una síntesis de los referidos principios se esboza a continuación:

- Diagnóstico integral de la preparación del estudiante para las exigencias del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento por el estudiante.
- Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por el estudiante, desde posiciones reflexivas, que estimule y propicie el desarrollo del pensamiento y la independencia en el escolar.
- Orientar la motivación hacia el objeto de la actividad de estudio y mantener su constancia. Desarrollar la necesidad de aprender y de entrenarse en cómo hacerlo.
- Estimular la formación de conceptos y el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento

- Desarrollar formas de actividad y de comunicación colectivas, que favorezcan el desarrollo intelectual.
- Atender las diferencias individuales en el desarrollo de los escolares, en el tránsito del nivel logrado hacia el que se aspira.
- Vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y estimular la valoración por el alumno en el plano educativo y los procesos de su formación cultural en general.

- Transformaciones que deben operar en la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de un aprendizaje desarrollador.

La calidad del aprendizaje se logrará en la medida en que este sea capaz de promover el desarrollo de los estudiantes, que puedan pasar de un nivel de desarrollo a otro superior.

En tal sentido se concibe el aprendizaje como un proceso dialéctico, individualizado, vinculado estrechamente con al contexto histórico-cultural, con las experiencias y las necesidades de los individuos, así como con su crecimiento humano, con el desarrollo de su personalidad.

Para el logro de este proceso es necesario acudir a conceptos vigotskianos de educación y enseñanza desarrolladoras, bases del sistema educativo cubano. No todo aprendizaje es desarrollador, cualquier tipo de aprendizaje (cualquiera que sea su contenido, mecanismo, nivel de complejidad, etc.) produce cambios en determinados procesos y estructuras psicológicas internas y/o conductuales, que pueden ser observables o no externamente a través de nuevas adquisiciones y logros, y que perduran por períodos más o menos largos de la vida.

Los aprendizajes desarrolladores generan, a partir de las propias contradicciones en que se fundamenta su existencia, la necesidad inagotable de aprender y de crecer, y los recursos psicológicos (cognitivos, afectivos, motivacionales-volitivos) necesarios para lograrlo.

El desarrollo de un proceso enseñanza-aprendizaje desarrollador implica:

- Atender la dirección, organización y control de la actividad práctica, cognoscitiva y valorativa de los estudiantes.
- Contribuir a la formación de un pensamiento reflexivo.

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

- Propiciar la independencia cognoscitiva y la apropiación del contenido de enseñanza, mediante procesos de socialización y de comunicación.
- Potenciar la valoración personal y social de lo que se estudia, así como el desarrollo de los procesos metacognitivos y la formación de acciones de valoración y control.

El análisis anterior, permite plantear que un aprendizaje desarrollador ha de caracterizarse por:

- Potenciar en los estudiantes la apropiación activa y creadora de la cultura.
- Representa aquella manera de aprender y de implicarse en el propio aprendizaje que garantiza el tránsito del control del proceso por parte del docente al control por parte de los estudiantes
- Conduce al desarrollo de actitudes, motivaciones y herramientas necesarias para el dominio de aquello que denominamos aprender a aprender, y aprender a crecer de manera permanente.

Como resultado de este análisis los autores son de la opinión que con el empleo del aprendizaje desarrollador en la modalidad semipresencial, sobre la base del trabajo independiente, se pretende formar a un profesional competente, que responda a las exigencias de su tiempo.

El trabajo independiente, está declarado como uno de los tres componentes que se conciben para el aprendizaje en la modalidad semipresencial, es una vía importante para alcanzar un mayor nivel de profundización científica en los contenidos y desarrollar habilidades generales y profesionales, de ahí que sea considerado como el aspecto metodológico que concreta la independencia cognoscitiva del estudiante en el referido proceso, en él se materializan las exigencias didácticas y sociales, los motivos y necesidades individuales mediante los diversos modos que revela para desarrollar las tareas cognoscitivas, aparece así la capacidad de actuar por sí mismo, es decir la independencia, a la cual debe prestársele la mayor atención

Según destacados investigadores del tema entre ellos (Zilberstein, y Silvestre, M. 2002: 118) y estudios realizados por un grupo de investigadores cubanos, pusieron de manifiesto la necesidad de remodelar la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje, para lo cual se identificaron como claves:

- Diagnóstico de la preparación y desarrollo del estudiante
- Protagonismo del estudiante en los distintos momentos de la actividad de aprendizaje

- Organización y dirección del P.E.A.
- Concepción y formulación de la tarea

Estos aspectos, de conjunto los fundamentos expuestos, sirvieron de punto de partida para comprender las acciones que son necesario realizar para llevar a cabo un proceso enseñanza-aprendizaje desarrollador.

Los profesores universitarios no podrán perder de vista que en la enseñanza desarrolladora la moderación del P.E.A. precisa de un cambio esencial en la concepción y forma de la tarea, porque es en la tarea donde se concretan las acciones y operaciones a realizar por el estudiante.

Para producir este cambio es necesario que el profesor reflexione acerca de las interrogantes siguientes: (Rico y otros 2012: 6 -9)

- ¿Qué elementos del conocimiento necesito revelar y que orientaciones y procedimientos conducen al estudiante hacia la búsqueda activa y reflexiva?
- ¿Qué operaciones del pensamiento necesito estimular?. ¿Cómo conjugó la variedad de tareas de forma que faciliten la búsqueda, la utilización del conocimiento y estimulen el intelecto?
- ¿Cómo promover mediante la tarea el incremento de las exigencias cognoscitivas, intelectuales y formativas en el estudiante?
- ¿Cómo organizar las tareas de forma que tanto sus objetivos particulares como su integración desde los aspectos instructivos y educativos, y la imprescindible sistematización, conduzcan al resultado esperado en cada estudiante de acuerdo al año que cursan ?
- ¿He concebido las acciones necesarias y suficientes que propicien la comprensión, adquisición, aplicación y solidez de los conocimientos objeto de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta la atención diferenciada al estudiante?

- Las tareas desarrolladoras, concepción y clasificación, funciones en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador.

El término tarea tiene varias acepciones en la literatura revisada. Dentro de la gran variedad de criterios de clasificación y tipos encontramos en el estudio de la actividad y su estructura que Leontiev la define como: “el objetivo de la actividad que se desarrolla en una situación concreta”. Para este autor la tarea

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

constituye una aspiración científica a alcanzar para la solución de un problema en el proceso de la actividad. (Leontiev, 1981: 249 - 253).

Álvarez de Zayas, 1989: 178 - 181), señala: “la tarea docente constituye la célula de la actividad conjunta profesor estudiante y es la “acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso, que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas, con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental de resolver el problema planteado a estudiar por el profesor y que las mismas deben tener su estructura”.

En la definición queda explícita la idea de que la tarea docente es el eslabón más elemental del proceso de enseñanza aprendizaje. Que con la realización de la misma, se resuelve la contradicción entre lo conocido y lo desconocido por el estudiante, estando en posibilidad de desarrollar otras tareas del mismo orden, así como reflejar que en las de tipo docente se manifiestan todos los componentes y regularidades esenciales del proceso de enseñanza aprendizaje (objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación), a partir de que constituye la célula de éste.

Más adelante expresa “en la tarea está presente no solo el objetivo del conjunto de tareas, sino las condiciones y, aunque el elemento rector sigue siendo el objetivo, las condiciones pueden llegar a excluir la tarea y plantearse otra tarea para alcanzar el fin que se aspira”.

Los fundamentos apuntados por (Álvarez de Zaya 1999: 178) son válidos en el caso de las tareas desarrolladoras.

Para (Sivestre y Zilberstein, 2000: 28) la tarea docentes “es aquella actividad donde se concretan las acciones y operaciones a realizar por el estudiante...aquellas que se conciben para realizar por el estudiante en clases y fuera de ésta, vinculadas a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y al desarrollo de habilidades”.

Gutiérrez, 2003, citado por (Andreu, 2005:14) apunta que entre los rasgos esenciales que tipifican a la tarea docente está el hecho de ser la célula básica del aprendizaje y la define como “Componente esencial de la actividad cognoscitiva, portadora de las acciones y operaciones que propician la instrumentación del método y el uso de los medios para provocar el movimiento del contenido y alcanzar el objetivo en un tiempo previsto”.

Resulta adecuada la definición de Leiva, 2002, citada por (Andreu, 2005:16), al considerar que esta constituye la unidad

contradictoria entre el objetivo y las condiciones, dado el primero en presencia de las segundas. Ello determina la estructura del enunciado: condiciones y exigencias”

Los rasgos esenciales que tipifican la tarea docente presentes en las anteriores definiciones, tienen su basamento en presupuestos teóricos planteados por Leontiev, 1981, expuestos en su tesis doctoral por (Iglesia, 1998: 17 - 18) la actividad al apuntar el carácter intencional de la misma o ¿qué se debe lograr?, lo cual obedece al objetivo propuesto, y su carácter operacional o ¿cómo lograrlo?, lo que responde a las condiciones en que se logra este objetivo. Para este autor, la tarea surge de la unidad entre lo intencional y las condiciones.

Una minuciosa revisión permitió conocer que (Andreu, 2005: 16), define la tarea docente desarrolladora como “situación de aprendizaje en función de un objetivo, cuya contradicción en forma problematizadora entre sus exigencias y condiciones, implique al alumno desde el punto de vista afectivo-motivacional, promueva la significatividad, activación y regulación de su aprendizaje, dotándolo de un sistema de conocimientos, habilidades y valores que le posibilite el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia, constante autoperfeccionamiento y responsabilidad social.”

Esta definición es bien acertada, ya que lleva implícito en sí misma la unidad entre los rasgos esenciales que tipifican la tarea docente desde el punto de vista estructural y su concepción desarrolladora donde se revelan las dimensiones de esta teoría presentes en la definición, constituyendo esta un núcleo rector que ha de determinar no solo el qué lograr sino también que sienta las bases para la creación de un proceder metodológico para su diseño, por lo que en tal sentido se afilia a la misma.

Un análisis de las exigencias didácticas para dirigir el P.E.A. desarrollador de la autora Silvestre, 2004: 1 y 2), hizo posible a los autores del presente artículo llegar a otra definición, mas general, del concepto de tarea docente desarrolladora señalando que “es un tipo de tarea docente que se caracteriza por estar vinculadas con la vida, con el ejercicio de la profesión, que contribuyen a la formación de cualidades y valores positivos de la personalidad del estudiante y al autoaprendizaje”

Las tareas desarrolladoras según (Silvestre, 2004: 1- 3), requieren el cumplimiento de un grupo de **exigencias**:

- Implican el esfuerzo mental del estudiante.

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

- Deben ser sistemáticas.
- En la fase de control y evaluación los errores han de ser señalados y corregidos.
- Estudiante protagonista del P.E.A. con una participación consciente que le permita adquirir procedimientos para la búsqueda del conocimiento lo que ira facilitando su independencia y auto-orientación.
- Exige una reflexión profunda, la determinación de lo esencial, el establecimiento de nexos, la argumentación, el vínculo con la práctica social, la valoración de lo que hace, de su conducta y la de sus compañeros
- Desarrollo de un proceso de interacción dinámica de los sujetos con el objeto de aprendizaje y de estos entre sí.
- Estructurar el P.E.A. hacia la búsqueda activa del conocimiento por el estudiante, teniendo en cuenta las acciones a realizar por este desde la orientación, durante la ejecución y en el control, bajo la acertada orientación del profesor.
- Modificar la posición del docente en el P.E.A. con una adecuada orientación que posibilite que el estudiante busque una parte importante del contenido, como proceso de indagación y reflexión de la información que no posee.
- Consolidar los llamados “Pilares del Conocimiento” en su contenido, así como el uso de procedimientos didácticos generalizadores, integradores y transferibles.
- Diseñar actividades originales y amenas que movilicen procesos afectivo-motivacionales.
- Reforzar valores y rasgos positivos de la personalidad que conlleven al logro de modos de actuación en correspondencia con las exigencias de la sociedad.
- Acercar al estudiante al camino de la actividad científica.

El estudiante para lograrlo ha de saber realizar todas las acciones y operaciones que requiere, lo cual puede adquirir, con una adecuada atención, en el transcurso de la actividad de búsqueda de conocimientos concretos.

Las tareas desarrolladoras deben ser concebidas en un sistema que permita establecer relaciones entre las diferentes acciones y operaciones, que se promuevan; serán variadas y suficientes, diferenciadas. El hecho de que la concepción desarrolladora requiera estructurar las tareas en forma de sistema, da la posibilidad de lograr la transformación de los propios estudiantes.

La elaboración de un sistema de tareas desarrolladoras contribuye al cumplimiento de los diferentes niveles de asimilación de los contenidos en función de los objetivos. Las tareas conforman un sistema porque constituyen elementos que están interrelacionados dentro de un mismo proceso, cada una de estas tareas complementa a la otra y a su vez son complementadas

En el proceso de desarrollo de las tareas deberá propiciarse que el estudiante analice qué realizó, cómo lo hizo, qué le permitió el éxito, en que se equivocó, cómo puede eliminar sus errores, que defienda sus criterios en el colectivo, los reafirme, profundice o modifique, que se autocontrole y valore sus resultados y formas de actuación, así como los de su colectivo, tal y como ha sido expuesto en las investigaciones realizadas por (Silvestre y otros 2001: 117

En relación con la estructuración de tareas desarrolladoras con tales características determina cada vez más su actividad social en el entorno socio - cultural porque donde se desenvuelve el estudiante universitario, por lo que la estructuración de situaciones problemáticas de aprendizaje, que ofrezcan al futuro profesional la posibilidad de emplear los conocimientos teóricos en actividades del ejercicio de la profesión, se convierte en un poderoso mecanismo que estimula su pensamiento independiente y despierta

Consideran los investigadores que además deben ser tomados en cuenta los **requerimientos** planteados por (Andreu, 2005: 19 y 20), elaborados sobre la base de leyes y principios de la pedagogía y de la didáctica, estos son:

- Partir del diagnóstico, para superar los niveles reales de desarrollo del estudiante, con tareas docentes de nivel de complejidad creciente, clara redacción e intencionalidad en sus exigencias, un adecuado nivel de asequibilidad y el empleo de alternativas pedagógicas para dar respuesta al trabajo con la diversidad
- Poseer estructuración lógica y coherencia entre sus partes, manifestando unidad entre los componentes del P.E.A. personales y personalizados, así como la combinación inteligente de los aspectos instructivos, educativos y desarrolladores.
- Presentar un carácter problémico que promueva la activación, así como la utilización consciente de procedimientos dirigidos a la autorreflexión y autorregulación del aprendizaje.

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

el interés por su profesión e institución universitaria encargada de su formación.

El estudiante en su actividad desarrolla sus propios métodos y procedimientos va adquiriendo las habilidades programadas y va manifestando su independencia al ejecutar las diferentes tareas, las cuales los preparan para ejecutar los métodos que por sí solo entiende que son necesarios utilizar para solucionar nuevos problemas, más difíciles, llegando a los niveles de asimilación de carácter creativo.

CONCLUSIONES

- En la contemporaneidad la formación de profesionales universitarios es un gran reto, urge que los estudiantes sean capaces de asimilar activa y críticamente los contenidos de la cultura y, en particular, de apropiarse de aquellos modos de pensar, de sentir y de hacer, que les garantice la participación responsable, creativa y transformadora en la sociedad, siendo una alternativa el aprendizaje desarrollador.
- Las tareas docentes y sus diferentes tipos, (dentro de las que se encuentran las tareas desarrolladoras), de acuerdo a los objetivos son una vía didáctica esencial para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes en la Educación Superior.
- El empleo de Sistemas de Tareas Desarrolladoras en el PEA en la educación superior posibilitan adquirir y consolidar conocimientos y aprender a usarlos, al estar dirigidas al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes.
- El empleo del aprendizaje desarrollador centrado en el trabajo independiente sirve para potenciar el aprendizaje desarrollador en estudiantes universitarios vinculados a la modalidad semipresencial.

NECESIDAD DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acevedo, Gladis (2005): El trabajo independiente: Sus formas de realización.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
2. Addine Fátima (2000): Cómo hacer más eficiente el aprendizaje, Disponible Tabloide editado por el MINED.
3. Andréu, N. (2005) Metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de tareas docentes desarrolladoras. Tesis de Doctorado. Santa Clara, Cuba.
4. Álvarez De Zayas, Carlos. (1988.) Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior Cubana.-178p La Habana: Editorial Pueblo y Educación,
5. Castellanos, Doris., Castellanos, Beatriz, LLivina, M. J., Y Silvestre, Margarita. (2001). Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador. Ciudad de La Habana: Colección Proyectos, Instituto Superior Pedagógico E. J. Varona.
6. Castellanos, Doris y otros (2001). Para promover un aprendizaje desarrollador. Ciudad de La Habana: Colección Proyectos, Instituto Superior Pedagógico E. J. Varona.
7. Delors, Josefa (1996). La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO a la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (fotocopia).
8. Delors, Josefa (1998) La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI. París.
9. Chirino, María Victoria (2005) El trabajo independiente desde una concepción desarrolladora del proceso de enseñanza aprendizaje_ p16-27 En El trabajo independiente. Sus formas de realización. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
10. García, Gilberto y Addine, Fátima (2005) Profesionalidad y currículo del docente. En Rivera Acevedo G. El trabajo independiente sus formas de realización.-La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
11. Horruitiner, Pedro (2006) La Universidad Cubana: el modelo de formación/ P. Horruitiner Pedro La Habana: Ed. Félix Varela.
12. Leontiev, A. (1981) Actividad, conciencia y personalidad/ A. Leontiev.-La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
13. MES. (2007) Los retos de la nueva universidad cubana. Dr. Juan Vela Valdés. Congreso Internacional Pedagogía 2007. Palacio de las convenciones. Ciudad de La Habana, 30 de enero de 2007.
14. Silvestre, Margarita (2001). Aprendizaje, Educación y Desarrollo.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
15. Silvestre, Margarita (1999) Aprendizaje, Educación y Desarrollo, Editorial Pueblo y Educación, Cuba.
16. Reyes, Leoncio (2002) Contradicción dialéctica entre dependencia e independencia cognoscitiva del estudiante.--Revista Pedagogía Universitaria (Holguín).
17. Rico, Pilar Y Otros. "Proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador", XI Seminario Nacional para Educadores , Ministerio de Educación / curso escolar 2011 / 2012 Tabloide impreso, Pág. 6 - 10
18. Castellanos, Doris "El aprendizaje desarrollador": Material del Centro de Estudios Educativos.- La Habana: ISP "Enrique José Varona", [s.a].
19. Vigotsky, Lev. Semiónovich (1979) "El desarrollo de los procesos psicológicos superiores". Ed. Crítica, Barcelona.
20. Vygotski, L.S. (1989). El desarrollo de los procesos psicológicos. Ed. Crítica, Barcelona, España.
21. Zilberstein, José (2002) Hacia una didáctica desarrolladora- La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

<http://www.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPONENTE DE LA ESTRATEGIA CURRICULAR. UN DESAFÍO ÉTICO DEL PROFESOR.

MSc. Wilfredo Bárbaro Valdivia Pérez

E-mail: wilfredov@suss.co.cu

MSc. Evelio Elías Orellana Orellana

E-mail: orellana@fch.suss.co.cu

MSc. Lic. Dayamí Rumayor López

E-mail: drumayor@ucp.ss.rimed.cu

RESUMEN

Ante el reto que depara para los docentes de la educación superior, la implementación de los lineamientos aprobados en el VI congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) sobre política educacional, específicamente el 152 que plantea: actualizar los programas de formación e investigación de las universidades en función de las necesidades del desarrollo económico y social del país". Es que proponemos generalizar el tratamiento interdisciplinario al tema: desarrollo sostenible. Por considerarse la universidad el medio político e intelectual, que debe consolidar la responsabilidad de los estudiantes universitarios con un asunto tan sensible. Sin lugar a dudas, es la clase el espacio idóneo para la labor formativa del profesor, desde una perspectiva interdisciplinaria, al establecer nexos entre los contenidos esenciales de las asignaturas y las estrategias curriculares, afines con el tema. Se sugiere la utilización de cifras que den una visión más exacta del fenómeno que se estudia. Los argumentos son suficientes para razonar y considerar la tarea educativa como un asunto ético del profesional implicado. Por lo que se acude al pensamiento más avanzado de la pedagogía cubana, para sustentar la teoría y la práctica de la condición ética, de cumplir con el débito político y el encargo social, de preservar nuestro sistema socioeconómico como centro del trabajo ideológico.

