

III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Título: La gestión del conocimiento ambiental, una alternativa de educación ambiental en el sector del Trabajo por Cuenta Propia

Temática a la que tributa el trabajo: II Fundamentos teórico-metodológicos de la educación ambiental

Autor (es): M. Sc. Alfredo Luis Gil Rodríguez; Dr. C. Elio Lázaro Amador Lorenzo;
Dr. C. Silvia Miriam Pell del Río

Dirección de correo electrónico: alfredoluisgilrodriguez@gmail.com; gil@geotech.cu

Entidad laboral de procedencia: Instituto de Geografía Tropical, La Habana

Resumen

La introducción de la dimensión ambiental en la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia constituye un requerimiento necesario para la práctica de una gestión ambiental responsable en las actividades que desarrollan los cuentapropistas. La carencia del conocimiento científico, técnico y jurídico ambiental que tienen los trabajadores de este sector ha llevado a la ejecución de una gestión deficiente de los aspectos ambientales que se identifican en las actividades que se practican. De aquí que el objetivo del presente trabajo es analizar los presupuestos teóricos y metodológicos para el desarrollo de la gestión del conocimiento ambiental en la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia, a partir de los referentes relacionados con la conceptualización del conocimiento ambiental y la gestión del conocimiento, los cuales, son los nodos fundamentales para comprender la contribución que tiene la aplicación de dicho proceso en el cambio de comportamiento de los trabajadores de esta forma económica con respecto a la gestión ambiental. La metodología empleada se apoya principalmente en la aplicación de métodos teóricos que arrojaron como resultado los aspectos a tener presente para el desarrollo de una gestión del conocimiento ambiental, teniendo en cuenta las condiciones y características del sector cuentapropista de un territorio.

Palabras clave: Conocimiento ambiental, Gestión, sector cuentapropista.

Abstract

The introduction of the environmental dimension in the modality of the Work self-employed constitutes a necessary requirement for the practice of a responsible environmental administration in the activities that develop the cuentapropistas. The lack of the scientific knowledge, technician and juridical environmental that have the workers of this sector it has taken to the execution of a faulty administration of the environmental aspects that you/they are identified in the activities that are practiced. Of here that the objective of the present work is self-employed to analyze the theoretical and methodological budgets for the development of the administration of the environmental knowledge in the modality of the Work, starting from the relating related with the conceptualization of the environmental knowledge and the administration of the knowledge, those which, they are the fundamental nodes to understand the contribution that has the application of this process in the change of the workers' this economic way



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

behavior with regard to the environmental administration. The used methodology leans on mainly in the application of theoretical methods that you/they threw the aspects as a result to have present for the development of an administration of the environmental knowledge, keeping in mind the conditions and characteristic of the sector cuentapropista of a territory.

key words: Environmental knowledge, Administration, sector cuentapropista.

Introducción

El conocimiento se ha convertido en uno de los recursos fundamentales para que los individuos mantengan un comportamiento responsable ante el medio ambiente que lo rodea. Además de ser un factor significativo en las transformaciones económicas, sociales y tecnológicas que ocurren en la humanidad.

Olivé (2005) plantea, “el conocimiento es constitutivo de toda sociedad y es valioso en las sociedades humanas porque les ha permitido organizarse, desarrollarse y relacionarse con su ambiente” (p. 51).

El manejo del conocimiento se ha convertido en un elemento vital para el desarrollo de la humanidad. El conocimiento es el recurso clave, vital que permite el uso racional de otros recursos, que tributa al desarrollo, que eleva la calidad de vida, que, a la alarga, constituye el facilitador por excelencia del desarrollo. (Ponjuan, 2014, p. 98)

Definitivamente estos autores demuestran la importancia que tiene el conocimiento para el desarrollo de las sociedades y lo valoran como un recurso valioso que emplean los seres humanos para transformar su realidad en diferentes esferas de la vida y en particular en su interacción con el medio ambiente para obtener los recursos que necesitan para vivir.

El ser humano se enfrenta a diferentes problemas de orientación en la vida cotidiana, que, sin el conocimiento, la posibilidad para localizar los recursos sociales que se necesitan, sería imposible actuar, incluso en tareas muy simples” (Febles, 2010, p.125).