Palabras clave:

tratamiento, interdiscipliniedad, clase, desarrollo, sostenible, ética, encargo, ideológico.

ABSTRACT

Due to the educational of the implementation of what has been approved in the vi congress of the PCC bout the educational policy, specially aspects related to the upgrading of the formation and investigation in the universities, aimed at the increase of the economical and social development of the country, it is necessary to generalice about the interdisciplinary work of the theme regarding sustainable development. as the university is the political and intellectual institution that should strengthen the students' responsibility about such a sensible topic, there is no doubt that the lesson is the best space for the professor to develop this formation task, from an interdisciplinary perspective at the time of relating the main contents among the different subjects and curricular strategies related to the topic. The use of figures is suggested for a more exact view of the studied phenomenon .the arguments are enough for thinking and considering the educative work as an ethic task of the professional. That is why, the most advanced thought of the Cuban pedagogy is assumed to support theory and practice of the ethic condition, to fulfill the political and social task, preserving or social-economical system as the core of the ideological work.

Key words:

treatment, interdisciplinary work, lesson, development, sustainable, ethic, ideological.

EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPONENTE DE LA ESTRATEGIA CURRICULAR. UN DESAFÍO ÉTICO DEL PROFESOR.

INTRODUCCIÓN

La universidad como institución tiene el encargo de preservar, desarrollar y transmitir: ciencia y cultura en correspondencia con el momento histórico. En tal sentido, tiene la responsabilidad ética de formar un profesional de perfil amplio, crítico, reflexivo, comprometido y con un intelecto formado. Capaz no solo de adaptarse a los escenarios actuales y futuros, de ser un promotor de cambios y transformaciones en todas las esferas de la práctica social.

Hoy, en el contexto educativo tiene especial significado el debate en torno a los complejos nexos existentes entre la Educación Superior y el desarrollo socioeconómico. Para hacer posible tal propósito se asumen como directrices, los lineamientos aprobados en el VI congreso del PCC, programa que ocupa un espacio medular en la actualidad y propicia el surgimiento de nuevas alternativas para perfeccionar la eficiencia del sistema socialista cubano que demanda políticas y estrategias razonables para lograr una respuesta a las exigencias de las complejas relaciones.

Todo lo anterior reclama del desempeño formativo diario, una actuación consecuente de los profesionales de la universidad. Por supuesto, incluye el tratamiento en la clase, de los ejes transversales mediante las estrategias curriculares, arista esencial de la política educacional y de modo especial, la educación económica y ambiental de los estudiantes.

En este sentido, la condición ética en el docente implicado en la formación universitaria, ocupa un lugar cimero en el sistema de conocimientos y la formación de valores de los futuros profesionales, de ahí que se pueda aseverar la importancia de su labor educativa, por el impacto que genera en los modos de actuación de la sociedad.

De manera que, el docente universitario debe tener una actitud ejemplar, en la formación de las nuevas generaciones: es el encargado de formar convicciones personales y hábitos de conducta en sus estudiantes, así serán mujeres y hombres integralmente desarrollados, que piensen y actúen concientemente, aptos para construir la nueva sociedad.

En una ocasión el líder de la Revolución al referirse a la solución de los problemas actuales de la sociedad aseveró: "las ideas nacen de la educación. Los valores fundamentales, entre ellos la ética se siembra a través de ella" (Castro, F. 2005:6).

Las valoraciones realizadas consideran a la universidad, como el entorno político e intelectual que consolida la responsabilidad ciudadana. Sustentos que hacen posible que se proponga como objetivo: **generalizar** mediante la clase el tratamiento interdisciplinario de las dimensiones del desarrollo sostenible, según las estrategias curriculares de las asignaturas.

DESARROLLO

Con relación al tema que nos ocupa, el líder de la Revolución en su intervención en la conferencia mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro 1992, sentenció: "Hay que distribuir la riquezas y tecnologías disponibles en el planeta. Menos lujo y menos despilfarro en unos pocos países. No más trasferencias al Tercer Mundo de estilos de vida y hábitos de consumo que arruinan el medio ambiente. Hágase más racional la vida humana. Aplíquese orden económico internacional justo. Utilícese toda la ciencia en el desarrollo sostenible sin contaminación." (Castro, F. 2012:7)

Por su parte la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, conocida por Brundtland, definió el desarrollo sostenible como: "aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades". Consultado en: <http://www.medioambiente.cu>. Fecha de acceso (13-11- 2011).

De modo que la definición considera que en el desarrollo intervienen variables de tipo económico y social, sin desechar las consideraciones relativas al ambiente. En consecuencia se hizo patente la necesidad de alcanzar un equilibrio entre las necesidades de crecimiento socioeconómico de las generaciones actuales con el imperativo de preservar los recursos ambientales y económicos para las generaciones futuras.

Para penetrar en la esencia del fenómeno se consultaron autores que frecuentan el tema, uno de ellos asevera: "El Desarrollo Sostenible es un proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una relación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfagan las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo las de las futuras". (Santos, I. 2011: 64)

EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPONENTE DE LA ESTRATEGIA CURRICULAR. UN DESAFÍO ÉTICO DEL PROFESOR.

A continuación subraya el autor, el desarrollo sostenible lleva implícito:

- Lograr la sostenibilidad ambiental, haciendo un uso racional de los recursos naturales, partiendo del patrimonio natural que se dispone y el equilibrio entre su uso, la renovación y sustitución de los mismos.
- No sobrepasar la capacidad de absorción de los residuos por parte del medio ambiente.
- Un crecimiento económico, con cambios en los sistemas actuales de producción anárquicos, considerando las reales necesidades de la sociedad.
- Alcanzar equidad en el uso del medio ambiente y en la distribución de las riquezas eliminando los patrones de consumo de las minorías, de forma tal que permita satisfacer las necesidades materiales y espirituales de todos los hombres. (Santos, I. 2011: 64-65)

Se considera también razonable, la que acentúa: “La sostenibilidad está muy relacionada con muchos otros aspectos del desarrollo y la sociedad: el poder económico, la energía, el agua, la desertificación, los cambios climáticos y otros fenómenos ambientales, y de la seguridad alimentaria del planeta. Pero también, aunque menos interiorizados por no corresponder al mundo material, el desarrollo sostenible debe entenderse radicalmente vinculado, a otros asociados a la espiritualidad y el bienestar del hombre y su desarrollo humano”. (Castro Díaz-Balart, F. 2002:25)

Sin cuestionar otros conceptos comúnmente aceptados de desarrollo sostenible, se considera más justo este, que además de incluir lo económico y las prioridades ambientales de la sociedad, toma en cuenta el crecimiento humano. Donde la calidad de vida, la salud, la educación, la cultura y el conocimiento, son los cimientos del futuro. De hecho se desprende la necesidad de establecer estrategias para alcanzar el desarrollo sostenible y lograr un orden socioeconómico justo.

De ahí que los lineamientos que trazan las directrices del modelo socioeconómico aprobado en el VI Congreso del PCC, se sustenta en la idea del desarrollo sostenible real y plantea que: “puede haber desarrollo y mejora cualitativa con el aprovechamiento de las potencialidades con que contamos, sin incrementos sustanciales en la escala física. Es decir, sin la incorporación de mayor cantidad de energía ni de otros recursos naturales, partiendo del principio de que no se puede crecer indefinidamente

en un mundo finito, pero sí es posible el desarrollo”. (2011:6). Se considera que es posible y necesario, porque los actuales niveles de calidad de vida, deben experimentar cambios cuantitativos y cualitativos, de modo sostenible: con justeza, equidad e igualdad de oportunidades para toda la sociedad.

Como se aprecia, el tema: desarrollo sostenible es hoy una inquietud para científicos, políticos y la humanidad en sentido general, pues está asociado a la sociedad de consumo y a la concentración del poder económico, por lo que se hace cada vez más dependiente de este fenómeno, si se tiene en cuenta que: “aunque la producción mundial está alcanzando niveles altos, el poder económico se está concentrando más y más”.

Para corroborar el papel de la universidad con relación al tema que se aborda, el autor considera oportuno hacer referencia a los pronunciamientos del entonces ministro de Educación Superior, Miguel Díaz-Canel Bermúdez, durante el Congreso Internacional “Universidad 2012”. Al afirmar: “Las universidades deben contribuir a la preservación del planeta e impedir que sea destruido irresponsablemente. A los centros de estudios superiores les corresponde reafirmar con fundamentación científica su capacidad para anticipar, ver hacia delante y proyectarse en consecuencia. Hoy es insuficiente que la comunidad universitaria defienda los derechos humanos y la conservación del medio ambiente, es necesario, su participación sistemática en investigaciones para aportar a la lucha, por la mitigación del cambio climático”. Cubadebate (formato digital). Fecha de acceso (13 - 11- 2011)

Seguidamente aseveró: “Para garantizar el desarrollo sostenible debemos fomentar un patrimonio de ciudadanos plenos y altamente calificados. La universidad, debe entenderse como un entorno político e intelectual de importancia para la consolidación de la responsabilidad ciudadana como la principal proveedora de oportunidades de aprendizaje y de generación de nuevos conocimientos al más alto nivel científico”. Cubadebate (formato digital). Fecha de acceso (13 - 11- 2011) Por tanto, es incuestionable el rol de la universidad, ante los desafíos educativos que demanda la Educación Superior en Cuba.

Se admite entonces, que la Educación Superior es un fenómeno sociocultural complejo que posee sus propias fuerzas motrices y tiene muy diversas expresiones: en la economía y los procesos: sociales y políticos.

EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPONENTE DE LA ESTRATEGIA CURRICULAR. UN DESAFÍO ÉTICO DEL PROFESOR.

Entonces puede considerarse a la ciencia de la educación como un sistema de influencias, que estudia la realidad educativa desde una perspectiva integral y se aproxima en la misma medida a sus diferentes dimensiones, facetas, relaciones y procesos particulares. De modo que integra un cuadro dinámico de los complejos fenómenos socioeconómicos actuales.

Para aseverar el comentario anterior, recurrimos al pensamiento del Líder de la Revolución, el que acota: “La educación es el arma más poderosa que tiene el hombre para crear una ética, para crear una conciencia, para crear un sentido del deber, un sentido de la organización, de la disciplina, la responsabilidad” (Castro, F.2005: 80)

En la actualidad, en la didáctica de las ciencias de la educación, parece existir consenso, acerca de la necesidad de imprimirle a la clase una orientación educativa acentuada. De lo que se trata en la etapa actual, es precisar y concretar dicha orientación a la participación activa de los estudiantes en la formación de conocimientos, modos de pensar y de actuar acorde con la política social, económica y ambiental del país.

Por lo que se considera, que en consecuencia, prevalece la clase como el espacio idóneo para la labor educativa del profesor y, el manejo de cifras y hechos sobre el tema, que reflejen la realidad, pues propician en los estudiantes una visión más exacta del fenómeno que se estudia y favorece el aprendizaje. Reflexionemos:

¿Por qué desde una perspectiva ética?

Al valorar la conducta y el proceder moral del sujeto en la sociedad, en efecto, se hace referencia a su condición ética.

La que indica criterios de conducta individual, de ahí su relación con las interrogantes ¿por qué debemos?, ¿qué argumentos sostiene y avalan el código de Ética Profesional Pedagógica? Ante este imperativo, corresponde hacer una retrospectiva de los sustentos.

La ética profesional no puede ser concebida como una expresión espontánea del individuo ante el desempeño de su función profesional, sino como derivación de un desarrollo educativo que en su carácter histórico consolida el comportamiento de los profesionales. En su formación, estos van adquiriendo normas, valores, y una concepción de la profesión que altamente individualizada se convierte en un regulador esencial de su comportamiento moral.

Por lo que es necesario hacer referencia a los íconos de la pedagogía cubana, cuando se reseña el pensamiento ético, como uno

de valores humanos que trazan la conducta de mujeres y hombres íntegros y comprometidos.

José Agustín Caballero fue un impulsor de la necesidad de la formación ética de los estudiantes; elemento que consideramos de vital importancia para el desarrollo de la personalidad de nuestros docentes universitarios y, marcan el camino necesario para su actuación en la vida y en su profesión.

Félix Varela, al afirmar que el fin de la educación era lograr la formación integral del hombre, pero sobre la base de los valores éticos, su pensamiento va más allá, al colocar la actividad formativa de los valores morales y de los ideales políticos como base del desarrollo de la conciencia social.

Los criterios sobre el trabajo educativo impulsados por José de la Luz y Caballero, rebasan los límites de su época y adquieren indiscutiblemente actualidad al inculcar en los jóvenes, criterios firmes acerca de la moral, el sentido del deber, de la justicia social y de la inconformidad con lo mal hecho.

José Martí, el más ilustre de nuestros pensadores, integra los principios educativos a la evolución del pensamiento revolucionario, nos plantea el imperativo de formar: hombres y mujeres integrales, multifacéticos, críticos, con cualidades morales elevadas, creadores y capaces de defender los ideales revolucionarios. Pone al amor como motor impulsor de la labor educativa, revelando su pensamiento humanista.

Para un pedagogo en Cuba, el cumplimiento del compromiso contraído ante sí mismo y la sociedad, implica la consulta y, práctica obligada de la ética de José Martí el que acotó “No puede ser: ver un deber y no cumplirlo es faltar a él” (Martí, J. 1975: 321). “Las palabras deshonran cuando no llevan detrás un corazón limpio y entero” (Martí, J. 1975:321)

En la actualidad se ha subrayado: “La ética se refiere a la conducta humana, y más específicamente al comportamiento libre del hombre. Desde los griegos, la presentación de la misma no ha sido solo, la de ser un estudio teórico acerca del comportamiento de las personas, sino también (y por sobre todo) la de ser un conocimiento orientador, un saber práctico. (Chacón, N. 2002:8).

Como se aprecia, los códigos para afrontar los desafíos éticos del docente universitario, ante los conflictos y las contradicciones que se pueden presentar en el proceso docente-educativo, están presentes en los paradigmas de la pedagogía. Pero se puede preguntar, ¿Dónde están los riesgos?.

EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPONENTE DE LA ESTRATEGIA CURRICULAR. UN DESAFÍO ÉTICO DEL PROFESOR.

Apelando a los conflictos contemporáneos, la respuesta se puede hallar en:

*Las posiciones que se asumen en defensa del desarrollo sostenible y los criterios consumistas u otros modos de actuación propios de la naturaleza humana: indolencia, insensibilidad, tolerancia etc.

*Actitudes de apatía con el acto de ahorrar o ser austero, para favorecer la economía y proteger el medio ambiente.

*El compromiso: con la política educacional y la preparación para formar cultura económica y ambiental en la clase o la apatía ante tales hechos.

*El ejemplo como condición ética y no: “haz lo que yo digo y no lo que hago”

Ante estos riesgos, los modelos están en las virtudes que reúnen los más eminentes pedagogos cubanos de todos los tiempos: como la perseverancia, la fuerza de carácter, la veracidad sin límites, la generosidad, la nobleza, la modestia y el amor como condición humana.

La universidad, la formadora de los futuros profesionales, está en el deber de cumplir estas exigencias sociales, de elevar sus niveles de enseñanza y de trabajo político: hacerlo de manera integral, eficiente, donde los estudiantes sean entes activos, creadores y promotores de nuevos valores, capaces de emprender con éxito la tarea futura que enfrentarán, al formarse como hombres y mujeres con un nuevo modo de pensar y actuar.

Abordar en la clase las dimensiones del desarrollo sostenible desde una perspectiva interdisciplinaria, se ha convertido para el docente universitario en una necesidad impostergable. Desde varios escenarios es recurrente la convocatoria al tratamiento del tema desde una perspectiva científica y educativa. Ante los desafíos y, para aseverar la necesidad de concebir el fortalecimiento de la educación ambiental y económica como un proceso sistemático, al propiciar la formación de hábitos, habilidades, capacidades y valores que permitan prevenir problemas y corregir causas, que generan las inadecuadas prácticas ambientales y de austeridad, en el entorno: educativo, social y laboral.

En esta dirección el proceso de formación, precisa de un acondicionamiento lógico e integral, que posibilite dotar a los estudiantes de los recursos y de las herramientas necesarias, para entender la armonía que se debe establecer entre el medio ambiente y las relaciones socioeconómicas.

Las ideas anteriores implican cambios en la actitud de los docentes y se hace cada vez más necesario el análisis de los problemas y fenómenos: naturales, económicos y sociales desde una concepción integradora que permita una efectiva comprensión de la realidad.

Se considera que la interdisciplinariedad es uno de los rasgos distintivos de la realidad de hoy, por lo que su práctica no puede ser soslayada de los procesos educativos. Es importante analizar el aporte de cada disciplina al currículo desde una perspectiva interdisciplinaria para lograr una formación integral de los futuros profesionales.

Se precisa al respecto que: “en el contexto del proceso docente-educativo, el concepto interdisciplinariedad abarca no solo los nexos que se pueden establecer entre los sistemas de conocimientos de una disciplina y otra, sino también aquellos vínculos que se pueden crear entre los modos de actuación, formas del pensar, cualidades, valores y puntos de vista que potencian las diferentes disciplinas” (Fiallo, J. 2001:28).

Se coincide también con el autor (Fiallo, J. 2001) cuando asevera: “es necesario tener en cuenta las líneas directrices de la interdisciplinariedad, definidas por el propio docente como formas específicas y particulares de lograr la interdisciplinariedad” (Fiallo, J. 2001: 29).

En correspondencia con el sustento anterior, se consideraran directrices metodológicas las siguientes:

1. Análisis de hechos, fenómenos y procesos relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible, a modo de orientación e información.
2. La educación ambiental, económica, legislativa y política de los estudiantes.
3. Consolidación de los intereses, conocimientos y habilidades profesionales.

De modo que, estas directrices faciliten los nexos o nodos cognitivos entre los contenidos esenciales: con los hechos, procesos y fenómenos que sustentan el desarrollo sostenible.

Estas normas, se consideran para la interdisciplinariedad los rasgos distintivos de su práctica desde los procesos educativos. Es importante analizar el aporte de cada disciplina y asignatura. Desde la experiencia del autor en la carrera de Ingeniería

EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPONENTE DE LA ESTRATEGIA CURRICULAR. UN DESAFÍO ÉTICO DEL PROFESOR.

Agrónoma, a partir de la asignatura Práctica Agrícola I, se trataron temas relevantes sobre el desarrollo sostenible como:

- Potencialidades y manejo de los recursos acuíferos en Cuba.
- Situación agroproductiva, de explotación y manejo de los suelos en el país.
- Situación de los recursos forestales en Cuba.
- El biogás como alternativa viable.
- Elementos de agroecología y cambio climático.
- Implementación del “Decreto ley 300”. Sus perspectivas.
- La seguridad alimentaria del país. Como asunto estratégico.
- Variación en el precio de los alimentos en el mercado internacional. Consecuencias en Cuba.
- Dinámica de la economía en Cuba y en el territorio.
- Aporte de los resultados de las ciencias agropecuarias y otras.
- Otros, afines con el tema.

Como se puede apreciar el desarrollo sostenible es un asunto de política estatal, que de hecho convoca a la universidad: a ser sostenible como institución e incluir el tema en los proyectos investigativos y educativos, inherentes a la educación ambiental y económica de los estudiantes.

CONCLUSIONES

El tratamiento en la clase, del tema del desarrollo sostenible, se considera medular para el sistema educativo, si está planteado que la batalla económica es el centro del trabajo ideológico y la educación ambiental uno de los objetivos priorizados de la política educacional. Pues de ahí depende la preservación de nuestro régimen socioeconómico y la sostenibilidad ambiental del mismo, por lo que es un asunto ético para el docente de la universidad, ocupar un lugar cada vez más notable, al revelar desde una concepción interdisciplinaria el contenido, con los ejes transversales, y esencialmente los de carácter económico y ambiental. Por el grado de responsabilidad intelectual y profesional, le corresponde ser los actores principales de la política educacional y científica aprobada en el VI congreso del PCC. Del mismo modo hacer realidad el legado del pensamiento ético más avanzado de la pedagogía cubana, ante la tarea encomendada.

EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPONENTE DE LA ESTRATEGIA CURRICULAR.
UN DESAFÍO ÉTICO DEL PROFESOR.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castro, F. (2005). Discurso en el Aula Magna de la Universidad de La Habana.: Editorial Ciencia Sociales. La Habana.Cuba.
- Castro, F. (2012, Mayo 6). Discurso de Fidel en la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo Río de Janeiro 1992. Granma, p.2-3.
- Castro Díaz – Balart F. (2002): “Cuba: amanecer del tercer milenio. Ciencia, sociedad y Tecnología”. Editorial científico – técnica. La Habana. Cuba.
- Fiallo, J. (2001). La interdisciplinariedad como principio básico para el desempeño profesional en las condiciones actuales de la escuela cubana, III Seminario Nacional para educadores. Ministerio de Educación. La Habana.Cuba.
- Chacón, N. (2002). Dimensión Ética de la Educación.: Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Díaz –Canel, M. Conferencia magistral durante el 8vo. Congreso Internacional de Educación Superior, “Universidad 2012”. Cubadebate (formato digital). Fecha de acceso (13 - 11- 2011). La Habana. Cuba.
- Enciclopedia colaborativa. EcuRed .Desarrollo sostenible .Recuperado de: <http://www.fao.org>.
- Martí, J. (1975). Obras Completas: tomo 22: Editorial Ciências Sociales. La Habana. Cuba.
- Resolución sobre los lineamientos de la política económica y social del partido y la Revolución. (2010). Departamento de Orientación Revolucionaria del CC de PCC. La Habana. Cuba.
- Serrano, J. y otros. (2006). Protección ambiental y producción más limpia. Editorial Academia. La Habana.Cuba.
- Tesis y Resoluciones de 1er Congreso del PCC (1976). Departamento de Orientación Revolucionaria del CC de PCC. La Habana. Cuba.

<http://www.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

EL SISTEMA ARCHIVÍSTICO INSTITUCIONAL (SAI) EN LAS UNIVERSIDADES CUBANAS. PROBLEMAS ACTUALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

MSc. Aylén Pérez Borges¹

E-mail: aborges@ucf.edu.cu

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

El artículo tiene como objetivo analizar la estructura, características y principales problemas que de manera general afrontan las universidades en Cuba para la implementación de sus sistemas archivísticos. Se basa principalmente en el análisis documental clásico haciendo énfasis en la legislación vigente en Cuba en materia de archivo, resoluciones, normas y procedimientos para la aplicación de esta disciplina en los Centros de Educación Superior (CES). Parte además del estudio específico de trabajos de investigación que se han realizado en universidades como la Universidad Central de las Villas, Universidad de La Habana y Universidad de Cienfuegos respectivamente, los que evidencian la carencia y necesidad de un SAI que brinde un servicio de archivo en la universidad, así como los principales problemas que impiden la implementación de este sistema. Aborda los aspectos teórico-conceptuales de la Gestión Documental como conocimiento imprescindible para una buena práctica en el contexto universitario cubano.

Palabras clave:

Archivística, Gestión Documental, SAI, Universidades Cubanas, Implementación del SAI.

ABSTRACT

The article analyzes the structure, characteristics and main problems generally faced by universities in Cuba for the implementation of archival systems. It is mainly based on the classic documentary analysis emphasizing the legislation in Cuba on file, resolutions, rules and procedures for the implementation of this discipline in Higher Education Centers. Part besides the specific study of research papers that have been conducted at universities such as the University of Las Villas, University of Havana and Cienfuegos University respectively, which showed the lack and need a archival systems that provides an service of archive in the university, and the main problems that hinder the implementation of this system. It addresses theoretical and conceptual aspects of Document Management as essential knowledge for good practice in the Cuban university context.

Key words:

Archivology, Records Management, Institutional Archival System, Cuban universities, Implementation of the Institutional Archival System.

EL SISTEMA ARCHIVÍSTICO INSTITUCIONAL (SAI) EN LAS UNIVERSIDADES CUBANAS. PROBLEMAS ACTUALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

INTRODUCCIÓN

La Archivística es una materia relativamente moderna que nació oficialmente en el siglo XIX con el nombre de Archivología, como una técnica empírica para arreglo y conservación de los archivos. (Heredia, 1991).

Los antecedentes que reconocen a la Archivística como ciencia se pueden ubicar desde la formulación del Principio de Procedencia en 1841 por Natalis de Wailly con el fin de que se lograran separar los fondos de cada administración y de cada oficina. La formulación de de Wailly resultó ser la apertura para que la Archivística desarrollara sus propias actividades.

El Principio de Procedencia es la base teórica que regula todas las interacciones archivísticas. Es entendido conceptualmente como el principio” (...) *según el cual cada documento debe estar situado en el fondo de archivo del cual procede y en este fondo, en su lugar de origen*”. (Editorial Elsevier: 1964: 35)

Este principio, desde su surgimiento hasta la actualidad, sigue siendo la base teórica más importante sobre la que se sustenta la Gestión Documental o prácticas de la Archivística, que debe ser conocido y aplicado por los gobiernos y países en general para garantizar una buena organización de los fondos documentales, como evidencia de la trayectoria histórica y actuaciones en todas las esferas.

Generalmente en la literatura, la Archivística suele ser un término paralelo a la Gestión Documental o Record Management, concepción que se formalizó a partir de la década de los 40 en Estados Unidos influenciada por la explosión documental que se produjo en el siglo XX¹ con la participación de este país en la Segunda Guerra Mundial.

Desde 1950² la Gestión Documental ha sido un específico ámbito de trabajo de la Archivística, cuyas bases se sostienen sobre la Teoría del ciclo de vida de los documentos³, por lo que

¹ Explosión documental: Manuales de Archivística(Jenkinson, 1922; Casanova, 1928; Brenneke, 1953; Schelleberg, 1956; Tanodi, 1961; Lodolini, 1984; Francia, 1970; Heredia, 1986; Lodolini, 1990; Roberge, 1992; Rousseau, 1994; Cruz, 1994; Núñez, 1999)

² Fecha en que se aprueban legalmente los estatutos del Consejo Internacional de Archivos (CIA), organismo no gubernamental reconocido por la UNESCO.

³ Es un aporte teórico de la experiencia norteamericana en la organización y gestión de archivos, a partir de la Segunda Guerra Mundial que habla de tres edades o etapas que integran el ciclo vital de los documentos de archivo. Es conocida también como Teoría de las Tres Edades de los documentos.

Teoría del ciclo vital de los documentos de archivo VÉASE Teoría de las Tres edades de los documentos.

incluye la creación y conservación de los archivos, su destrucción y transferencia.

La concepción del Record Management resultó ser un aporte importante para dar tratamiento al creciente desorden de la documentación de carácter administrativo que ya se venía generando (principalmente informes técnicos que se generaron durante la guerra).

En Cuba, las herramientas que más se conocen actualmente sobre la Gestión Documental y sus sistemas de archivos se desarrollan según la concepción norteamericana del Records Management, y a juicio de Mena (2002) este tema ha tenido un insuficiente desarrollo. “Los diferentes censos, diagnósticos e investigaciones realizados por el Archivo Nacional de Cuba⁴, han mostrado la escasa existencia de archivos en nuestras administraciones y la acumulación de grandes volúmenes documentales sin ningún tipo de tratamiento” (Ídem)

Por otra parte, la Archivística en el país no se estudia como carrera universitaria, su estudio en postgrado se torna escaso, así como los cursos de capacitación en el interior de la isla, lo que resulta un problema para producir conocimiento científico sobre el tema y aplicar en la práctica, de manera adecuada, los procesos archivísticos.

Es difícil encontrar organizaciones en la actualidad que hagan un buen uso de los conocimientos de la teoría archivística. Debido a este desconocimiento y mala interpretación de los elementos de un archivo, entre otros aspectos como la falta de capacitación, surge la dificultad en las universidades de implementar un SAI bien estructurado y organizado para el tratamiento, almacenamiento, conservación y servicio con los documentos.

Teniendo en cuenta estas consideraciones surge la idea de publicar un artículo que analice la estructura, características y principales problemas que de manera general afrontan las universidades en Cuba para la implementación de sus sistemas archivísticos y que sirva como antecedente teórico para conocer las causas fundamentales por las que el sistema de archivo no exista en la mayoría de los CES en Cuba.

⁴ VÉASE Censo Guía de los Archivos de la República de Cuba

EL SISTEMA ARCHIVÍSTICO INSTITUCIONAL (SAI) EN LAS UNIVERSIDADES CUBANAS. PROBLEMAS ACTUALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

Antecedentes jurídicos de los SAI en las universidades cubanas

El 8 de agosto de 2001 se aprobó el Decreto-Ley No.221 “De los Archivos de la República de Cuba” que crea el Sistema Nacional de Archivos y establece las normas para la actividad archivística en el territorio nacional.

En 2008, el Archivo Nacional, como entidad rectora de la actividad archivística según el Sistema Nacional de Archivos, publica un Manual de procedimientos para el tratamiento documental de archivos en las instituciones cubanas, que sirve como guía para establecer un SAI y entender su funcionamiento.

En 2009, el decreto-Ley de 221 fue actualizado por el Decreto-Ley No.265 del Sistema Nacional de archivos de la República de Cuba (2009) que constituye actualmente la Ley general de archivos, con el fin de garantizar la protección de los documentos que constituyen la Memoria Histórica Cubana, a través del fortalecimiento del Sistema Nacional de Archivos y la aplicación normalizada de los principios de la disciplina que aseguran la organización, control y acceso a la documentación administrativa e histórica del país.

El Sistema Nacional de Archivos de Cuba establece las normas, principios y métodos comunes para lograr el desarrollo armónico de las instituciones y dependencias que lo conforman (Archivo Nacional, archivos históricos, centrales, de gestión, especializados, universitarios, particulares y personales) por lo que debe regir la actividad archivística en el territorio nacional.

Los archivos universitarios conservan los documentos de cualquier fecha, formato o soporte material, producidos o reunidos en el desarrollo de las funciones y actividades de los diferentes CES que brindan un servicio especializado en la gestión, conservación y difusión de los mismos, con finalidades administrativas, docentes e investigativas. (Decreto-Ley No.265)

Los archivos en las universidad deben estar dirigidos metodológicamente por el Ministerio de Educación Superior (MES), el que a su vez emitió la Resolución No. 44/2004. Esta resolución es el Reglamento General de Archivos del MES para el diseño e implementación de los SAI adscritos a los CES.

En el contexto internacional se pueden encontrar diferentes estándares de calidad o normas internacionales que sirven de guía para la implementación y eficiente funcionamiento

de los Sistemas de Gestión de Documentos, los que a su vez serán promovidos por los SAI.

Las primeras normas ISO de Gestión de Documento que surgieron en el mundo son la ISO15489-1 *Information and documentation - Records management - General* e ISO/TR15489-2 *Information and documentation - Records management - Guidelines*, publicadas por primera vez en 2001.

Constan con una metodología conocida como DIRKS *Designing and Implementing Recordkeeping System* (Diseño e implementación de sistemas de gestión de registros). Esta herramienta se considerada un antecedente importante para la implementación de los sistemas archivísticos, y ha sido utilizada en Cuba.

En 2011 se publicó además la serie de *Gestión para los documentos con vocación integradora: Norma ISO 30300:2011 Sistemas de gestión para los documentos (Fundamentos y vocabulario)* e *ISO 30301:2011 Sistemas de gestión para los documentos (Requerimientos)*. El sistema de Gestión Documental propuesto por esta norma puede implementarse integrado con otros Sistemas de Gestión permitiendo con poco esfuerzo ampliar la eficacia de los mismos.

DESARROLLO

Si tomamos como base los componentes de un sistema, definidos por el Manual de procedimientos para el tratamiento documental del Sistema Nacional de Archivos de la República de Cuba (2008:7) estos son en esencia cuatro, independientemente de la naturaleza del objeto y propósito del sistema que se esté estudiando:

- Estructura orgánica
- Funcionamiento y operación
- Recursos (humanos, materiales, técnicos y tecnológicos)
- Marco legal de la operación

De aquí se defina el SAI como el conjunto de estructuras, funciones, procedimientos operativos y recursos asignados al control intelectual y material de la información producida y utilizada por los organismos, que posibilita la implantación de un Sistema Integral de Gestión de documentos de Archivos encargado de controlar los documentos desde el momento en que son creados hasta que se destruyan o transfieran a otros archivos. (Íbid, p.8)

El SAI integra todos los archivos de una entidad, pública o privada, constituida como tal. Los tres elementos básicos

EL SISTEMA ARCHIVÍSTICO INSTITUCIONAL (SAI) EN LAS UNIVERSIDADES CUBANAS. PROBLEMAS ACTUALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

que la constituyen y diferencian son: la institución productora, como marco de producción y acumulación de la información; El fondo documental, como la suma de esa información; La sistematización de la organización de ese fondo documental, para la puesta al servicio de los clientes internos y externos.

El SAI comprende las siguientes fases:

1. Creación de documentos desde su origen que deja sentadas las bases legales para la participación activa de los gestores de la administración.
2. Desarrollo de una red de archivos que debe estar conformada por los archivos de oficinas, el archivo central y el histórico.

Tipología y definición de los archivos presente en las universidades cubanas como componentes del SAI

El SAI en las universidades cubanas, según lo estipulado en el Reglamento General de Archivos del Ministerio de Educación Superior (Resolución 44/2004) se constituye o conforma a través de tres elementos básicos: Archivos de Gestión, Archivo Central y Archivo Histórico, en caso de ser necesario por las características del fondo.

Los esquemas sobre Gestión Documental encontrados en la literatura (Mena, 2005:4-5) coinciden con la estructura del SAI y el ciclo de vida de los documentos de archivo. Generalmente incluye: Archivos de Gestión (oficinas, departamentos, etc.); Archivo Central; Archivo Intermedio y Archivo Histórico. Los archivos intermedios no existen en Cuba.

En la práctica según las particularidades en los Centros de Educación Superior, la estructura del sistema deberá estar conformada por Archivos de Gestión y un Archivo Central que además, realice funciones de Archivo Histórico, si es necesario por las características del fondo. En otras instituciones esta particularidad no se da, ya que sus documentos pasarían con el tiempo a un archivo histórico provincial o nacional. En ningún caso se podrá prescindir de los archivos de gestión.

Archivo de Gestión: Dentro del ciclo vital de los documentos, es el archivo de la oficina que reúne su documentación en trámite o sometida a continua utilización y consulta administrativa por las mismas oficinas. En virtud de la normativa vigente, con carácter general y salvo excepciones, no pueden custodiar documentos que superen los cinco años de antigüedad. (Diccionario

de Terminología archivística. Ministerio de Educación, cultura y Deporte del Gobierno de España).

Archivo Central: Dentro del ciclo vital de los documentos, es el que coordina y controla el funcionamiento de los distintos archivos de gestión y reúne los documentos transferidos por los mismos, una vez finalizado su trámite y cuando su consulta no es constante. En virtud de la normativa vigente, con carácter general y salvo excepciones, no pueden custodiar documentos que superen los 30 años de antigüedad. (Ídem)

Archivo Histórico: Dentro del ciclo vital de los documentos, es aquel al que se ha de transferir desde el archivo intermedio la documentación que deba conservarse permanentemente, por no haber sido objeto de dictamen de eliminación por parte de la Comisión Superior Calificadora de documentos Administrativos. También puede conservar documentos históricos recibidos por donación, depósito, adquisición, etc. (ídem)

Se considerarán como archivos de gestión, de manera general, en las universidades los siguientes:

Archivo del Rectorado.

Archivo de la Secretaría General.

Archivos de los Vicerrectorados.

Archivos de cada una de las Direcciones.

Archivos de cada Centro de Estudios.

Archivo de cada Centro de Investigación.

En cada una de las Facultades:

-Archivo del Decano y los Vicedecanos.

-Archivo de la secretaría Docente.

-Archivo de la Administración.

-Archivo de Gestión para cada Departamento (en dependencia del volumen documental de cada facultad).

Esto puede variar en dependencia de la universidad, pero para identificar concretamente los archivos de gestión en cualquier centro universitario hay que partir de su organigrama, el que representa su estructura general, dependencias e interrelaciones. La identificación de las oficinas, departamentos o áreas que posean un archivo es un paso preliminar para poner en práctica eficientemente la Gestión Documental.

EL SISTEMA ARCHIVÍSTICO INSTITUCIONAL (SAI) EN LAS UNIVERSIDADES CUBANAS. PROBLEMAS ACTUALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

El análisis documental de algunos trabajos de investigación sobre la gestión documental como la tesis de Maely Santos Estrada en 2003, titulada “Propuesta de Diseño de un Sistema Archivístico Institucional para la Universidad de La Habana” y Diagnóstico sobre la Gestión Documental y de archivos en la Universidad Central Marta Abreu de las Villas. Cuba: Caso de estudio, de Odalys Font Aranda y otros autores publicado en REDC en 2012, así como investigaciones preliminares que se han realizado por la autora de este artículo en la Universidad de Cienfuegos sobre el estado de la documentación de archivo, evidencian que se están haciendo esfuerzos para lograr la implementación del SAI en universidades cubanas, aunque en la mayoría de los casos existen grandes problemas que se imponen a la existencia de un sistema de archivo universitario.

Antes de presentar esta lista de problemas es importante partir de que no se ha emitido después del Decreto-Ley 265, vigente a partir de 2009, un documento rector para el MES en materia de archivo, por lo que el documento metodológico actual por el que se rigen las universidades para conformar sus centros archivísticos sigue siendo la citada Resolución 44/2004. De la misma manera se ha evidenciado falta de interés por parte de este ministerio en las provincias del interior del país para difundir el reglamento, teniendo en cuenta que las universidades son centros que contienen una estructura específica en sus SAI, a diferencias de las demás instituciones estatales que tributan a los archivos históricos provinciales. Por lo tanto, con un simple estudio de la legislación archivística vigente en el país en materia de archivo se puede entender que la implementación del SAI puede ser un tema poco conocido incluso por el personal que trabaja con los documentos de archivo.

A continuación se listan un conjunto de problemas que afrontan de manera general las universidades cubanas para la implementación del SAI:

- Falta de recursos humanos idóneos en las universidades en relación a la especialidad, sobre todo en el interior del país.
- Constantes cambios estructurales y funcionales en los puestos de trabajo.
- Desconocimiento de los principios de la teoría archivística y de la importancia de su aplicación.
- Escasez de fuentes de información sobre este tema o documentos de apoyo en las oficinas donde existe un archivo (manuales de procedimiento, boletines, guías, folletos, normas de clasificación, resoluciones ministeriales).