La importancia del conocimiento en la actualidad es tal que es difícil que algún proceso pueda ejecutarse sin tenerla en cuenta. En las circunstancias presentes los conocimientos hacen un aporte creciente a los procesos de desarrollo y ratifican su papel como catalizadores de las dinámicas económicas y sociales. Esa es una certidumbre asumida en el mundo actual con un interés que se incrementa; sin embargo, la humanidad siempre se auxilió de los conocimientos para sobrevivir y desarrollarse. (Garcés, 2012, p.1)

De aquí, que muchos empresarios en diferentes países invierten cantidades considerables de recursos financieros para la adquisición y posterior aplicación del conocimiento por parte de los empleados, lo cual se revierte en una elevación del nivel de competitividad de las organizaciones en el mercado, a partir del valor agregado que le añaden a los productos que producen y los servicios que prestan, principalmente los relacionados con la gestión ambiental que ejecutan a partir del conocimiento ambiental que le es transferido.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

El conocimiento ambiental es uno de los valorespreciados que se necesita para una actuación responsable frente al medio ambiente en cualquier actividad que se desarrolle, pues al contener conocimientos científicos, tecnológicos y jurídicos permite gestionar eficazmente los aspectos ambientales y minimizar los impactos negativos que se pudieran generar en los componentes bióticos y abióticos. Es por ello, que se ha reconocido como uno de los objetivos principales de la educación ambiental.

El conocimiento ambiental tiene un mayor impacto en el modo de actuación de las personas cuando se le transfiere de forma planificada y organizada a través de un proceso de gestión, de manera que, "el conocimiento por sí solo no conduce a mejores resultados, solo su gestión eficiente puede garantizar esta asociación entre el conocimiento y los resultados esperados, transformando el conocimiento en una fuente efectiva de ventajas y de logros sostenibles" (Garcés, 2012,p.55).

En Cuba la gestión del conocimiento ambiental ha estado dirigida principalmente hacia el sector empresarial, siendo nula en la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia, a pesar de ser necesario para el desempeño de la gestión ambiental, pues, en este sentido los trabajadores pertenecientes a esta modalidad no han tenido un resultado satisfactorio, existiendo en los territorios conflictos debido a la generación de problemas ambientales producidos por estas actividades.

Por lo tanto, existe un déficit de acciones de capacitación en temáticas referidas a la gestión ambiental para las actividades, pues, a pesar de que esta modalidad, es reconocida como uno de los actores económicos para el cumplimiento de la política ambiental en Cuba. Además, en el Decreto Ley No. 356/2018, "Sobre el ejercicio del trabajo por cuenta propia" y en la Resolución No. 233/2018, "Procedimiento para la atención y el control al Trabajo por Cuenta Propia de las actividades ambientales, de normalización, metrología y calidad que el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, es rector", se alude a la organización de acciones de capacitación en temas ambientales.

Teniendo en cuenta lo referido, en este trabajo se declara como objetivo: analizar determinados aspectos teóricos y metodológicos para el desarrollo de la gestión del conocimiento ambiental en la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia.

La metodología empleada se apoya principalmente en la aplicación de métodos teóricos que permitieron el análisis de determinados aspectos teóricos y metodológicos para la introducción de la gestión del conocimiento ambiental en modalidad del Trabajo por Cuenta Propia.

Desarrollo

Para la integración de la gestión del conocimiento ambiental en el proceso de capacitación de los trabajadores por cuenta propia, es necesario entender qué es el conocimiento ambiental y porque es reconocido como uno de los objetivos esenciales que se persigue con la educación ambiental.

El conocimiento ambiental como definición ha sido tratado por un número reducido de autores, no obstante, en Cuba la Doctora María Febles, lo define desde el punto de vista psicológico como:



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

... un proceso complejo que incluye la obtención, el análisis y sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno, social por naturaleza, este constituye un paso importante para su comprensión del entorno a través de acciones concretas, que, a su vez, influyen en el desarrollo de estos conocimientos". (Febles, 2010, p.125).

Existen otros autores Fryxel y Lo (2003), Po- Shin y Li-Hing (2009) y Frick et al., (2004) que han tratado esta temática, catalogándolo como un tipo de conocimiento general que incluye los conceptos de protección del medio ambiente. Además, abordan el conocimiento ambiental y sus implicaciones en las personas, su responsabilidad hacia la protección del medio ambiente y la relación entre la economía y el desarrollo sostenible, sugieren que las personas con estos conocimientos pueden saber hacer en relación con los problemas ambientales y comprender los beneficios de las acciones ambientalmente responsables.