- Desinterés y desmotivación por los procesos archivísticos, desde las oficinas hasta la administración en las universidades.
- No implicación de los órganos de decisión universitaria en estos temas.
- Resistencia al cambio por una mala interpretación de lo que es un archivo, incluyendo a los propios actores de la Gestión Documental.
- No existencia de personal responsable en las unidades que generan la documentación de archivo.
- Desorden de la documentación administrativo-universitaria.
- No asignación de un presupuesto para establecer el SAI (pésimas condiciones físicas, materiales de instauración y conservación).
- No existencia de un archivo central.
- No existencia de un archivo histórico.
- No existencia de un servicio de archivo universitario.
- No existencia de una cultura archivística que debe ser fomentada a partir de la política científica de los Centros de Educación Superior (CES) en Cuba.
- Falta de capacitación y difusión de este tema a cuadros, secretarías, especialistas de la información, técnicos en Gestión Documental por parte de su Ministerio, Institución o Archivo Histórico.
- No existencia de una Comisión de valoración en las universidades (cada jefe o funcionario, conserva o elimina lo que le parece oportuno en el momento que precise).
- Aplicación de criterios inadecuados en el proceso clasificación.

Se plantea entonces la siguiente interrogante para entender la importancia que tiene la implementación del SAI en las universidades y hacer énfasis en estos problemas.

¿Por qué debe existir un archivo en las universidades cubanas?

La legislación cubana establece que todos los Organismos de la Administración Central del Estado están obligados a organizar y conservar los documentos que se producen en el ejercicio de sus respectivas actividades.

EL SISTEMA ARCHIVÍSTICO INSTITUCIONAL (SAI) EN LAS UNIVERSIDADES CUBANAS. PROBLEMAS ACTUALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

- Los archivos universitarios en Cuba juegan un papel fundamental en el Sistema Nacional de Archivos. Por lo general estos tienen más estabilidad que los de otras Instituciones al generar un notable e importante volumen como resultado de sus procesos.
- Necesidad de la aplicación de criterios de calidad y eficacia en la organización, ordenamiento, clasificación y acceso a la documentación que generan los CES.
- Supone un ahorro considerable de tiempo y dinero en la tramitación, archivo y disposición de los expedientes, además de agilizar las gestiones de los interesados.
- Con la creación de un archivo central con función de archivo histórico además, se asegura que las universidades actúan dentro del marco legal que obliga a las administraciones públicas a tener ordenados y hacer accesibles los documentos.
- Toda la documentación producida por la universidad forma parte de su patrimonio, de cómo ha evolucionado y de la memoria histórica de la formación de profesionales de la provincia o del país.
- La creación de un servicio de archivo contribuye muy positivamente a la eficiencia y eficacia de la gestión administrativa de la universidad, y por tanto una aportación a la docencia, el estudio y la investigación.
- La implantación adecuada del SAI en los CES en Cuba garantizará eficientemente que se preserve su patrimonio histórico con fines para la investigación y la cultura, para responder a necesidades de información como parte de un servicio a sus futuras generaciones.

sistemas de archivo puede ser un buen comienzo para emprender acciones concretas que contribuyan a la Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación, con un sistema de información competente que esté acorde a las exigencias de la Educación Superior Cubana.

CONCLUSIONES

- La implementación de los SAI en las universidades, es en la actualidad una tarea mancomunada que incluye un conjunto de actores externos (archivo nacional, archivos provinciales) e internos en las universidades, desde la dirección hasta las oficinas donde se recibe y generan los documentos administrativos.
- Cualquier estudio relacionado con el SAI en el contexto universitario se considera un aporte significativo para garantizar la integridad de la documentación universitaria, para el futuro acceso a ella, como fuente de investigación y para la historia, que es la finalidad de este sistema.
- Conocer los principales problemas que afrontan las universidades de manera general para la implementación de sus

EL SISTEMA ARCHIVÍSTICO INSTITUCIONAL (SAI) EN LAS UNIVERSIDADES CUBANAS.
PROBLEMAS ACTUALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAU Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas. Recomendaciones para Archivos universitarios. Recuperado de: <http://cau.crue.org/Quehacemos/documentos/recomendaciones.html>.
- Colectivo de autores. (2008). Manual de procedimientos para el tratamiento documental. La Habana: Archivo Nacional de la República de Cuba, Sistema Nacional de Archivos.
- Decreto-Ley 265 del Sistema Nacional de archivos de la República de Cuba. (2009)
- Diccionario de Terminología Archivística. (1992). Madrid: Dirección de Archivos Estatales.
- Diccionario de Terminología archivística. Ministerio de Educación, cultura y Deporte del Gobierno de España. Disponible en: <http://www.mcu.es/archivos/MC/DTA/Diccionario.html>. [Consultado el 2 de febrero de 2013]
- Document Advantage Corp. WHAT IS DOCUMENT MANAGEMENT? Recuperado de: <http://www.docuvariant.com/document-management-basic-tutorials/what-is-document-management>
- Duchein, M. (1997). El respeto de los fondos en la archivística: principios teóricos y problemas prácticos.
- Elsevier's Lexicon of Archival Terminology. (1964: 35). Amsterdam, London, New York: Elsevier.
- Font, O et al. (2012). Diagnóstico sobre la Gestión Documental y de archivos en la Universidad Central Marta Abreu de las Villas. Cuba: Caso de estudio. Revista Española de Documentación Científica, 35(4), octubre-diciembre, 2012.
- Heredia, A. (1991). Archivística General Teoría y Práctica. 5ta edición actualizada y aumentada. Sevilla: Servicio de publicaciones de la diputación de Sevilla.
- Leavitt (traductor). (1940). Manual de Organización y Descripción de Archivos
- Llansó, J. (2000). Sistemas archivísticos y gestión de documentos. Trabajo presentado en 14 Congreso Internacional de Archivos. Sevilla: Consejo Internacional de Archivos.
- Martín, C. (2009). Concepto y función de archivo. Clases de archivos. El Sistema Archivístico Español. Temas de Biblioteconomía.
- Mena, M.M. (2002). La gestión del conocimiento: un imperativo más para la gestión documental en las organizaciones cubanas. Trabajo presentado en Evento INFO, 2002. Universidad de la Habana, Facultad de Comunicación.
- Mena, M.M (2005). Gestión documental y organización de archivos. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Müller, Feith y Fruim. (1998) traducido por Leavitt. (1940). Manual de Organización y Descripción de Archivos.
- Resolución 44/2004. Reglamento General de Archivos del Ministerio de Educación Superior.
- Santos, M. (2003). Propuesta de Diseño de un Sistema Archivístico Institucional para la Universidad de La Habana. Tesis de Grado, Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación.
- Triana, J.W. El archivo y la Gestión Documental como apoyo a las funciones sustantivas en la Universidad Santo Tomás.

<http://www.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

Ángel Ignacio Arguella¹

E-mail: angelarguello1971@hotmail.com

Margarita del Carmen España¹

Nelson Arsenio Castro Perdomo²

E-mail: nacstro@ucf.edu.cu

¹ Universidad “Pedro Camejo”, Mantecal.

² Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

El trabajo tiene como objetivo elaborar una estrategia agroproductiva de la comunidad “La Yagüita”, parroquia Mantecal del municipio Muñoz del Estado Apure a partir de la evaluación de sus indicadores de sostenibilidad. Para su desarrollo se emplearon métodos del orden teórico y práctico, en particular: la encuesta, la entrevista estructurada, la observación participante, el trabajo en grupo para su diagnóstico y se emplearon métodos matriciales para determinar y gradar los problemas a considerar en el ordenamiento estratégico a plantear, estructurado en las dimensiones: económica, ambiental, social, institucional y georeferencial. Para la validación se utilizaron mediante consulta a expertos, indicadores agroecológicos y sus gráficos correspondientes. Como principales resultados emergen la necesidad del ordenamiento estratégico planteado y el desequilibrio que presentan las dimensiones estudiadas, evidenciando la falta de sostenibilidad en su gestión de desarrollo agroproductivo.

Palabras clave:

comunidad, estrategia agroproductiva, indicadores, ordenamiento estratégico, gestión de desarrollo, sostenibilidad, dimensión institucional, dimensión georeferencial.

ABSTRACT

The work aims to develop a strategy agroproductive The Yagüita community, parish Muñoz Township Mantecal Apure State from assessing their sustainability indicators for development of methods were used theoretical and practical, in particular: survey, structured interviews, participant observation, group work for diagnosis and matrix methods were used to identify and degrade the issues to consider in order to raise strategic, structured in the dimensions: economic, environmental, social, institutional and geo-referenced. For validation were employed by consulting experts, agroecological indicators and their corresponding graphs. The main result emerge the need for strategic management and imbalance raised presenting the dimensions studied, demonstrating the lack of sustainability in development management agroproductivo.

Key words:

community agroproductive strategy, indicators, strategic management, development management, sustainability, institutional dimension, geo-referenced.

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

INTRODUCCIÓN

La consolidación del desarrollo según Cortés (1997) debe estar orientado hacia políticas de participación social, no concebidas como un proceso vertical, por limitar a la población en la toma de decisiones en el proceso de desarrollo, pero ello no está exenta de conflictos de intereses desde políticas erráticas o excluyentes, si se toma en cuenta a la vez lo planteado por Lelé (1991) quien apunta que el desarrollo sostenible en los países industrializados se reduce al desarrollo económico (medido como incremento del producto interno bruto o del ingreso per cápita), sin importar en su entorno, los problemas sociales y ambientales, lo que demanda el realizar ajustes económicos, especialmente en los países desarrollados.

Estas mismas interioridades contrapuestas están en muchos de los discursos que vapulean el término “sostenibilidad” cuando se aplica a los patrones de desarrollo, el que desde la consideración de Opschoor (1996) no solo implica crecimiento económico, sino también, el cómo se producen y distribuyen las riquezas creadas y que por lo tanto, la sostenibilidad tiene que interrelacionarse desde tres enfoques: sustentabilidad ambiental, donde el proceso de desarrollo no destruya el ecosistema, sustentabilidad social, cuyo objetivo consiste en erradicar la pobreza, la exclusión, y la sostenibilidad económica, en el cual el crecimiento económico no afecte a los dos elementos antes mencionados; esto que a todas luces parece tan coherente y lógico, tropieza con disímiles barreras, muchas de ellas refrendadas desde las políticas y sobre todo, en escenarios donde la integración y la consulta urbana no son tomados en cuenta; de aquí la obligación de tomar en cuenta la necesaria sostenibilidad institucional, que logre por supuesto una adecuada proyección en su gestión del conocimiento, estructurada según lo que se establece desde el Modo 3¹ de producción del conocimiento (Carayannis, et. al, 2012).

Autores como Ortega (2013) señalan que la sostenibilidad está asociada con la producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios, esto conduce a entender el desarrollo como un complejo entramado y a la sostenibilidad, como un principio que sugiere o expresa el equilibrio entre todos los entramados, pero

mirando desde el hoy al futuro mediano y perspectivo, por ello la necesidad de buscar herramientas que permitan ordenar los procesos bajo estos paradigmas y sobre todo, aquellos de seguridad nacional como lo es la alimentación y la independencia alimentaria. Socorro (2004) al definir de modo particular la sostenibilidad para la agricultura, apunta que esto esencialmente significa el equilibrio armónico entre el desarrollo agrario y los componentes del agro-ecosistema.

Un elemento de necesaria ocupación en la dirección planteada, es la necesidad de evaluar el avance o retroceso generado en los ecosistemas, para lo cual, la construcción y/o uso de indicadores que permiten analizar el grado o nivel de expresión que se manifiesta en cada una de las dimensiones que se implican en el desarrollo es vital. En tal sentido Brundtland (1987); Altieri (1997); Quiroga (2001); Antequera y González (2005) y Hernández (2009) coinciden en que los indicadores son variables que permiten evaluar en el tiempo el funcionamiento de un sistema. Al respecto, resulta necesario reflexionar sobre lo propuesto por Socorro (2000) cuando señala la necesidad de dedicar un tiempo a la reflexión de lo que acontece en la producción agropecuaria del mundo contemporáneo, para comprender los antecedentes de un cambio en la concepción tecnológica de la agricultura, en cuáles condiciones tiene lugar, qué interrelaciones lo caracterizan como cambio, su dinámica, qué factores intervienen, cuáles interrogantes surgen, los desafíos, las tendencias y los conceptos; estos puntos de vista son fuente de energía necesaria para trazar estrategias de ordenamiento agroproductivo, cuya evaluación sistemática puede descansar en el uso de indicadores que reflejen la verdadera realidad socio-productiva de los ecosistemas.

En los últimos años surgió un gran interés en buscar mecanismos que permitan evaluar la sostenibilidad de los sistemas productivos, sin embargo, en la práctica esto ha quedado relegado a la declarativa y no a los hechos, además, existen muy pocos intentos serios para medirla. La evaluación de los sistemas de producción agrícolas permitirá observar su tendencias en el desarrollo productivos, cuya utilidad y uso se basa en la detección de puntos críticos de la sostenibilidad, determinar sus causas y proponer soluciones a mediano plazo (Bolívar 2011).

Todos ellos a su vez inducen a pensar, que en los momentos actuales, donde las tecnologías dialogan a un ritmo diferente a los saberes humanos y donde el carácter de dominio social de estas busca constantemente una oportunidad desde los países desarrollados, para someter económicamente a los países en desarrollo,

¹ El “Modo 3” es un sistemas multilaterales, multinodal, multimodal y multinivel. Está asociado a la Triple, Cuádruple y Quintuple Hélice y se considera que su condición de multinivel está dado porque se aprende de abajo a arriba y de arriba abajo, emerge desde los clúster o racimos que sobre la innovación operan; valorado como incidente sobre las políticas tecnológicas y culturales (CARAYANNIS, et al. 2012).

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

es un reto para estos últimos el dominio de las tecnologías y desde ellas dominar a la vez el riesgo que implican, tanto para la naturaleza en que cohabitan, como para el propio hombre dentro de esta en sus indisoluble relación, de ello no escapa como parte del mundo que es en sí, Venezuela, en su intento por consolidar una economía propia, con una mínima dependencia foránea y para un pleno disfrute social de todas sus comunidades, con apego a los procesos ecológicos que comprenden. Estos insumos también serán elementos necesarios para la proyección estratégica que se plantee en el manejo de los sitios agroproductivos.

En esta dirección Carvajal, A., Murillo, B., Feijoo, A. y Constanza, M. (2004) en trabajos realizados en zonas rurales del municipio de Alcalá en Colombia, concluyen que existen diferentes estrategias productivas para aprovechar eficientemente los recursos y generar ingresos para el sostenimiento de los predios, los cuales varían de acuerdo con la disponibilidad de terreno y capital; de igual manera afirman que los bienes de autoconsumo influyen positivamente en los sistemas, por la disminución de gastos en alimentos y por el aporte nutricional que generan, pero acotan que la disponibilidad de terreno es un factor limitante de las prácticas agrícolas con fines excedentarios. A estas realidades se adicionan las condicionantes contextuales en que dichas prácticas agrícolas se llevan a cabo, sobre todo culturales.

Esta dimensión comunitaria imbricada en el lógico proceso de desarrollo social, presentan diferentes matices culturales y transita a la vez por diferentes procesos sociales y económicos como expresión de voluntad política y desde ella, de sometimiento social, lo que caracteriza en buena medida la realidad socio-productiva de las regiones que componen el territorio venezolano, en analogía con otras regiones del continente americano y el Caribe.

De modo particular, Venezuela se ha caracterizado desde el periodo colonial, por ser un país agrícola, alcanzando su máxima expresión durante este periodo, con la exportación de rubros de primera línea, tales como el cacao y el café, pero con el pasar del tiempo, específicamente con el auge petrolero en los años 40, su realidad es otra, girando la actividad económica del país en torno a los ingresos petroleros, trayendo como consecuencia la importación de muchos productos agrícolas, expresión esta de la depresión que sufre la agricultura venezolana, según se evidencia en la publicación de la Universidad Central de Venezuela (2008).

Autores como Toledo (2007) reconoce que de modo general, en las zonas rurales existen diferentes estrategias productivas para aprovechar eficientemente los recursos y generar ingresos para el

sostenimiento de los predios, pero que varían de acuerdo con la disponibilidad de terreno y capital; reflexión que justifica la necesidad de construir estrategias agroproductivas y evaluar la correspondencia entre su aplicación y los resultados logrados. Estas últimas, respaldadas además por el Plan Rector de la Universidad Politécnica del Alto Apure Pedro Camejo (2010), orientado a contribuir con el desarrollo endógeno integral local, para asumir su rol en la comunidad y dar respuestas a las necesidades y exigencias de la sociedad, alineándose al Programa Nacional de Formación (PNF) en Agroalimentación, el que está concebido bajo un enfoque agroecológico, de manera que pueda dinamizar los cambios planteados en los Planes de Desarrollo de la Nación, para contribuir al logro de la soberanía y la seguridad agroalimentaria, transformar los modos de producción agropecuaria e incorporar conocimientos, sustentado también por la Misión Agro Venezuela (2011).

Todo ello concebido como un proceso de mejora continua en el tiempo, que modifique como respuesta sus indicadores de estado, elemento este que representa el hilo conductor de la presente investigación, consientes además de que no se trata de partir de cero, pues según FAO (2005), los ancestros de las prácticas agrícolas de muchos países (países pobres), mantienen funciones fundamentales, como los ciclos de los nutrientes, la descomposición de la materia orgánica, el restablecimiento del suelo apelmazado o degradado, la regulación de las plagas y enfermedades, la calidad del agua y la polinización y aseguran además el mantenimiento de una diversidad de especies que mejoran las funciones de los ecosistemas en general, reduciendo la necesidad de insumos externos al incrementar la disponibilidad de nutrientes, mejorar la utilización del agua, la estructura del suelo y el control natural de las plagas. Se impone de esta reflexión que la necesidad está en conjugar lo que se domina con las nuevas tecnologías, en un diálogo conservacionista y desde un enfoque en sistema, que respete íntegramente la relación economía - sociedad - naturaleza, donde la integración institucional represente palabra de orden.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para dar solución al objetivo de la investigación se seleccionaron los métodos y técnicas más adecuados, de modo que permitieran poder cumplir con la triangulación de métodos y por ende de los resultados, toda vez que la investigación en cuestión es no experimental de tipo múltiple o explicativa (Danke, 1989). Se tomó en consideración las características particulares de la comunidad y muy en especial, aquellos elementos de orden cultural

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

que pudieran permear los resultados a alcanzar, por estar sujetos a juicios o valoraciones varias.

Se realizó un diagnóstico estratégico integral del área de estudio, aplicándose métodos tanto del orden teórico como por ejemplo, la revisión documental, como empíricos, entre ellos: encuesta (Anexo I), entrevista (Anexo I I), observación participante no estructurada, trabajo en grupos (dos equitativos, representada por 13 personas cada uno, siguiéndose el método de asignación aleatoria o al azar); la muestra utilizada es probabilística, no estructurada y sin intencionalidad, compuesta por quienes consintieron en participar en la investigación. El trabajo en grupo se desarrolló en dos momentos en la propia investigación; el primero, en el análisis de la información para elaborar la matriz DAFO mediante la tormenta de ideas, logrando la participación comunitaria en la construcción de la estrategia.

El otro momento fue en el proceso de validación de la estrategia agroproductiva y el plan de acción que la acompaña, con la pretensión de socializarla con la comunidad y aprobarla o modificar los elementos que el grupo fundamentara como necesario.

Otro de los métodos usados fue el de análisis matricial, entre ellos, la Matriz de Véster, desarrollada por Silva (2010) lo que permitió definir los problemas que son causa de unos y consecuencias de otros (causas críticas), o sea, los de mayor significación para la solución del problema a tratar, utilizando para ello los juicios emitidos por los expertos, seleccionados estos por sus competencias, sobre: (I) Trabajo comunitario; (II) Desarrollo agroproductivo; (III) La dimensión ambiental en la gestión del desarrollo; (IV) La dimensión espacial en la proyección del desarrollo.

Se emplearon además, indicadores de Agrosostenibilidad, utilizando como referente, los trabajos desarrollados por Ojeda y Socorro (2003) y Pérez, Soto y Socorro (2008), asumiendo una escala de 0 a 10 para expresar el orden progresivo que se consideraba tuviera la dimensión estudiada sobre la sostenibilidad de la comunidad. Se ordenaron en las dimensiones económica, ambiental, institucional, georeferencial y social, los indicadores fueron propuestos por los expertos, tomándose en cuenta la situación real y perspectiva de la comunidad (Anexo 3) en los momentos ex antes (punto de partida) y durante la investigación (corte evaluativo de la estrategia). Los resultados en cada caso, se llevaron a un gráfico radial para constatar el grado de avance o retroceso del comportamiento de los indicadores de evaluación.