En relación con las ideas anteriores, cabe concluir que los autores conciben al conocimiento ambiental como aquel que se genera y asimila por las personas, a partir de la información que proviene de su entorno y por la intervención de diferentes de los procesos psicológicos; además, los ayuda a tener un comportamiento responsable frente al medio ambiente que los rodea e influyen en el desarrollo de estos propios conocimientos. Sin embargo, no se aprecia una referencia a las diferentes dimensiones que tiene el conocimiento ambiental, las cuales contribuyen a una comprensión y actuación integral, holística y sistémica respecto a los fenómenos que ocurren en la naturaleza y la sociedad.

Gil et al. (2019), asumen el conocimiento ambiental como:

El conocimiento científico, tecnológico y jurídico que generan los individuos en un contexto y momento histórico determinado, para explicar e interactuar con los fenómenos que ocurren en el medio ambiente. Este conocimiento tiene su aplicación práctica y es enriquecido teóricamente, cuando es transferido y usado por otras personas en diferentes situaciones de la vida cotidiana o laboral. (p.3)

Las dimensiones que se expresan en esta definición, han sido estudiadas por diferentes autores, los cuales en sus resultados evidencian la importancia que tienen en el desarrollo de un país y en especial en la práctica de la protección y conservación del medio ambiente. A través, de estas tres dimensiones los sujetos forman sus puntos de vista en relación al modo de interactuar de manera responsable con el medio ambiente.

El punto de vista incluye tanto los conocimientos del hombre como la relación que este establece con los distintos hechos y fenómenos, y el sistema de puntos de vista puede identificarse con la concepción del mundo en la medida en que el hombre ha sido capaz de establecer su posición ante la vida y actuar de modo consecuente en la actividad social (Labarrere y Valdivia, 2016, p.228).

Este conocimiento en su concepción contempla otros aspectos : ser confiable para aplicarlo en cualquier actividad que realicen los individuos, aplicable a los diversos contextos de la sociedad, infinito, socializable, multipropósito, potencial, acumulable ,de origen y de aplicación interdisciplinaria y multidisciplinaria, se genera principalmente por expertos y especialistas de diferentes especialidades, contiene aspectos de las ciencias naturales, técnicas, sociales y exactas, tiene distintos niveles de complejidad y no es



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

gastable. Estas características del conocimiento ambiental permiten que se utilice en diferentes sectores, por personas de diversas edades, grado de escolaridad, profesión u oficio.

Por consiguiente, el conocimiento ambiental que adquieren las personas, contribuirá a una actuación responsable en la identificación, prevención y solución de los problemas ambientales, a pesar de que existan las legislaciones para el control de las acciones relacionadas con la protección y conservación del medio ambiente.

Para lograr que los individuos se apropien eficientemente del conocimiento ambiental, es necesario gestionarlo a través de un proceso de gestión del conocimiento, que según, refiere Barragán (2009), “la gestión del conocimiento ha surgido como una disciplina cuyo objetivo se centra en generar, compartir y utilizar conocimiento existente en un espacio determinado para contribuir a dar solución a las necesidades de los individuos y el desarrollo de las comunidades” (p.20).

El término de gestión del conocimiento tiene sus orígenes en las organizaciones empresariales del sistema capitalista, al relacionar el conocimiento como un recurso estratégico para el crecimiento de su competitividad en el mundo de las actividades comerciales.

A finales del pasado siglo y principios del siglo XXI es que son elaboradas la mayor cantidad de definiciones sobre la gestión del conocimiento. La mayoría en función del mundo empresarial y con un enfoque esencialmente economicista. Respecto a esta definición, en el contexto empresarial, son numerosos los autores que la han tratado Bustelo y Amarilla (2001), Herrera, (2003), Flores (2005), Dájer (2006) Rodríguez (2006), Artiles (2008), León (2008), Macías y Aguilera (2009), Flores (2010), prevaleciendo en sus definiciones un enfoque exclusivamente empresarial, donde se reconoce al conocimiento como un recurso estratégico que puede ser transferido a los miembros de la organización con el objetivo de gestionar eficazmente los procesos de producción de bienes y prestación de servicios, elevar la productividad, la eficiencia, ganar en competitividad y en la economía de las organizaciones.

Con el transcurso del tiempo, este término se transfirió a otros contextos de aplicación de la sociedad, como el escolar, la salud y los procesos de desarrollo local. Con ello se demostraba que la gestión del conocimiento, deja ser solo una herramienta del sector empresarial y puede extrapolarse a otros escenarios, donde el conocimiento es transferido a personas que lo necesitan para un mejor desempeño laboral y una convivencia más responsable y saludable en la comunidad.

En Cuba, la gestión del conocimiento ha trascendido del escenario empresarial a las estrategias de desarrollo local, a la gestión cultural, medioambiental y de proyectos de desarrollo, a la producción agropecuaria, al trabajo comunitario, a la prevención de salud, de desastres naturales, a la implementación de formas de economía social y solidaria, con la intención de solucionar problemas de diverso orden e incrementar el nivel de bienestar y calidad de vida de los ciudadanos. (Romero, Ortiz y La O, 2018, p.3)

Actualmente en el país, se trabaja fuertemente en la temática ambiental, principalmente en la proyección de importantes acciones estratégicas, como la Tarea Vida, la adaptación al cambio climático y la producción de alimentos, en las cuales la gestión del



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

conocimiento ambiental juega un fundamental, por ser un herramienta decisiva en el desarrollo de estas prioridades, pues, es un proceso mediador entre los conocimientos que se necesitan para la ejecución de estas acciones y los individuos que serán protagonistas de estas tareas.

A propósito de la gestión del conocimiento ambiental, esta es una temática abordada por pocos autores, destacándose entre ellos Castellano (2014) que la define como, “la capacidad de la empresa para acceder, generar, representar-transferir, aplicar y retroalimentar el conocimiento relativo al proceso de gestión ambiental para incorporar dicho conocimiento a los productos, servicios y sistemas” (p.7).

En esta definición se manifiesta un enfoque fundamentalmente empresarial y no queda explícita la influencia de este proceso en el aprendizaje de los recursos humanos que pertenecen a este sector, los cuales son los responsables de ejecutar la gestión ambiental en sus entidades. Esto lo reafirman lo planteamientos de Artiles, Otero y Barrios (2008), cuando palmotean que “el centro de la gestión del conocimiento lo constituye las personas” (p.24).

Por otra parte, Velázquez (2017) en el ámbito del sector agrario concibe la gestión del conocimiento ambiental como:

La colaboración en la identificación de problemas locales que requieran del conocimiento ambiental para su solución y contribuir a identificar las organizaciones o personas que pueden aportarlo para luego construir las articulaciones significantes, las redes y los flujos de conocimientos que permitan la generación, asimilación, evaluación, procesamiento y uso de esos conocimientos. (p.6)

A pesar de que esta definición se concibe para sector el agrario, su propósito se expresa principalmente a la identificación y solución de los problemas locales y no a la producción de alimentos que es uno de los objetivos principales en esta esfera económica, y no se puntualizan los actores del sector que pueden estar involucrados, en este proceso, ni los resultados potenciales que generaría su aplicación.

Gil et al. (2019) apuntan que la gestión del conocimiento ambiental se expresa:

Como la planificación y organización de un conjunto de procesos (identificación, estructuración y procesamiento, diseminación, adquisición, aplicación y creación) que están dirigidos hacia la transferencia y uso del conocimiento ambiental por aquellas instituciones que lo necesitan para su desempeño laboral y por las personas que lo requieran para su actuar cotidiano en la comunidad. (p.5)

Este tipo de gestión tiene como características: tener un enfoque sistémico y holístico, se dirige a todo tipo de actores, permite instruir y educar a los individuos de acuerdo a sus intereses de actuación, su intencionalidad se manifiesta de manera educativa, reflexiva, formativa y de profundización. La complejidad de su aplicación dependerá del contexto donde se emplee, el cual puede ser en entidades empresariales, científicas, educacionales, de salud, modalidades del sector no estatal (empresas mixtas, cooperativas no agropecuarias, trabajo por cuenta propia), grupos de la comunidad, entre otros).