También se aplicó el análisis matricial para validar el impacto potencial a lograr con las acciones propuestas derivadas de la estrategia, mediante los juicios emitidos sobre una escala que toma en cuenta los siguientes valores: muy adecuada = 5; adecuada = 4; moderadamente adecuada = 3, muy poco adecuada = 1; no adecuada = 0 (Anexo 4).

RESULTADOS

Caracterización del área de Estudio

Se encuentra ubicada al suroeste de Venezuela, a ocho kilómetros de la Parroquia Urbana Mantecal, a una altitud de 79 m.s.n.m, y a una latitud de 07° 33' 44" y longitud de 69° 08' 24", de topografía plana con pendientes que van desde 0,1 hasta 0,2 %, constituida por un 60 % de bajos inundables en período lluvioso (Ortega, 2002). Tiene un área aproximada de 2.500 hectáreas en la que habitan sesenta y cinco (65) familias que conforma una población de doscientos ochenta y dos (282) habitantes y cuya principal actividad productiva es la ganadería extensiva, estructurada en parcelas privadas y tres unidades productivas fundamentales que representan más del 80 % de la actividad económica de la comunidad. Sus condiciones climatológicas predominantes están caracterizadas por un promedio de precipitaciones anuales de 1.488,3 mm, una temperatura promedio mensual de 26,8°C y una evaporación anual de 1.922,7 mm; con suelos francos arenosos, ligeramente ácido, con un pH de 5,0 a 5,5, con poco contenido de materia orgánica, y de una baja fertilidad natural y con poca capacidad de drenaje, con un nivel freático durante los meses más lluviosos (junio-agosto) a menos de 50 cm. de profundidad, afectando el rendimiento de los cultivos sembrados en ese periodo (Argüello 2011).

La vegetación está conformada por gramíneas, pastos naturales; frutales como el mango, (*Mangifera indica*) y la guayaba (*Psidium guajaba*); árboles madereros como el samán (*Pithecelloium samán*), el camoruco (*Sterculia apetala*) y la cañafistula (*Cassia grandis*); y malezas tanto de hoja ancha como angosta tales como el estoraque (*Bernonia brasiliensis*), mastranto (*Hyptis suaveolens*), cola de mula (*Probolus indicu*) y víbora (*Imperata contracta*) (Ortega, 2002). Su fauna según Ojeda (2009) se conforma por especies silvestres como: chigüire (*Hydrochaeris hydrochaeris*) y venado de los llanos o caramerudo (*Odocoileus virginianus*), osos hormigueros o palmeros (*Myrmecophaga tridactyla*), melero (*Tamandua tetradactyla*) y el lavamanos (*Procyon carnívorus*), una gran variedad de monos entre los que destacan el araguato (*Alouatta seniculus*).

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

En la zona se localizan excelentes fuentes de aguas, provenientes de los acuíferos ubicados entre los 8 metros en época de lluvia y a 30 metros de profundidad en época de sequía; además cuenta con fuentes de aguas superficiales por la cercanía del caño Caicara y con lagunas artificiales por encontrarse dentro de la zona modulada perteneciente a los Módulos de Apure (Argüello 2011). Sus procesos agrícolas son por demás cíclicos y estacionales, presentan un alto grado de incertidumbre, este último en particular llama la atención desde lo planteado por Rodríguez (2013), cuando señala que cada persona que migra de la agricultura produce en Venezuela un déficit alimentario equivalente a la necesidad de diez personas, lo que obliga buscar alternativas para fomentar y estabilizar estos procesos.

Resultados del diagnóstico estratégico integral agroproductivo de la comunidad La Yagüita.

Resultados de las Encuestas según las dimensiones en que se estructura

1.- Dimensión social: (I) el 59% de los pobladores de la comunidad tienen una edad entre los 0 - 18 años y de ellos el 37% está constituida por personas activamente productiva; (II) el 62% de las familias están integradas por grupos de 4 a 7 personas, con un promedio de 6 personas por familia; (III) el 92% utiliza la moto como medio de transporte, por la falta o carencia de transporte público en la misma; (IV) el 68% de los jefes de familia poseen un nivel de educación primaria.

2.- Dimensión institucional (se corresponde con las encargadas de las soluciones comunales): (I) el 67% de los pobladores señalan que la situación del terraplén (carretera de tierra) se encuentra en mal estado; (II) el 33% de los encuestados indica que la vialidad presenta muy malas condiciones; (III) el 67 % reconoce que la población de la zona se abastece fundamentalmente del mercado comunal y que este es deficitario; (IV) el 100 % plantea que el abasto de vegetales tienen que hacerlo fuera de la zona residencial, lo que les encarece los alimentos; (V) el 60% de los productores de la comunidad señalan que no reciben formación de las instituciones presentes en su entorno.

3.- Dimensión georeferencial: (I) el 71% de los predios se consideran pequeños, con extensiones de terreno entre una y 50 hectáreas ya que durante el periodo lluvioso entre un 70 a 80% de su superficie se inundan; (II) el 68% de los productores realizan intercambio de información entre ellos, pero no siempre según sus necesidades productivas; (III) el 74% señala que se protegen de la sequía mediante

las lagunas naturales con que cuentan sus terrenos o artificias por haberse extraído materiales de préstamo; (IV) el 26 % se abastece de agua en la sequía con perforaciones (pozos) para el abasto de los bovinos; (V) el 87% conservan las tradiciones ancestrales al realizar sus labores agrícolas, de acuerdo a los cambios de las fases de la luna.

4.- Dimensión ambiental: (I) el 100 % señalan que la comunidad carece de sistemas para el tratamiento de residuales, eliminando sus excretas en pozos sépticos o a cielo abierto, provocando contaminación ambiental, en lo fundamental, problemas de salubridad pública; (II) el 60% señalan que efectúan control de malezas, aunque reconocen que su efecto es negativo para el ambiente debido a que esta actividad se realiza quemando las mismas o empleando productos químicos (herbicidas) al momento de la preparación del terreno; (III) el 37 % reconocen que realizan la asociación de cultivos pero en pequeñas áreas (< ½ ha) básicamente con cultivos como yuca – musáceas, maíz y frijol, pero que emplean escasas técnicas para el mantenimiento de las mismas; (IV) el 96 % plantea que queman los desechos sólidos (basura de la comunidad), debido a que no existe el servicio de recolección de desechos.

5.- Dimensión económica: (I) el 87 % reconoce como la ocupación de los jefes de familia la de obrero contratados; (II) el 73% de las mujeres manifiestan ser amas de casa; (III) el 100 % reconoce que el 67 % de sus producciones de cultivos varios están destinadas al autoconsumo y que sólo el 37 % (ganadería bovina) la comercializan; (IV) el 100 % reconoce que la mayoría de los ingresos de las familias provienen de otras actividades desarrolladas fuera de sus unidades de producción particular y que la actividad agrícola predominante en la comunidad es la ganadería extensiva de subsistencia, la cual representa el 29% de sus ingresos; (V) el 100% plantean que los menores ingresos provienen de los cultivos varios y que esto representa solo el 7% de los ingresos familiares; (VI) el 100% señala que el 82% de la mano de obra en las unidades de producción se caracteriza por la familia y la restante el 18% es contratada; (VII) el 100 % de los encuestados señala que el producto lácteo originado en las unidades de producción en su mayoría (el 52%) está destinado al autoconsumo, mientras que el 30% de la leche está destinada a la producción de queso y sólo el 18% de la leche producida en la comunidad va dirigida a la planta receptora de leche “CVA Láctea Pedro Camejo”.

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

Resultados de las Entrevistas

De acuerdo a las entrevistas aplicadas a los líderes de la comunidad orientadas directamente hacia las necesidades prioritarias de los servicios públicos, las actividades productivas, así como a la iniciativa de desarrollar los patios productivos en la comunidad, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 1. Resumen de los resultados de la entrevista

Aspectos analizados	Procesamiento (%)
Ausencia de asistencia técnica.	80
Existencia de condiciones favorables para implementar los patios productivos.	90
Implemento de prácticas tecnológicas para mejorar la producción	60
Impulsar la actividad comunitaria en el sector, con la participación de las instituciones gubernamentales.	90
Necesidad de formación de la familia para la actividad productiva	80
Necesidad de tratamiento de los desechos sólidos	50

Fuente: Elaboración propia

Otros resultados que aportó la observación participante: (I) Vialidad en mal estado; (II) Debilidad en la estructuración de los Consejos comunales; (III) Falta de apertura de las familias para involucrarse en proyectos productivos; (IV) Dificultad para la adquisición de insumos para la producción agrícola; (V) Falta de asistencia crediticia para desarrollar la ganadería; (VI) Presencia de patios productivos por reactivar; (VII) Presencia de nuevos profesionales en la comunidad; (VIII) Presencia de procesos de degradación del suelo sobre los que no se actúa conservacionistamente y (IX) Prácticas culturales en los sistemas productivos que se anteponen a la agroecología o no tienen un fundamento científico.

Resultados del trabajo en grupo:

Mediante el trabajo en grupo, una vez socializada la información resultante de las encuestas, la entrevista y la propia observación participante, se listaron las fortalezas y debilidades, amenazas y oportunidades, para construir la matriz DAFO, lo que permitió elaborar la estrategia agroproductiva de la comunidad, (ver Anexo 3).

Cuadro 2. Matriz de cruzamiento de estrategias

		OPORTUNIDADES			AMENAZAS			
		1	2	3	1	2	3	4
FORTALEZAS	1	X	X	X	X	-	-	-
	2	X	X	X	-	-	X	-
	3	X	-	-	-	-	X	-
	4	-	X	-	-	-	X	-
	5	X	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-
	7	X	-	X	-	-	-	X
DEBILIDADES	1	-	-	-	-	-	X	-
	2	X	-	X	X	-	X	X
	3	-	X	-	-	-	X	X
	4	X	-	X	-	-	X	X
	5	X	-	X	X	-	-	X
	6	X	-	X	-	X	-	X
	7	X	-	X	X	X	-	X
	8	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	X	-	-	-	X	X

Fuente: Elaboración propia

Una vez analizados los problemas a tratar mediante la estrategia para el desarrollo agroproductivo de la comunidad, se aplicó la matriz de Véster, con la finalidad de determinar cuales representan los de máxima incidencia, o sea aquellas que tienen un total activo alto y un total pasivo bajo y por tanto, son causa de unos y consecuencia de otros, lo que además evidencian su carácter de sistema por el nivel de interrelación e interdependencia entre ellos, pero sin que signifique su total condicionamiento recíproco, lo que se muestra a continuación.

Figura 1. Resultados del cruzamiento de la Matriz de Véster (ver anexos)

Del resultado de cruzamiento de la matriz, el que por naturaleza indica problemas críticos a donde se debe dirigir la máxima atención en la gestión del desarrollo agrosostenible de la comunidad La Yagüita, resultaron por las dimensiones consideradas los siguientes:

Económicos: (I) Condiciones favorables para implementar los patios productivos; (II) Escasa implementación de prácticas tecnológicas para mejorar la producción y (III) Insuficiente impulso

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGÜITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

de la actividad comunitaria en el sector, con la participación de las instituciones gubernamentales.

Social: (I) Falta de apertura de las familias para involucrarse en proyectos productivos; (II) Carencia en la formación de los miembros de la familia para la actividad productiva y (III) Presencia de nuevos profesionales en la comunidad.

Ambiental: (I) La comunidad carece de sistemas para el tratamiento de residuales, eliminando sus excretas en pozos sépticos o a cielo abierto, provocando contaminación ambiental; (II) Inadecuado control de malezas, provocando un efecto negativo para el ambiente; (III) Inadecuadas prácticas en los cultivos; (IV) Eliminan los desechos sólidos a través de la queman, debido a que no existe el servicio de recolección de desechos; (V) Presencia de procesos de degradación del suelo, sobre los que no se actúa conservacionistamente y (VI) Uso no controlado del recurso agua.

Institucional: (I) Poca formación de la comunidad de parte de las instituciones presentes en su entorno; (II) Ausencia de asistencia técnica y (III) Reducida participación de la universidad en la comunidad

Georeferencial: (I) Los productores realizan intercambio de información entre ellos, pero sin que ocurre una interacción donde se lleve a cabo la transferencia de información técnica y formativa; (II) Ausencia de prácticas conservacionistas en general y no aplicación de los principios agroecológicos y (III) Prácticas culturales en los sistemas productivos que se antepone a la agroecología o no tienen un fundamento científico.

Se pueden apreciar que las principales problemáticas que presenta la comunidad “La Yagüita” en el orden agroproductivo, desde una perspectiva agroecológica, evidencian la necesidad de ordenar un conjunto de acciones que permitan revertir las dificultades y asegurar un desarrollo productivo sostenible y en sinergia con los intereses locales y familiares y además, que necesariamente deben estar estructuradas desde una proyección estratégica que se ordene en las propias dimensiones en que se desarrolló el diagnóstico, por ser estas las que articuladas en equilibrio, permiten lograr un enfoque de sosteniblemente en el más amplio sentido de la palabra.

En el análisis para la conformación de la estrategia se tuvo en cuenta que además se hace necesario abordar desde esta perspectiva agroecológica, los aspectos institucionales y georeferenciales, que no son directamente explicitados en los principios que la sustentan como tal y entender la agroecología desde

lo que algunos autores llaman ecología profunda, por considerar desde este enfoque la interrelación entre los elementos naturales, sociales y espaciotemporal (georeferenciales).

Estas dimensiones (la social y georeferencial) se tomaron en cuenta para no caer en una visión reduccionista del análisis pues según Hetch (1991) en la agricultura los factores socioeconómicos y políticos influyen decisivamente en las estrategias y decisiones de los agricultores.

Estrategias agroproductivas de la comunidad La Yagüita.

1.- Dimensión económica

1.- Lineamiento estratégico: Desarrollo de la actividad ganadera para la producción de carne y leche.

Criterios de medición: Introducción y sistematización de al menos una tecnología anual.

2.- Objetivo: Lograr la integración familiar en el ámbito productivo.

Criterios de medición: Incorporar a la fuerza productiva laboral de al menos dos familias al año vinculadas a los nuevos empleos generados.

3.- Objetivo: Mejorar las condiciones sanitarias en la producción bovina.

Criterios de medición: Disminuir en un 10% la presencia de enfermedades en el rebaño de bovinos.

2.- Lineamiento estratégico: Mejora de los servicios públicos comunitarios

Objetivo: Incentivar la participación institucional en la búsqueda de mejoras de los servicios públicos.

Criterios de medición: Mejorar y/o incrementar al menos un servicio público en la comunidad anualmente.

3.- Lineamiento estratégico: Integración del grupo familiar a los Consejos comunales.

1.- Objetivo: Fortalecer el papel del Consejo comunal en la comunidad.

Criterios de medición: Lograr la participación activa del Consejo comunal al desarrollo de proyectos agroproductivos de la comunidad

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD "LA YAGUITA" PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

2.- Objetivo: Incentivar el liderazgo comunitario

Criterios de medición: Lograr mayor participación de los líderes comunitarios en la transformación socio-productiva comunitaria.

4.- Lineamiento estratégico: Desarrollo de la producción intensiva de la ganadería bovina.

1.- Objetivo: Fomentar la producción de ganadería bovina.

Criterios de medición:

- Incremento progresivo del desarrollo de la ganadería intensiva.
- Desarrollar al menos un proyecto para el desarrollo intensivo de la producción ganadera.
- Incorporar el acopio del 10% de la leche para fines de comercialización.

3.- Objetivo: Desarrollar alternativas de alimentación para la producción intensiva de bovinos.

Criterios de medición: Crecer una hectárea por productor en la producción de pastos.

5.- Lineamiento estratégico: Incremento y diversificación de las áreas productivas.

1.- Objetivo: Lograr mayor participación de las instituciones en las actividades agroproductivas de la comunidad.

Criterios de medición: Evaluar el comportamiento de los pastos introducidos.

2.- Objetivo: Incrementar la producción de alimento animal

Criterios de medición: Introducción de dos nuevas especies de pastos y forraje.

3.- Objetivo: Definir y delimitar las áreas de pastoreo.

Criterios de medición: El 10% de los productores delimitan anualmente su área de pastoreo.

2.- Dimensión social

1.- Lineamiento estratégico: Incorporación de la familia al sector productivo de la comunidad

1.- Objetivo: Elevar la participación de las mujeres y jóvenes en los predios productivos.

Criterios de medición: Incorporar anualmente al menos el 2% de las mujeres y jóvenes sin vinculación laboral a la actividad productiva de la comunidad.

2.- Objetivo: Incentivar las fuentes laborales para que faciliten el empleo en el predio familiar.

Criterios de medición: Insertar al menos una familia a la actividad productiva al año.

2.- Lineamiento estratégico: Incremento de la fuente de empleo.

Objetivo: Fomentar las fuentes de empleo para las mujeres y jóvenes.

Criterios de medición: Organizar al menos un área productiva dirigida al consumo comunitario que aporte empleo para la mujer y el joven.

3.- Dimensión ambiental

Lineamiento estratégico: Reducción de la contaminación ambiental.

1.- Objetivo: Aprovechar los residuos comunitarios con fines agroproductivos.

Criterios de medición:

- Implementar al menos una práctica para la producción de abonos orgánicos en la comunidad.
- Establecer al menos un centro de abonos orgánicos.
- Lograr en no menos que dos productores al año desarrollen prácticas ecológicas.

2.- Objetivo: Incrementar la biodiversidad

Criterios de medición:

- Aumentar la reforestación en la comunidad
- Introducir al menos dos apiarios con fines económico, ambiental y agroproductivo

4.- Dimensión institucional

Lineamiento estratégico: Fortalecimiento del rol de las instituciones en la comunidad.

1.- Objetivo: Incrementar los servicios públicos en la comunidad como reflejo de los arreglos agroproductivos y el beneficio social.

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGÜITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

Criterios de medición: Desarrollar un proyecto de acondicionamiento del vertedero de residuos sólidos.

2.- Objetivo: Incrementar la participación de las instituciones en la gestión de proyectos agroproductivos

Criterios de medición: Lograr incorporar al menos dos servicios públicos en la comunidad al año.

5.- Dimensión georeferencial

Lineamiento estratégico: Ordenamiento espacial socio-productivo.

Objetivo: Establecer el ordenamiento socio-productivo de la comunidad.

Criterios de medición: Desarrollar al menos el proyecto de ordenamiento socio-productivo de la comunidad La Yagüita.

Evaluación del estado del ecosistema (la comunidad y su entorno) con el uso de los Indicadores de Biodiversidad

Para su evaluación se tomó como referencia los criterios aplicados por Socorro (2003) referido a la medición de indicadores de biodiversidad en las dimensiones: ecológica, social y económica tomando en consideración las propiedades: productividad, estabilidad, resiliencia y equidad. Para desarrollar dicha evaluación se tomaron en consideración dos momentos, el primero (ex-antes) que significó el inicio de la investigación, o sea, el año 2011, y el otro momento, el estado actual, año 2013 lo cual permitió medir comparativamente ambos momentos, evidenciando el avance o estancamiento de los procesos agroproductivos en la comunidad una vez puesto en práctica el plan de medidas anteriormente expuesto, mediante el uso de los indicadores, proceso este que se describen a continuación.

Para su evaluación se desarrolló una matriz, que se muestran en el Cuadro 4.