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

En particular, la gestión del conocimiento ambiental en la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia, se define como:

La planificación y organización de un conjunto de procesos (identificación, estructuración y procesamiento, diseminación, adquisición, aplicación y creación) que garantizarán la transferencia del conocimiento ambiental que necesitan los trabajadores de la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia para el tratamiento de los aspectos ambientales que se identifican en las actividades que desarrollan y para una comunicación comprensible con las autoridades de supervisión y control. (Gil et al 2019, p.6).

En la aplicación de la gestión del conocimiento ambiental en la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia, se hace necesario tener en cuenta las características del funcionamiento de esta forma de gestión económica y la de sus trabajadores. Al respecto, Garcés (2012) puntualiza, “la gestión del conocimiento no puede aplicarse de manera mecanicista, sino en correspondencia con las características de los colectivos o individuos” (p.57).

Esta modalidad de gestión del sector no estatal se reconoce como uno de los actores de la economía cubana. Existe una gran diversidad de actividades por cuenta propia. El cuentapropista controla sus propios procesos productivos o de servicios, se permite la contratación de fuerza de trabajo, en la apertura de la mayoría de las actividades se comienza de forma empírica, sin tener todos los conocimientos técnicos y legales para el desarrollo de la misma, es una modalidad donde su dinámica es hacia el crecimiento. Además, el trabajo se ejerce en hogares, áreas comunes habilitadas por los gobiernos municipales, o espacios o locales arrendados a personas naturales o jurídicas, no tienen las mismas exigencias legales que se contemplan en el sector estatal. Existe un cuerpo legal para la atención del ejercicio del Trabajo por Cuenta Propia, la mayoría de las actividades se desarrollan en el entorno de la comunidad, principalmente zonas urbanas, sin embargo, es insuficiente la incorporación de la dimensión ambiental en la dinámica de las actividades, aunque existen instituciones que capacitan en determinadas temáticas de gestión, son atendidos principalmente por instituciones municipales. (Brito et al., 2019, Gil et al., 2019).

Los trabajadores por cuenta propia se caracterizan por tener características psicológicas diversas, debido al rango de edades, lugares de residencias, formación laboral entre otros aspectos. Pueden provenir de diversas fuentes (sin vínculos laborales, jubilados, trabajadores estatales, estudiantes y amas de casas) y poseer distintas formaciones profesionales y grado de escolaridad. Además de abarcar una marcada heterogeneidad en el tipo de experiencia laboral, mantener un espíritu emprendedor, tener diferentes niveles de conocimiento en relación a todos los aspectos de gestión que deben desarrollarse en su actividad, y sostener como principal objetivo la obtención de ganancias. (Brito et al., 2019, Gil et al., 2019).

Debido a estas características, se hace compleja la aplicación de la gestión del conocimiento ambiental, por lo que su empleo conlleva a la determinación de las barreras y fortalezas reales de cada territorio, con el objetivo de tener un desarrollo exitoso en los procesos que están implícitos durante su práctica.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

La intencionalidad de la gestión del conocimiento ambiental en este contexto se enfoca principalmente hacia la capacitación, preparación y reflexión de los trabajadores por cuenta propia, respecto a la gestión ambiental en sus actividades y así lograr un cambio en sus puntos de vistas con relación al cuidado y conservación del medio ambiente. También podría ser una forma de preparación para los cuentapropistas que realicen la apertura de una actividad y puedan, desde sus inicios, lograr un tratamiento adecuado de los aspectos ambientales que se relacionan con sus procesos de producción de bienes y prestación de servicios.

En la praxis de la gestión del conocimiento ambiental pueden presentarse dificultades relacionadas con el conocimiento a transferir, debido a la variedad de aspectos ambientales que se identifican en las actividades, además de la dispersión y complejidad que puede existir del mismo. De aquí la importancia que se reconozcan los procesos que forman parte de este tipo de gestión, los cuales facilitarán la superación de los inconvenientes y contribuir a los resultados que se esperan en el desempeño ambiental de esta forma de gestión económica.