Cuadro 4.- *Matriz de evaluación de los indicadores de sostenibilidad agroproductiva de la comunidad “La Yagüita”*

	Propiedad del Agroecosistema							
	Productividad		Estabilidad		Resiliencia		Equidad	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Ambiental	2	4	1	2	1	3	0	0

	Propiedad del Agroecosistema							
Económicos	2	3	0	0	1	4	1	5
Sociales	0	0	2	4	1	3	1	4
Institucional	1	5	4	6	4	7	3	4
Georeferencial	1	1	1	2	3	6	0	0

Fuente: Elaboración propia

Los indicadores seleccionados reflejan la realidad existente en la comunidad y por la falta de registros no se incluyen otros indicadores que se consideran fundamentales, como por ejemplo, los productivos; los resultados se graficaron para su mejor interpretación, cuyo comportamiento se muestra en la figura 2.

Figura 2. *Resultado de la matriz de indicadores de sostenibilidad (ver anexos)*

Para el análisis anterior se partió de la siguiente matriz.

Cuadro 3. *Matriz descriptiva de los indicadores a evaluar*

Propiedad de la Comunidad La Yagüita				
Problemas	Productividad	Estabilidad	Resiliencia	Equidad
Social - Falta de apertura de las familias para involucrarse en proyectos productivos - Presencia de nuevos profesionales en la comunidad - Carencia en la formación de los miembros de la familia para la actividad productiva		Fuente de empleo	Expectativa de vida: posibilidad de los jóvenes a desarrollar su vida social, profesional y económica dentro de la comunidad	Participación en los ingresos familiares

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

Propiedad de la Comunidad La Yagüita				
Económico - Condiciones favorables para implementar los patios productivos - Escasa implementación de prácticas tecnológicas para mejorar la producción - Insuficiente impulso de la actividad comunitaria en el sector, con la participación de las instituciones gubernamentales	Crecimiento del área productiva Diversificación de los rubros agrícolas		Superficie total en explotación Producción de pastos en periodos críticos Disponibilidad de agua	Per cápita por trabajador del predio
Ambiental - La comunidad carece de sistemas para el tratamiento de residuales, eliminando sus excretas en pozos sépticos o a cielo abierto. - Inadecuado control de malezas - Inadecuadas prácticas en los cultivos. - Eliminan los desechos sólidos a través de la quema - Presencia de procesos de degradación del suelo - Uso no controlado del recurso agua	Animales en producción Disponibilidad de pastos Manejo de plagas y enfermedades	Disponibilidad de pastos y especies arbóreas	Disponibilidad de agua Alimentación animal Higiene ambiental	

Propiedad de la Comunidad La Yagüita				
Institucional - Poca formación de la comunidad de parte de las instituciones presentes en su entorno - Ausencia de asistencia técnica - Reducida participación de la universidad en la comunidad	Incremento del número de servicios en términos económicos	Relación institución – comunidad	Nivel de socialización La sistematicidad	Incremento de los servicios comunitarios
Geoespacial - Los productores realizan intercambio de información entre ellos, pero sin que ocurre transferencia de información técnica y formativa - Ausencia de prácticas conservacionistas en general y no aplicación de los principios agroecológicos. - Prácticas culturales en los sistemas productivos que se anteponen a la agroecología o no tienen un fundamento científico	Vialidad	Ordenamiento territorial	Mejora de las condiciones de vida	

Resultados de la matriz Acciones Vs Problemas críticos

Como resultado de la aplicación del cruzamiento matricial desarrollo, para poder evaluar el nivel de impacto potencial de las acciones vs los problemas críticos y asumiendo como juicio valorativo los siguientes:

Nivel de impacto	Medición (%)
Medio	60 - 70
Alto	71 - 85
Muy alto	> 85

Fuente: *Elaboración propia*

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

Discusión

Del análisis de los resultados del diagnóstico se detectaron que las debilidades de la comunidad reflejan entre otras cosas, las causas que justifican un estancamiento de su actividad agroproductiva, así como la carencia de servicios públicos esenciales, aunado a la desvinculación de los actores institucionales que hacen vida en su entorno; además demuestran cuán lejos se está de un ordenamiento ecológicamente sustentable de su desempeño productivo, sustentando el análisis en lo planteamiento de Socoro (2003) en la necesidad de tener en cuenta las dimensiones económica, ambiental y social. Este análisis demuestra la pertinencia de desarrollar acciones encaminadas a dar respuesta a las debilidades presentes en la comunidad tomando en cuenta todos los escenarios, integrando los actores.

Se refleja además la ausencia de las instituciones locales para darle respuesta a las problemáticas existentes en la zona, que limitan la gestión de vida de los comunitarios; así como la disposición de los pobladores a la colaboración con dichas instituciones, evidenciando ello la viabilidad de la implementación de instrumentos de ordenamiento de las acciones de desarrollo que estratégicamente se construyan participativamente, tomando en cuenta las consideraciones de Flores (2013) sobre la necesaria mirada a los valores ecológicos, estéticos, religiosos y culturales existentes y/o a fortalecer o propiciar.

De la observación participante, considerando al investigador como un actor activo, afloraron resultados que reafirman las valoraciones que emergieron del análisis de las encuestas y las entrevistas, pero además puntualizan la ausencia de prácticas laborales o de desempeño social que se contraponen con un desarrollo sostenible, como el uso no controlado del agua, o la falta de una cultura en el manejo de los desechos sólidos, entre otros, y que también demuestran la necesidad de la presente investigación.

Los elementos aportados por el diagnóstico sustentan el cruzamiento matricial de donde emergió la interrelación entre fortalezas y debilidades, sustentando la propuesta de los lineamientos estratégicos, los objetivos, los criterios de evaluación de su estado de cumplimiento y el plan de acciones que respaldará dichos cumplimientos, tomándose en cuenta las amenazas y oportunidades que como factores externos condicionan el cumplimiento de estas acciones estratégicas y con ello, el desarrollo de la comunidad bajo enfoques o principios de sostenibilidad. Se evidencia una mayor concentración en el cuadrante IV, indicando que se debe

desarrollar una estrategia de supervivencia e ir creando fortalezas que le permitan aprovechar mejor las oportunidades, a la vez que reducir las debilidades actuales y se pueda enfrentar mejor a las amenazas externas o del entorno. Del cruzamiento emergieron los problemas a considerar para el ordenamiento estratégico.

En este enfoque estratégico no se podrán desestimar los procesos culturales que están sedimentados en los predios que componen la comunidad, por lo que no se considera pertinente plantearse acciones transformadoras radicales, sino progresivas en el tiempo y con un nivel de simplicidad que propenda a la motivación creciente de las familias y al manejo de lo que se conoce como atributos de la sostenibilidad tales como: productividad, equidad, estabilidad, resiliencia, confiabilidad, adaptabilidad, auto-dependencia, no declarados en el instrumento pero intrínsecos en su concepción, además de los principios de la Agroecología (Reijntjes, et al, 1992).

En correspondencia con lo antes planteado se enfocó la estrategia a optimizar en el agroecosistema los procesos que faciliten: (I) Aumentar el reciclado de biomasa y optimizar la disponibilidad y el flujo balanceado de nutrientes; (II) Asegurar condiciones del suelo favorables para el crecimiento de planta, particularmente a través del manejo de la materia orgánica y aumentando la actividad biótica del suelo; (III) Minimizar las pérdidas agroproductivas provocadas por el mal manejo de los recursos naturales y el efecto de las variables del clima; (IV) Incrementar la biodiversidad; (V) Aumentar los servicios ecológicos claves; (VI) Mejorar las condiciones de vida de la comunidad en lo económico, lo social y lo ambiental.

A la vez, deben propender a que se estimule el transitar en el ecosistema por las etapas siguientes:

- a) Etapa del aumento de la eficiencia.
- b) Etapa de la sustitución de insumos.

Otro elemento que se tuvo en cuenta es la necesaria presencia de instituciones que potencialmente pueden actuar transformadoramente, generando los primeros elementos cognitivos para emprender un ordenamiento agroproductivo, como es el caso de la universidad, en apoyo a la comunidad y la solución de sus problemas.

Uno de los elementos más acuciantes por lo que representan para el presente y futuro de la sostenibilidad comunitaria, lo es la dimensión ambiental, sobre la que paradójicamente no se tiene

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGÜITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

conciencia clara de su repercusión e interrelación con la propia actividad socio-productiva, lo que obedecer fundamentalmente al desconocimiento que al respecto manifiestan los pobladores de esta comunidad y a los citados elementos culturales, así como, a la abundancia relativa de los recursos naturales en la misma, en lo particular agua y suelo, sobre los que se aprecia un mal uso, que además se degradan y/o contaminan, según sea el caso, sin meditar en las implicaciones futuras individuales y al propio ecosistema.

Los resultados de la evaluación de los indicadores de agrosostenibilidad, tomando en cuenta el área bajo la curva en el gráfico radial construido, evidencian de manera general que durante el periodo de evaluación (años 2011 al 2013), no ocurrieron cambios significativos en la comunidad; encontrándose una situación real de desequilibrio entre las dimensiones estudiadas, lo que se expresan de la siguiente manera: (i) los índices de sostenibilidad son relativamente bajos en las diferentes dimensiones; (ii) la dimensión social se destaca sobre las demás, aunque esta valoración no indica que exista un nivel aceptable de sostenibilidad de dicha dimensión en la comunidad; (iii) los niveles de productividad y resiliencia resultan muy bajos para un desarrollo sostenible; (iv) el tiempo para la transformación pertinente aparenta ser necesariamente largo, lo que coincide con los planteamientos de Lara (2012) respecto a la evaluación de la sustentabilidad, todo lo cual puede variar en función del grado de intensidad en que se desarrollen las acciones estratégicas, pues a pesar de ello se observa diferencia bajo la curva 2011-2013.

También se demuestra, tomando en cuenta las consideraciones de Socorro (2003), que la asimetría que se aprecia en el comportamiento de las dimensiones que se tomaron en cuenta para la evaluación del ecosistema objeto de estudio, reflejan la necesidad de ordenar el desarrollo sostenible con un enfoque de carácter integrador, tomado en cuenta un accionar planificado y en proporciones equilibradas, para evitar los desajustes socio-productivos que motiven variabilidad en el tiempo, equivalente a la no sostenibilidad en el desarrollo.

De estas asimetrías también se interpreta que la realidad actual de la comunidad “La Yagüita” no responde a un ordenamiento sostenible de su desarrollo, a la vez que muestra señales de cambio que refrendan la pertinencia de las acciones estratégicas planteadas y la necesidad del incremento en su dinamismo ejecutivo.

CONCLUSIONES

1. El diagnóstico estratégico realizado en la comunidad refleja: (i) las debilidades justifican un estancamiento de la actividad agroproductiva de la comunidad; (ii) falta de ordenamiento para un desarrollo sostenible; (iii) ausencia de las instituciones locales en respuesta a las problemáticas existentes en la zona; (iv) disposición de los pobladores a la colaboración con dichas instituciones, para dar respuestas a los problemas de la comunidad; (v) prácticas en desempeño agroproductivo que se contraponen con un desarrollo sostenible; (vi) falta de una cultura en el manejo de los desechos sólidos.
2. El uso de los indicadores para evaluar agroecológicamente el ecosistema, tomando en cuenta las condiciones estudiadas, demuestra la pertinencia de desarrollar acciones encaminadas a dar respuesta a las debilidades presentes en la comunidad e impulsar su desarrollo sostenidamente, considerando todos los escenarios e integrando los actores locales.
3. Las acciones de muy alto impacto potencial 8%, reflejan la firme influencia de solventar problemáticas existentes en las dimensiones social y económica, como son el desempleo de jóvenes y mujeres en la comunidad y la deficiencia de pastos y forrajes para la alimentación de bovinos. Las acciones de alto impacto potencial se enfocan mayoritariamente en la dimensión social y económica.
4. La estrategia elaborada y su plan de acciones, demostró representar una herramienta para ordenar el desarrollo agroproductivo de la comunidad “La Yagüita”, como evidencian los resultados de los cruzamientos matriciales desarrollados y además, que el impacto potencial está centrado mayoritariamente en la dimensión social y económica, lo que por naturaleza implica la dimensión ambiental.
5. Los indicadores aplicados para evaluar la sostenibilidad agroproductiva de la comunidad permitieron valorar que: (i) los índices de sostenibilidad son relativamente bajos en las diferentes dimensiones; (ii) la dimensión institucional se destaca sobre las demás, aunque esta valoración no indica que exista un nivel aceptable de sostenibilidad de dicha dimensión en la comunidad; (iii) los niveles de productividad y resiliencia resultan muy bajos para un desarrollo sostenible; (iv) el tiempo para la transformación pertinente aparenta ser necesariamente largo, todo lo cual puede variar en función del grado de intensidad en que se desarrollen las acciones estratégicas.

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Altieri, M. 1997. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Chile. Publicado por el Consorcio Latino Americano sobre Agroecología y Desarrollo.
2. Antequera, J. y González, E. 2005. ¿Medir la sostenibilidad?: una aproximación al tema de los indicadores de sostenibilidad. Cátedra UNESCO en Tecnología, Desarrollo Sostenible, Desequilibrios y Cambio Global., N°. 7. (Ejemplar dedicado a: Sostenibilidad), págs. 133-160.
3. Argüello Á. 2011. Mejoramiento de la Actividad Agrícola en la Comunidad La Yagüita, Municipio Muñoz – Estado Apure. Tesis en Opción al Título de Especialista Integral y Estratégico en Extensión Agrícola. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora. Guanare, Venezuela.
4. Bolívar, H. 2011. Metodologías e Indicadores de Evaluación de Sistemas Agrícolas hacia el Desarrollo Sostenible. Universidad Central de Venezuela. [en línea]. Disponible en: www.publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/.../726/2342 [Consulta: junio 2013].
5. Carayannis elias, g. and Campbell, D. (2012). Mode 3 knowledge production in quadruple helix innovation systems Journal of Innovation and Entrepreneurship. Disponible en: <http://www.innovation-entrepreneurship.com/content/1/1/1>.
6. Carvajal, A., Murillo, B., Feijoo, A., Constanza, M. 2004. Evaluación de Las Estrategias Productivas de algunos Sistemas Campesinos en un Área del Municipio de Alcalá, Valle del Cauca Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira. [en línea]. Disponible en: www.contratos.gov.co/.../DA_PROCESO_08-11-10749_22 [Consulta: junio 2013].
7. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1999. Gaceta Oficial. Número 36.860. Caracas. Distribuidora Escolar, S. A. Caracas.
8. Cortés, A. 1997. Social Participation within the Bilateral Agreement for Sustainable Development in Costa Rica: The CONAO's Case, 94-97. Research paper. ISS. La Haya.
9. Danke, L. 1989. Investigación y Comunicación. En la Comunicación Humana: Ciencia Social. México: Mc GRAW-GILL. pp 335-454.
10. FAO. 2005. Diversidad biológica en la Alimentación y la Agricultura. Compilado por: AR.
11. Hernández, R.; Fernández, C. Y Batista, L.; del Pilar, M. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc GRAW- HILL.
12. Lélé, S. 1991. “Sustainable Development: A Critical Review”, en World Development, Vol. 19, N° 6.
13. Opschoor, H. 1996. Sustainability, Economic Restructuring and Social Change. ISS. La Haya:
14. Ortega, M. 2002. Estudio de factibilidad técnico económico y de mercado para producir Toros Reproductores con alto valor genético en el Hato El Frío, Municipio Muñoz Estado Apure. Tesis de Magíster Scientiarum en Desarrollo Rural. Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela. Maracay, Venezuela; 301 pp.
15. Pérez R., Socorro A., Soto R. 2008. Influencia socioeconómica del incremento de la Biodiversidad en una Finca Agroecológica de Montaña. Centro de Estudios para la Transformación Agraria Sostenible (CETAS). Universidad de Cienfuegos.
16. Quiroga, R. 2001. Indicadores de sostenibilidad ambiental y desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas. Documento en línea. Disponible en: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/8/9708/P9708.xml&xsl=/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xml> [Consulta: mayo 2013].
17. Socorro, A. 2000. Modelo Alternativo para la Racionalidad Agrícola. La Habana.

ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO AGROPRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD “LA YAGUITA” PARROQUIA MANTECAL, ESTADO APURE, VENEZUELA.

18. Socorro, C., AR y col. 2003. Gestión agraria: Un análisis multidimensional de su sostenibilidad. CETAS / Universidad de Cienfuegos. Tomado de BDP CETAS. Universidad de Cienfuegos. (monografía).
19. Socorro, C., AR y col. 2004. Modelo Alternativo para la Racionalidad Agrícola. Edición Especial para la Universalización de la Educación Superior. Editorial Universo Sur. Universidad de Cienfuegos. Capítulos I, II y III. Tomado de BDP CETAS. Universidad de Cienfuegos.
20. Silva, E. 2010. Matriz Véster. Planteamiento y Evaluación del Problema. Disponible en <http://www.emagister.com/formulación-proyectos/matriz-vester-planteamiento-evaluación-problema>. [Consulta: mayo 2013].
21. Toledo, V. 2007. Curso Internacional de Agroecología. Evento efectuado en la Facultad de Agricultura de la Universidad de Antioquia. Colombia.
22. Universidad Central de Venezuela. 2008. Historia y Evolución del Espacio Agrario de Venezuela. [en línea]. Disponible en: <http://es.www.geografiaagraria.ucv.wordpress.com/2008/10/10histor> [Consulta: junio 2013].

<http://www.ucf.edu.cu>

Fecha de presentación: septiembre. Fecha de aceptación: octubre. Fecha de publicación: diciembre

ARTÍCULO

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

Dr. C Roberto Rodríguez Córdova¹

E-mail: rrcordova@facinf.uho.edu.cu

Ms. C Yunelsy Ortiz Chávez¹

E-mail: yortiz@facii.uho.edu.cu

¹ Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

RESUMEN

El artículo ofrece un acercamiento al estudio de la gestión integrada de calidad y ambiente como alternativa novedosa en el tratamiento a los ecosistemas, incipiente propuesta encaminada a lograr la efectividad de su aplicación. Se inicia con el análisis de la problemática de la utilización de los recursos naturales y su influencia en la actividad humana, los cuales forman parte de los ecosistemas y, tomando como base la integración de los sistemas de calidad y ambiente en el ámbito organizacional, lograr los principios de la utilización racional de los ecosistemas.

Palabras clave:

Ecosistemas, gestión, integrada, calidad y ambiente.

ABSTRACT

The research is an approach to the study of the integrated action of quality and environment as a novel alternative in the treatment to the ecosystems, from the situation of natural resources and its reciprocal influence with ponders to propose the first steps contributing to its protection, based on the conception of the integrated system of quality and environment in the organizational field under the principles of its operation.

Key words:

ecosystems, actions, integrated quality and environment.

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

1. INTRODUCCIÓN

En la recién concluida cumbre Río + 20, los jefes de Estado y de gobiernos, representantes de alto nivel y miembros de la sociedad civil retoman su compromiso ante la necesidad impostergable de la consecución del desarrollo, basado en la promoción de un futuro económico, social y ambientalmente sostenible para nuestro planeta, para las generaciones presentes y futuras. En el acápite 2, inciso b del documento que acredita dicha conferencia se plantea la renovación del compromiso político, con énfasis en la integración, aplicación y coherencia en la evaluación de los avances logrados hasta el momento y los que aún no se han materializado, dígase: la generalización de resultados y el cumplimiento de algunos acuerdos emanados de las principales cumbres realizadas sobre el desarrollo sostenible, la solución de nuevas problemáticas, el tratamiento novedoso a los ecosistemas y recursos naturales que se sustraen de los mismos, entre otros. Por su parte, en el acápite 40 se llama a la adopción de enfoques globales e integrados del desarrollo sostenible, que conduzcan a una vida en armonía con la naturaleza y en consecuencia a la adopción de medidas para restablecer el estado y la integridad del ecosistema de la Tierra.

De acuerdo a lo expresado hasta aquí, los autores realizarán un análisis acerca de la definición de ecosistema, refiriendo que según la literatura consultada, hacia el año 1930 Roy Clapham (1904-1990) acuña por vez primera el término *ecosistema* para designar el conjunto de componentes físicos y biológicos de un entorno. Posterior a ello, 5 años más tarde el ecologista británico Arthur Tansley (1841-1955) lo enriqueció al considerarlo como: «El sistema completo, incluyendo no sólo el complejo de organismos, sino también todo el complejo de factores físicos que forman lo que llamamos medio ambiente». Es decir, Tansley supera la concepción de los ecosistemas como simples unidades naturales, sino que los considera como «aislamientos mentales» («mental isolates»), definiendo más adelante la extensión espacial de los ecosistemas mediante el término «ecotopo» («ecotope»).

La definición de ecosistema se enriqueció de manera significativa con otro de los padres fundadores de la ecología, Eugene Odum (1913-2002), manifestándose sus criterios en los años de 1950 hasta 2000, quien apreciaba a los organismos vivos en interacción con cualquier otro elemento en su entorno local, precisando como ecosistema a: «Toda unidad que incluye todos los organismos (es decir: la «comunidad») en una zona determinada interactuando con el entorno físico así como un flujo de energía que conduzca

a una estructura trófica claramente definida, diversidad biótica y ciclos de materiales (es decir, un intercambio de materiales entre la vida y las partes no vivas) dentro del sistema es un ecosistema». El contenido, que de forma sistemática enriqueció a la definición de ecosistema, apunta a desmontar la dicotomía humano/naturaleza y a la consolidación de la premisa de integración ecológica de todas las especies entre sí y con los componentes abióticos de su biotopo. Los autores del artículo consideran que el ecosistema responde a la interacción de los organismos vivos con el entorno local donde se encuentran ubicados.

En los párrafos anteriores, se hacía referencia al acápite II, inciso b de la Conferencia de Río + 20, donde se aprecia la necesaria renovación de los compromisos establecidos para lograr su cumplimiento, así como la generalización de resultados a tenor de solucionar nuevas problemáticas, entre las que se mencionan, el tratamiento novedoso a los ecosistemas. Precisamente, la recuperación de un ecosistema dañado es una tarea difícil y compleja sobre la cual aún se tiene mucho que aprender. Jackson y Hobbs (2009), Scheffer y otros (2009). En la actualidad se acciona en la definición de los «límites planetarios» con el objetivo de precisar un «espacio operativo seguro» para la humanidad en relación con los sistemas de la Tierra. Estos límites están asociados con los subsistemas o procesos biofísicos del planeta.

A continuación se muestra en la figura 1 (*ver anexos*) cómo se ha ido expandiendo el uso de los ecosistemas en la labor humana.

Del análisis de esta figura 1 se puede plantear que los diagramas superiores muestran las tendencias crecientes en el uso humano de los ecosistemas en contraste con las condiciones de los servicios de los mismos, destacándose que en cuanto a los suministros existe en comportamiento creciente hasta casi el límite en la mayoría, marcando una necesidad importante de conservarlos. Desde el punto de vista humano existe una tendencia de interpretar a los ecosistemas como unidades de producción similares a la que producen bienes y servicios. Entre los bienes materiales más comunes producidos por los ecosistemas están la explotación irracional de la madera, el forraje para el ganado, el desarrollo de inversiones que no contemplan en su proyecto la preservación del ecosistema, entre otros.

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

En relación a los servicios más comunes, derivados de los ecosistemas y que se ven afectados se pueden citar, por ejemplo:

- Disfrute de la naturaleza: lo cual proporciona fuentes de ingresos y de empleo en el sector turístico, a menudo referido como ecoturismo.
- Retención de agua: facilita una mejor distribución la misma.
- Protección del suelo: Permite la protección de la capa vegetal y de los nutrientes del suelo y de las distintas formas de degradación.

Al analizar el informe final de la Conferencia de Río + 20, 2012, se ratifica el desbalance entre el desarrollo económico irracional y las afectaciones al ecosistema terrestre entre las que se destacan las siguientes:

- Casi todos los glaciares montañosos alrededor del mundo se están contrayendo y están perdiendo volumen, con severos impactos sobre el ambiente y el bienestar de los seres humanos, debido al incremento de las temperaturas de 1,2 a 1,5 grados Celsius.
- Los glaciares en contracción no sólo influyen en el aumento del nivel del mar, sino que también amenazan el bienestar de aproximadamente una sexta parte de la población mundial, en especial los países insulares.
- El nivel del mar ha estado aumentando a un ritmo promedio de unos 2.5 mm por año desde 1992 hasta la actualidad.
- El uso global de los recursos naturales aumentó más del 40 por ciento entre 1992 y 2005.
- El pH del océano descendió de 8.11 en 1992, a 8.06 en 2007.
- La biodiversidad ha disminuido en un 12 por ciento globalmente, y en un 30 por ciento en el trópico.
- Están amenazadas 17 291 especies de un total de 47 677 especies evaluadas: 21 por ciento de todos los mamíferos conocidos, 30 por ciento de los anfibios, 12 por ciento de las aves, 28 por ciento de los reptiles, 37 por ciento de los peces de agua dulce, 70 por ciento de las plantas y 35 por ciento de los invertebrados (IUCN 2009).

Lo expuesto en Río + 20 ratifica el acelerado deterioro de la naturaleza y la consecuente pérdida de la diversidad biológica causada por el desarrollo económico desenfrenado lo que impacta de forma negativa a la humanidad; y amenaza con la desaparición

de la especie humana. Este hecho que coloca en estado de emergencia a hombres y mujeres que conviven en espacios diversos y a la vez comunes, caracterizados por una heterogeneidad socio-cultural, estatus que requiere para todos los casos, el desarrollo de una verdadera conciencia orientada al cuidado y preservación de la vida en el planeta. A lo expresado en Río de Janeiro + 20, se pueden incorporar lo expuesto por distintos científicos que amplían la compleja situación del ecosistema mundial. Por ejemplo advierten que pronto “podríamos estar acercándonos, a nivel mundial, a los límites en el uso de agua dulce, en los cambios de uso del suelo, en la acidificación de los océanos y en la interferencia en el ciclo del fósforo” (Rockström y otros 2009a, Rockström y otros 2009b).

Para el año 2050, Asia Oriental necesitará un 70 por ciento más de agua para riego que en la actualidad, a fin de alimentar a su creciente población, mientras que Asia Meridional necesitará un 57 por ciento más (FAO 2009a, Mukherji y otros 2009). Algunos ecosistemas ya han alcanzado umbrales críticos, empujados por las crecientes presiones ejercidas por la población humana, la explotación de los recursos, la contaminación y el cambio climático. Otros ecosistemas están acercándose poco a poco al umbral desde el cual resultaría difícil, si no imposible, retornar a condiciones estables. Es por ello imprescindible la protección los ecosistemas y por ende surge la necesidad de describirlos e identificarlos de manera eficiente.

Vreugdenhil argumenta que esto podría lograrse de manera más eficaz mediante un sistema de clasificación fisonómico-ecológico, ya que los ecosistemas son fácilmente reconocibles en el campo, así como en imágenes de satélite. Sostuvieron que la estructura y la estacionalidad de la vegetación asociada, complementados con datos ecológicos (como la altitud, la humedad y el drenaje) eran cada uno modificadores determinantes que distinguían parcialmente diferentes tipos de especies. Esto es cierto no sólo para las especies de plantas, sino también para las especies de animales, hongos y bacterias. El grado de distinción de ecosistemas está sujeto a los modificadores fisonómicos que pueden ser identificados en una imagen y/o en el campo. En caso necesario, se pueden añadir los elementos específicos de la fauna, como la concentración estacional de animales y la distribución de los arrecifes de coral.

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

Algunos de los sistemas de clasificación fisionómico-ecológicos disponibles son los siguientes:

- Clasificación fisionómica-ecológica de formaciones vegetales de la Tierra: un sistema basado en el trabajo de 1974 de Mueller-Dombois y Heinz Ellenberg, y desarrollado por la UNESCO. Describe la estructura de la vegetación y la cubierta sobre y bajo el suelo tal como se observa en el campo, descritas como formas de vida vegetal.
- El sistema se amplió con una clasificación básica para las formaciones de aguas abierta.
- Sistema de clasificación de la cubierta terrestre («Land Cover Classification System», LCCS), desarrollado por la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Varios sistemas de clasificación acuáticos están también disponibles. Hay un intento del Servicio Geológico de los Estados Unidos («United States Geological Survey», USGS) y la Inter-American Biodiversity Information Network (IABIN) para diseñar un sistema completo de clasificación de ecosistemas que abarque tanto los ecosistemas terrestres como los acuáticos. Para mayor comprensión a continuación se exponen ejemplos de ecosistemas existentes: Sabana, Acuático, Chaparral, Arrecife de coral, Desierto, marino, Pluviselva, Pantano, Taiga, terrestre, Tundra, Selva, Bosque, Humano, Prado, Montañosos, Humedales, entre otros. Muchos de estos ecosistemas naturales han sido convertidos para otros usos, tales como tierras agrícolas, para el desarrollo de ganado, para explotaciones mineras, entre otros.

En este contexto la comunidad científica acciona con varias alternativas que responden a estas situaciones, una de las tendencias que se manifiestan hoy en el desarrollo del conocimiento en el mundo son los denominados sistemas integrados de gestión. Ellos surgen a partir de la necesidad organizacional de integrar procesos que lleven a las entidades a la eficiencia y la eficacia, esencialmente desde la perspectiva de la calidad y el medio ambiente y por ende a una utilización racional de los ecosistemas. Una vez comprendidas las determinaciones relevantes de los aportes de los sistemas integrados de gestión para dichas organizaciones se impone que bajo estos mismos criterios de integración se trabaje en el tratamiento de los ecosistemas.

2. PERSPECTIVAS DE LA GESTIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

Las instituciones responsabilizadas en la formulación de políticas deben tener la capacidad de crear e implementar las mismas para los sistemas socioecológicos, previendo consecuencias y evaluar resultados. Las investigaciones más importantes deberían constituir un puente efectivo entre las distintas disciplinas y crear las áreas de conocimiento necesarias para construir sistemas que puedan recuperarse. Los ecosistemas que tienen una alta diversidad biológica se recuperan mejor que aquellos que no la tienen. Es necesario que la formulación de la gestión y de las políticas se base en la comprensión de cómo la diversidad biológica aumenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas en una biosfera conformada por las acciones humanas. Esto se aprecia en la figura 2 (*ver anexos*) aplicado a un ecosistema costero.

Como se puede apreciar en la figura 2 los responsabilizados con la aplicación de la gestión pueden realizar con anticipación una valoración de los impactos que tendrán sus acciones, al cuantificar las conexiones socioecológicas y las compensaciones asociadas de distintas acciones en los marcos cronológicos correspondientes como señalara Carpenter y otros en el 2009. Aún debe profundizarse sobre ¿cómo cuantificar las compensaciones que se producen cuando los servicios de los ecosistemas interactúan con las necesidades humanas? En la medida que se dominen estas, se podría efectuar un análisis preciso de las prácticas políticas y de gestión, destinadas a aumentar la capacidad de recuperación de los ecosistemas y mejorar sus servicios.

Algunos científicos creen que las investigaciones que se realicen en el futuro deberán concentrarse en los controles de los propios servicios de los ecosistemas, considerando los efectos de generadores múltiples. Estas investigaciones se enfocarían directamente en la necesidad de obtener información de la manera en que los servicios de los ecosistemas resulten modificados por las intervenciones de los generadores y de la gestión. No sólo evaluarían los efectos directos de la diversidad biológica, sino también el papel de esta en la modificación de los efectos de los generadores en los servicios de los ecosistemas. Es necesario desarrollar nuevos modelos integrados para identificar los marcos conceptuales adecuados para la evaluación de ecosistemas, además de tratar las escalas y los generadores en situaciones específicas. Los cambios en los servicios de los ecosistemas podrían luego suscitar reacciones a través de la respuesta humana (Carpenter y otros 2009).

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

Existen importantes brechas en las observaciones a largo plazo y en los programas de monitoreo, en especial con respecto a los datos e interacciones entre los generadores de cambio, los ecosistemas y el bienestar humano. Es necesario que la recopilación de datos se realice en forma sistemática y rigurosa, y que esté disponible en bases de datos accesibles, bibliotecas virtuales en línea y programas de capacitación. También debe tenerse en cuenta, la necesidad de reunir y considerar el conocimiento local y tradicional. Un aspecto clave es el desarrollo de herramientas que puedan ayudar a construir modelos o analizar las respuestas a generadores de cambio por parte de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas y que, a su vez, ayuden a predecir cómo esas respuestas afectarían al bienestar humano. Las diferentes disciplinas científicas deben trabajar en forma conjunta para crear un marco de trabajo común, fiable, con posibilidad de replicación y escalabilidad (Connelley y otros 2009, Daily 2009, Ostrom 2009, UNEP IPBES 2009a).

Para consolidar lo antes planteado no se puede obviar la dinámica de los ecosistemas, pues la introducción de nuevos elementos, ya sean abióticos o bióticos, puede tener efectos destructivos. En algunos casos puede llevar al colapso y a la muerte de muchas especies dentro del ecosistema. Sin embargo en algunos casos los ecosistemas tienen la capacidad de recuperarse. La diferencia entre un colapso y una lenta recuperación depende de dos factores: la toxicidad del elemento introducido y la capacidad de recuperación del ecosistema original.

Los ecosistemas están gobernados principalmente por eventos estocásticos (azar), las reacciones que estos eventos ocasionan en los materiales inertes y las respuestas de los organismos a las condiciones que los rodean. Así, un ecosistema es el resultado de la suma de las respuestas individuales de los organismos a estímulos recibidos de los elementos en el ambiente. La presencia o ausencia de poblaciones simplemente depende del éxito reproductivo y de dispersión; los niveles de las poblaciones fluctúan en respuesta a eventos estocásticos. Si el número de especies de un ecosistema es más alto el número de estímulos también es más alto. Desde el principio de la vida los organismos han sobrevivido continuos cambios por medio de selección natural. Gracias a la selección natural las especies del planeta se han ido adaptando continuamente a los cambios por medio de variaciones en su composición biológica y distribución.

Se puede demostrar matemáticamente que los números mayores de diferentes factores interactivos tienden a amortiguar las

fluctuaciones en cada uno de los factores individuales. Dada la gran diversidad de organismos en la Tierra, la mayoría de los ecosistemas cambia muy gradualmente y a medida que unas especies desaparecen van surgiendo o entrando otras. Localmente las sub-poblaciones se extinguen continuamente siendo reemplazadas más tarde por la dispersión de otras sub-poblaciones.

Si los ecosistemas están gobernados principalmente por procesos estocásticos deben ser más resistentes a los cambios bruscos que cada especie en particular. En la ausencia de un equilibrio en la naturaleza, la composición de especies de un ecosistema puede experimentar modificaciones que dependen de la naturaleza del cambio, pero es posible que el colapso ecológico total sea infrecuente.

3. SISTEMAS INTEGRADOS DE CALIDAD Y AMBIENTE: UNA MIRADA AL FUTURO

Muchas de las preguntas relacionadas con las funciones y la capacidad de recuperación de los ecosistemas quedan aún sin responder. Sin embargo, está claro que en la gestión de los ecosistemas tiene que jugar un papel muy importante la mitigación de los impactos ambientales, en especial los apreciados como consecuencia del cambio climático y la adaptación a ellos. Bajo una gestión correcta, los ecosistemas pueden ofrecer un camino efectivo, no costoso, para la reducción de tales impactos. Es fundamental que la gestión apunte a la capacidad de recuperación de los ecosistemas y que la protección de la diversidad biológica respalde esa capacidad, tanto para alcanzar los objetivos de desarrollo como para enfrentar los desafíos que plantea el cambio climático.

Las nuevas normas de la serie NC ISO 9000:2001 para los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) y las NC ISO 14001: 1998 para los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) hacen revolucionar enfoques, concepciones y principios en ambas gestiones, donde se destacan: el enfoque al cliente y otras partes interesadas, la gestión de los procesos y la medición y mejora del desempeño de los procesos y del sistema de gestión. Realizando un análisis comparativo y desde la concepción de sistemas para la aplicabilidad de la gestión a través de los Sistemas Integrados de Calidad y Ambiente en ecosistemas, podemos partir de que es el mismo principio de funcionamiento para estos, que para las organizaciones. Sin embargo, aunque hay una proyección en el ámbito internacional hacia la integración de los SGC y los SGMA y se reconocen las ventajas de la integración, todavía existen dificultades en su comprensión para el tratamiento a los ecosistemas.

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

Esto conlleva a la siguiente problemática:

La tendencia de las transnacionales, si bien tienden a incorporar la aplicación de los SGC en mayor magnitud y del SGMA, en esencia responden a la búsqueda de contribuir a la obtención de mayores ganancias, partiendo de la base de fortalecer la sociedad de consumo, lo que implica una mayor utilización y explotación de los recursos naturales, los cuales se encuentran en los países en vías de desarrollo y por lo tanto son los que sufren un mayor nivel de afectación de los ecosistemas.

Aunque existen legislaciones ambientales, elemento indispensable en los modelos de gestión, es imprescindible para lograr el necesario equilibrio de la utilización racional de los recursos naturales que se encuentran en los ecosistemas, que el modelo económico se sustente sobre bases de equilibrio para lograr la imprescindible integración del desarrollo económico, social y ambiental.

Lo expresado se refrenda ampliamente en los siguientes problemáticas:

- Deficientes modelos de gestión para ecosistemas, basados esencialmente en la parcialización de determinados elementos del mismo y no con una visión de sostenibilidad.
- Que la gestión de los procesos se enfoque más al control del producto final y no a la mejora del desempeño de estos ecosistemas desde el concepto de ciclo de vida (López, 1998) (Amozarrain, 2001)
- Insuficiente definición de la satisfacción de las necesidades de recuperación del ecosistema y su relación con otras partes interesadas.

Al analizar la bibliografía actual se encuentran limitados modelos de gestión para ecosistemas que integren la calidad y el medioambiente como herramienta esencial para mitigar los impactos ambientales negativos. Los autores Rodríguez Córdova y Ortiz Chávez consideran que el fundamento de la integración en los ecosistemas está en que:

- La gestión de la calidad y del medioambiente constituyen actividades propias del ecosistema, que solo se revelan por cada tipo de estudio.
- La calidad y el medioambiente se llevan a cabo a través de herramientas específicas para cada tipo de ecosistema.

- Las gestiones de la calidad y el medioambiente se materializan fundamentalmente en la relación beneficiosa y de recuperación mutua de todos los componentes del ecosistema.
- La integración permite mejorar el estado del ecosistema al comienzo, durante y al final de la transformación.

Principales limitantes de la integración en los ecosistemas:

- La información sobre los elementos del ecosistema y sus relaciones con el hombre.
- Se requiere de equipos multidisciplinarios.
- La carencia de competencias del personal en ambas dimensiones asociadas al ecosistema.

Al analizar la importancia de la integración de la aplicación del sistema integrado de calidad y ambiente con el accionar del ecosistema se pueden apreciar las siguientes valoraciones:

- La formación de trabajadores y decisores, lo cual permitirá precisar la participación de ambos, en la aplicación del sistema integrado de calidad y ambiente.
- Permite una utilización racional de los inputs que forman parte del proceso productivo y/o de servicios en que se aplique, lo que conlleva a un uso racional de agua, energía, materias primas y materiales y teniendo en cuenta que la procedencia de estas últimos permitan reciclarse y rehusarse y en su conjunto permite una menor afectación del ecosistema.
- Esto también ocurre, durante el proceso de producción y servicio al utilizar racionalmente estos recursos, lo que permitirá un mayor aprovechamiento y por ende menor nivel de residuales líquidos, sólidos y gaseosos que afecten al ecosistema, teniendo en cuenta que los envases y embalajes puedan ser reciclados.
- La eficiencia en la aplicación de los sistemas integrados de calidad y ambiente durante el proceso productivo, permiten que al final los outputs relacionados con la contaminación sean menores lo que también implica un menor nivel de afectación al ecosistema, lo que coadyuva a la utilización de tecnologías limpias.
- Además la aplicación del sistema integrado de calidad y ambiente permita crear las condiciones para la obtención de productos más competitivos en correspondencia a las exigencias del mercado y la posibilidad de lograr la inserción en el mercado de productos ecológicos preservando consecuentemente el ecosistema.