A partir de la revisión bibliográfica los autores del trabajo, consideran como procesos a desarrollar en la práctica de la gestión del conocimiento ambiental en la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia, la identificación, estructuración y procesamiento, diseminación, adquisición, aplicación y creación del conocimiento; donde los tres primeros están relacionados directamente con el desempeño que deben realizar las organizaciones que dirigen capacitaciones hacia esta forma de gestión económica y los tres últimos se relacionan con el actuar de los trabajadores. Aunque en estos últimos procesos puede existir la intervención de las organizaciones porque es donde se puede valorar la apropiación del conocimiento por parte de los cuentapropistas.

El desarrollo de los procesos que se relacionan con el desempeño de las organizaciones que dirigen la capacitación hacia la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia, se pueden ejecutar a través de las siguientes etapas:

Etapa I Planificación: Se ejecuta el proceso de preparación a la gestión del conocimiento ambiental a través de las siguientes acciones:

- Reconocer la necesidad de la aplicación de un proceso de gestión del conocimiento ambiental, a partir de la determinación de las limitaciones en la preparación de los trabajadores para cumplir con el encargo que la sociedad establece en la modalidad del trabajo por cuenta respecto a la gestión ambiental en las actividades.
- Definir las actividades por cuenta propia a la que se va dirigir el proceso de gestión del conocimiento ambiental a sus trabajadores.
- Definir el objetivo del proceso de gestión del conocimiento ambiental, teniendo en cuenta su vinculación con el problema planteado.
- Seleccionar el personal que participará en la implementación de la gestión del conocimiento ambiental.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Etapa II Diagnóstico: Se desarrolla el proceso de identificación de los aspectos que contribuirán a la calidad de los procesos de la etapa de implementación de la gestión del conocimiento ambiental.

Acciones del proceso de identificación:

- Identificar el conocimiento ambiental por tipo de actividad, teniendo en cuenta los aspectos ambientales que se relacionan con ellas, criterio de las autoridades del territorio, disposiciones legales de los organismos rectores, argumentos planteados en la literatura científica relacionada con el tema y en la legislación ambiental vigente.
- Identificar las necesidades de conocimiento ambiental de los Trabajadores por Cuenta Propia, teniendo en consideración el tipo de actividad que desarrollan.
- -Identificar las fuentes de conocimiento ambiental, considerando la diversidad de las mismas que se encuentren a su alcance.
- Identificar las vías de transferencia de conocimiento en el territorio.

Etapa III Implementación: Se ejecutan los procesos estructuración, procesamiento y transferencia de la gestión del conocimiento ambiental. Ellos se realizan a través de las siguientes acciones:

Acciones de los procesos de estructuración y procesamiento:

- Seleccionar el conocimiento ambiental a transferir, teniendo en cuenta su relación con el objetivo propuesto, la caracterización ambiental del territorio, los aspectos ambientales que se relacionan con ellas, criterio de las autoridades del territorio, disposiciones legales de los organismos rectores, resultados de inspecciones realizadas por las autoridades de supervisión y control y necesidades de conocimiento ambiental de los trabajadores.
- Determinar los medios donde se plasmará el conocimiento ambiental a transferir, teniendo en consideración las posibles de vías de transferencia de conocimiento a utilizar, facilidades tecnológicas y preparación de los especialistas de la organización, accesibilidad a las diferentes vías de transferencia que tienen los trabajadores.
- Analizar el lenguaje a utilizar en la transferencia del conocimiento ambiental, considerando las características individuales de los trabajadores por cuenta propia y complejidad del conocimiento ambiental a transferir.
- Confeccionar los materiales y documentos considerando las diferentes modalidades que se utilizará en la transferencia del conocimiento ambiental y requisitos didácticos correspondiente.

Acciones del proceso de disseminación del conocimiento:

- Seleccionar las vías de transferencia del conocimiento ambiental, según la accesibilidad y características individuales de los trabajadores, facilidades tecnológicas de la organización y la difusión de la información en el territorio.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- Divulgar las vías de transferencia del conocimiento ambiental a emplear por la organización, teniendo en cuenta los canales que puedan llegar a mayor cantidad de trabajadores.
- Aplicar las vías de transferencia del conocimiento ambiental seleccionadas.

Etapa III Evaluación: Es donde se realiza una valoración de la apropiación del conocimiento por parte de los trabajadores, a partir de las manifestaciones de los resultados en los procesos de adquisición, aplicación y creación del conocimiento ambiental.