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

CONCLUSIONES

La protección y cuidado de los ecosistemas es prioridad mundial para alcanzar la sostenibilidad en el planeta. Es evidente que sin la adecuada preservación de los recursos naturales, se vería dañado el desarrollo económico, social, tecnológico y ambiental y por ende es imprescindible la consecución de un desarrollo sostenible.

Existen diversas formas de llevar a cabo la protección de los ecosistemas, sin embargo, los últimos años demuestran que son insuficientes, pues se manifiesta un aumento en la pérdida de los océanos, biodiversidad y bosques, por citar los daños más relevantes.

Emerge la necesidad de la aplicación de los sistemas de gestión, materializando el cómo y con qué alcanzar el desarrollo sostenible que necesita la tierra.

Aparecen los Sistemas Integrados de Calidad y Medio ambiente como una alternativa para lograr el necesario equilibrio entre el desarrollo económico y el uso racional de los recursos naturales, teniendo como base su aplicación al nivel organizacional donde se aplique, partiendo de los principios que lo rigen y adaptándolo a los recursos naturales y su interrelación con el hombre en el medio natural.

En resumen dotan la aplicación de los Sistemas Integrados de Calidad y Medio ambiente a la gestión de los ecosistemas, de herramientas y métodos que su aplicación coadyuva a mantener el equilibrio en la formación y desarrollo de los mismos y su utilización racional, lo que contribuirá al desarrollo económico sustentable y al ciclo de vida de los elementos naturales.

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antonio Di Gregorio & Louisa J.M. Jansen (2000). Land Cover Classification System (LCCS): Classification Concepts and User Manual . Retrieved 30 August 2008.
2. Amozarrain M. (1999b): El modelo Europeo EFQM, <http://web.jet.es/amosarrain/>, España.
3. Amozarrain M. (2001): Sistemas Integrados de Gestión, <http://web.jet.es/amosarrain/>, España.
4. Amozarrain, M. (1996): Fases de Adaptación de un sistema de gestión medioambiental, <http://web.jet.es/amosarrain/>, España.
5. Bajo J. C. (2001): Calidad Total: Hacia la Integración de Sistemas de Gestión. III Jornadas Técnicas Andaluzas sobre Calidad Total: Productividad, Seguridad, Salud Laboral y medioambiente, Almería, España.
6. Bajo J. C. (2001a) La integración de los sistemas de gestión de la calidad, medioambiente y prevención, Revista calidad, No 110, España.
7. Battisti, D.S. and Naylor, R.L. (2009). Historical Warnings of Future Food Insecurity with Unprecedented Seasonal Heat. Science, 323(5911), 240-244.
8. Bosire, J.O., Dahdouh-Guebas, F., Walton, M., Crona, B.I., Lewis III, R.R., Field, C., Kairo, J.G. and Koe-dam, M. (2008). Functionality of restored mangroves: a review. Aquatic Botany 89(2), 251-259
9. Burke, M., Lobell, D. and Guarino, L. (2009). Shifts in African crop climates by 2050, and the implications for crop improvement and genetic resources conservation. Global Environmental Change, 19(3), 317-325
10. Connelly, S., Pringle, C.M., Bixby, R.J., Brenes, R., Whiles, M.R., Lips, K.R., Kilham, S. and Huryn, A.D. (2008). Changes in Stream Primary Producer Communities Resulting from Large-Scale Catastrophic Amphib-ian Declines: Can Small-Scale Experiments Predict Effects of Tadpole Loss? Ecosystems, 11, 1262-1276.
11. Conway, G. (2009). The science of climate change in Africa: impacts and adaptation. Grantham Institute for Climate Change, Discussion paper No. 1. Imperial College, London.
12. CCSP, 2009: Thresholds of Climate Change in Ecosystems. A Report by the U.S. Climate Change Science Program and the Subcommittee on Global Change Research. US Geological Survey, Washington, D.C.
13. Dewailly, E. and Rouja, P. (2009). Think Big, Eat Small. Science, 326(5949), 44
14. Diaz, R.J. and Rosenberg, R. (2008). Spreading Dead Zones and Consequences for Marine Ecosystems. Science, 321(5891), 926-929
15. Elmqvist, T., Folke, C., Nyström, M., Peterson, G., Bengtsson, J., Walker, B. and Norberg, J. (2003). Response diversity, ecosystem change, and resilience. Frontiers in Ecology and the Environment, 1(9), 488-494
16. Ericksen, P.J. (2008). What is the vulnerability of a food system to global environmental change? Ecology and Society, 13(2), 14
17. Fagre, D.B., Charles, C.W., Allen, C.D., Birkeland, C., Chapin III, F.S., Groffman, P.M., Guntenspergen, G.R., Knapp, A.K., McGuire, A.D., Mulholland, P.J., Peters, D.P.C., Roby, D.D. and Sugihara, G. (2009).
18. FAO (2009a). 1.02 Billion People Hungry. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/news/story/en/item/20568/icode/>
19. FAO (2009b). Feeding the World, Eradicating Hunger: Executive Summary of the World Summit on Food Security. WSFS 2009/INF/2. Food and Agriculture Organization of the United Nations. http://www.fao.org/ileadmin/templates/wsfs/Summit/WSFS_Issues_papers/WSFS_Background_paper_Feeding_the_world.pdf
20. FAO (2009c). From Land Grab to Win-Win: Seizing the Opportunities of International Investments in Agriculture.

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

- Economic and Social Perspectives, Policy Brief 4. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/ak357e/ak357e00.pdf>
20. Harrington, H.J. (1993): Mejoramiento de los procesos de la empresa, Mc Graw Hill, Interamericana S.A., Colombia.
 21. Harrington, J. (1992): El Proceso de Mejoramiento. Cómo las Empresas Norteamericanas Mejoran la Calidad. Quality Press. American soc. for Quality Control, Winsconsin, E.E.U.U.
 22. IPPC (2007b). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (eds. M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson). Cambridge University Press, UK
 23. IUCN (2009). Extinction crisis continues apace. International Union for Conservation of Nature. http://www.iucn.org/about/work/programmes/species/red_list/?4143/Extinction-crisis-continues-apace IWG-IFR (2009). Putting \$22-29 Billion into REDD cuts deforestation by 25% by 2015. Informal Working Group on Interim Finance for REDD+. <http://www.un-redd.org/NewsCentre/NewsUnitedNationsseventonfor-estsandclimate/tabid/1530/language/en-US/Default.aspx>
 24. Isaac C.L. (2004): Diseño del sistema integrado calidad-medioambiente en la empresa de envases ARCA, Informe técnico de Investigaciones, Dpto Ingeniería Industrial, ISPJAE, Cuba.
 25. Jackson, S.T. and Hobbs, R.J. (2009). Ecological Restoration in the Light of Ecological History. Science, 325(5940), 567-569
 26. Kellner, J.B. and Hastings, A. (2009). A reserve paradox: introduced heterogeneity may increase regional invisibility. Conservation Letters, 2, 115-122
 27. Koning, N. and Van Ittersum, M.K. (2009). Will the world have enough to eat? Current Opinion in Environmental Sustainability, 1, 77-82
 28. Lawler, J.J., Shafer, S.L., White, D., Kareiva, P., Maurer, E.P., Blaustein, A.R. and Bartlein, P.J. (2009). Projected climate-induced faunal change in the Western Hemisphere. Ecology, 90(3), 588-597
 29. Ley número 81 del medioambiente (1999): Gaceta oficial de la república de Cuba. La Habana. Viernes 11 de julio de 1999, Cuba.
 30. López Cachero, M. (1998): La Gestión Integral de la Calidad, los Riesgos Medioambientales y los Laborales: Ventajas de la Gestión Integrada frente a la Gestión Independiente. UNE, nº121, julio-agosto, España.
 31. Madrigal J.B. (2001) Sistemas de gestión integrados ¿Mito o realidad?, Revista Normalización No- 1, Cuba.
 32. Martínez F. (2001): Dirección de la seguridad integral en convergencia con los objetivos empresariales. MAPFRE seguridad. No 82, España.
 33. Möller-Dombois & Ellenberg: "A Tentative Physiognomic-Ecological Classification of Plant Formations of the Earth". Map of the ecosystems of Central America, WICE 2005. Retrieved 30 August 2008.
 34. NC- ISO 14001 (1998): Sistema de Gestión Ambiental. Especificaciones y directrices para su uso, Cuba.
 35. NC- ISO 9000 (2000): Sistema de gestión de la calidad. Términos y definiciones. Cuba.
 36. NC- ISO 9001 (2000): Sistema de gestión de la calidad. Requisitos, Cuba.
 37. NC- ISO 9004 (2000): Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño, Cuba.

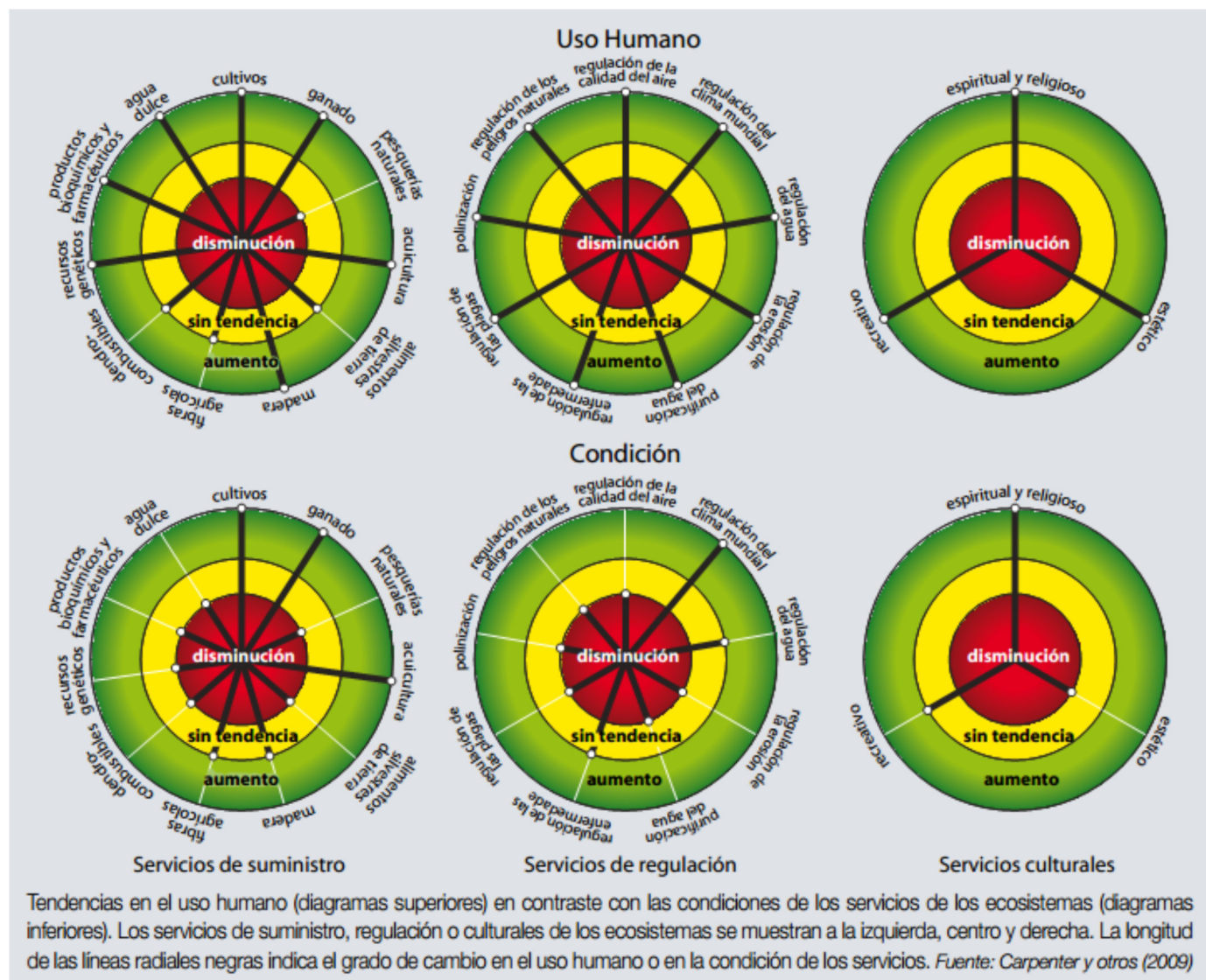
GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

38. NC-ISO 14004 (1998): Sistemas de Gestión Ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo, Cuba.
39. Odum, EP (1971) Fundamentals of ecology, third edition, Any unit that includes all of the organisms (ie: the “community”) in a given area interacting with the physical environment so that a flow of energy leads to clearly defined trophic structure, biotic diversity, and material cycles (ie: exchange of materials between living and nonliving parts) within the system is an ecosystem.» Saunders New York.236.
40. Rodríguez Córdova, Roberto (2012) Manual de Gestión Ambiental Organizacional. Universidad Politécnica Territorial, Barquisimeto. Venezuela,
40. Tansley, AG (1935) The use and abuse of vegetational terms and concepts. Ecology 16, 284-307.
41. Tansley, AG (1939) The British islands and their vegetation. Volume 1 of 2. Cambridge University Press, United Kingdom.
42. Tor D. (2003): Sistema de gestión integrado ambiental-seguridad y salud ocupacional, [www.monografia.com/ trabajos 12/ systemint/systemint.html](http://www.monografia.com/trabajos12/systemint/systemint.html), Ecuador.
43. Trischler W. E. (1998): Mejora del valor añadido en los procesos, Ediciones Gestión 2000, S.A., España.
44. UNE ISO 14040 (1996): Análisis del ciclo de vida del producto, España.
45. UNE ISO 19011 (2002): Lineamientos sobre las auditorías de los sistemas de gestión de la calidad y de gestión medioambiental.
46. Valero A. (2003): Curso de AENOR sobre la norma ISO 9001: 2000 y gestión de procesos, MT` 2003, La Habana Cuba.
47. Valero A. (2003b): Sistemas integrados de Gestión, MT` 2003, La Habana Cuba.

GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

ANEXOS

Figura 1: Expansión de los servicios de los ecosistemas para el uso humano



GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD Y AMBIENTE VERSUS UTILIZACIÓN IRRACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS. URGENCIAS Y POSIBILIDADES.

Figura 2: Opciones de adaptación para la gestión de los ecosistemas costeros

Opciones de Adaptación	Estresores climáticos considerados	Otros objetivos de gestión considerados	Beneficios	Limitaciones
Permitir que los humedales costeros migren al interior, por ejemplo, con obras de retranqueo, restricciones a la densidad o compra de tierras	Aumento del nivel del mar	Preservación del hábitat de las especies vulnerables; preservación de tierras/desarrollo costero	Conserva el hábitat de las especies; mantiene la protección de ecosistemas interiores	En zonas muy desarrolladas, generalmente no queda tierra para que los humedales migren, o puede resultar costoso para los propietarios
Incorporar la protección de humedales a la planificación de la infraestructura, como la del alcantarillado	Aumento del nivel del mar; cambios en las precipitaciones	Conservación de la calidad del agua; preservación del hábitat de las especies vulnerables	Protección de infraestructura valiosa e importante	
Preservar y restaurar la complejidad estructural y la diversidad biológica de las marismas de marea, praderas de fanerógamas y manglares	Aumento de la temperatura del agua; cambios en las precipitaciones	Mantenimiento de la calidad del agua y de las costas; gestión de las especies invasivas	La vegetación protege contra la erosión, protege a las costas continentales de la energía de las mareas y del oleaje, de las mareas de tormenta, filtra los contaminantes y absorbe el CO ₂ atmosférico	
Identificar y proteger zonas de importancia ecológica, por ejemplo, las zonas de cría, de desove y de gran diversidad	Alteración del calendario de cambios de estación; aumento de la temperatura del aire y el agua	Gestión de las especies invasivas; preservación del hábitat de las especies vulnerables	La protección de zonas críticas promoverá la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas (por ejemplo, producir y agregar nutrientes a los sistemas costeros, que sirven como refugio y zona de cría para las especies)	Puede requerir protección federal o estatal
Enfoques de gestión integrada de zonas costeras con el propósito de lograr su sostenibilidad	Cambios en las precipitaciones; aumento del nivel del mar; aumento de la temperatura del aire y del agua; cambios en la intensidad de las tormentas	Preservación del hábitat de las especies vulnerables; conservación/restauración de humedales; mantenimiento de la disponibilidad y calidad del agua; mantenimiento del transporte de sedimentos; mantenimiento de las costas	En la planificación se tiene en cuenta a todas las partes interesadas, se equilibran objetivos; se abordan todos los aspectos del cambio climático	Las partes interesadas deben comprometerse; la planificación requiere mucho más esfuerzo
Incorporar la consideración de los impactos del cambio climático a la planificación de nueva infraestructura	Aumento del nivel del mar; cambios en las precipitaciones; cambios en la intensidad de las tormentas	Preservación del hábitat de las especies vulnerables; conservación/restauración de humedales	Se puede modificar la ingeniería para explicar los cambios en las precipitaciones o los movimientos del calendario estacional; las decisiones sobre emplazamiento podrían tener en cuenta el aumento del nivel del mar	Es probable que los propietarios de las tierras se resistan a ser trasladados de los principales lugares costeros
Crear zonas pantanosas plantando, en el sustrato existente, especies apropiadas, como las características gramíneas, juncos y juncos	Aumento del nivel del mar	Mantenimiento de la calidad del agua; mantenimiento/restauración de humedales; preservación del hábitat de especies vulnerables; gestión de las especies invasivas	Provee barreras protectoras; conserva y, a menudo, incrementa el hábitat	Se deben dar condiciones adecuadas para que sobrevivan zonas pantanosas, por ejemplo, luz solar para las gramíneas y aguas calmas; pueden ser afectados por los cambios estacionales
Utilizar los rompeolas de bivalvos u otros rompeolas naturales para disipar la acción de las olas y proteger la costa	Aumento de la temperatura del agua; aumento del nivel del mar; cambios en las precipitaciones; cambios en la fuerza de las tormentas	Preservación de tierras/desarrollo costeros; conservación de la calidad del agua; gestión de las especies invasivas	Protección natural de costas y zonas pantanosas e inhibición de la erosión costera; estímulo a la deposición de sedimentos	Es posible que no sea sostenible en el tiempo ya que, probablemente, los rompeolas no ofrezcan protección segura contra la erosión ante fuertes tormentas
Reemplazar las barreras artificiales de las costas con otras formas naturales, como la formación de playas y plantación de vegetación	Aumento del nivel del mar; cambios en la fuerza de las tormentas	Conservación/restauración de humedales; preservación del hábitat de especies vulnerables; preservación de tierras/desarrollo costero	Reduce los efectos negativos de las barreras artificiales de las costas, como la erosión parcial por desequilibrio del sistema; conserva el hábitat de las playas	Puede ser costoso, requiere mayor planificación y materiales que la protección artificial
Retirar las estructuras de protección costera rígidas, como muros o diques artificiales para permitir la migración de la costa	Aumento del nivel del mar	Mantenimiento del transporte de sedimentos	Permite la migración de la costa	Costoso y destructivo para las propiedades de la costa
Plantar vegetación acuática sumergida tales como fanerógamas, para estabilizar los sedimentos y reducir la erosión	Cambios en las precipitaciones; aumento del nivel del mar	Mantenimiento/restauración de humedales; preservación del hábitat de las especies vulnerables; preservación/desarrollo costeros	Estabiliza los sedimentos; no requiere procedimientos de construcción costosos	Estacionales: las gramíneas disminuyen en los meses de invierno cuando habitualmente aumenta el oleaje por las tormentas; la existencia de luz es esencial