Acciones a ejecutar:

- Aplicar diferentes instrumentos evaluativos que demuestren el conocimiento ambiental adquirido por los trabajadores.
- Realizar visitas a las actividades por cuenta propia.
- Revisar informes de inspecciones realizados a las actividades por cuenta propia.

Conclusiones

A partir del análisis teórico de la conceptualización del conocimiento ambiental y la gestión del conocimiento ambiental, se evidenció que este proceso puede aplicarse a la modalidad del trabajo por cuenta propia, teniendo en cuenta sus condiciones y características en Cuba, que conlleva a la proposición de un conjunto de procesos y etapas que son favorables para el desarrollo exitoso de su aplicación en la gestión del conocimiento ambiental, desde esta modalidad de gestión económica.

La praxis de la gestión del conocimiento ambiental en la modalidad del Trabajo por Cuenta Propia, constituye una herramienta que contribuye al perfeccionamiento de esta forma de gestión económica, al permitir introducir la dimensión ambiental en el desarrollo de las actividades, a partir del desempeño responsable de los trabajadores respecto al tratamiento de los aspectos ambientales y los conocimientos científicos, tecnológicos y jurídicos que pueden adquirir.

Bibliografía o referencias bibliográficas

visuales de aprendizaje y aplicación en el área de la salud (tesis doctoral). Universidad de la Habana, La Habana, Cuba.

Artiles, S. M. (2008). *Metodología para la aplicación del modelo de gestión de información y conocimiento para la empresa cubana en perfeccionamiento* (tesis doctoral). Universidad de la Habana, La Habana, Cuba.

Artiles, L., Otero, J. y Barrios, I. (2008). *Metodología de la Investigación para las ciencias de la salud*. La Habana, Cuba: Ed. Ciencias Médicas.

Barragán, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/41781576.pdf>

Bustelo, C. y Amarilla, R. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. Recuperado de: <http://www.inforarea.es/Documentos/GC.pdf>.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- Brito, L. et al. (2019). Procedimiento para la Gestión Universitaria del conocimiento y la innovación en función del desarrollo del sector no estatal en la provincia Pinar del Río. MARDELTUR 2019. Recuperado de: <http://eventos.upr.edu.cu/index.php/MARDELTUR2019/TIESS/paper/view/2188/1372>.
- Castellanos, M.I. (2014). Procedimiento para la gestión del conocimiento ambiental mediante ontología en proyectos agropecuarios (tesis doctoral). Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Villa Clara, Cuba.
- Dájer, J. (2006). *Modelo para la gestión del conocimiento en los destacamentos fronterizos del país* (tesis doctoral). Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Matanzas, Cuba.
- CITMA (2018). Resolución No. 233/2018, "Procedimiento para la atención y el control al trabajo por cuenta propia de las actividades ambientales, de normalización, metrología y calidad". La Habana.
- Consejo de Estado (2018). Decreto Ley No. 356/2018, "Sobre el ejercicio del trabajo por cuenta propia. La Habana.
- Febles, M. (2010). *Un enfoque histórico cultural a la Psicología Ambiental*. La Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación.
- Flórez, A. (2010). Implementación de la Gestión del Conocimiento. Recuperado de: <http://www.metodosexpertos.com>.
- Flores, M. (2005). Gestión del conocimiento: Como desarrollo regional y nacional sustentable. Recuperado de: <http://www.scribd.com/doc/3337926/Gestiondelconocimeinto-final>.
- Frick, J., Kaiser, F.G. y Wilson, M. (2004). Environmental Knowledge and Conservation behavior: Exploring Prevalence and Structure in a Representative Sample. *Personality and Individual Differences*, (8), pp.17- 13.
- Fryxel, G. y Lo, C. W. (2003). The Influence of Environmental Knowledge and Values on Managerial Behaviors on Behalf of the Environment: An Empirical Examination of Managers in China. *Ethics*, (1), pp 45-69.
- Garcés, R. (2012). *La gestión del conocimiento en las condiciones del municipio de Remedios como contribución a su desarrollo local* (tesis doctoral). Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Villa Clara, Cuba.
- Gil, A. L. et al. (2017). La influencia de la actividad del cuentapropismo sobre el Medio Ambiente. Estudio de caso: Consejos Populares Luyanó y Tamarindo del Municipio Diez de Octubre. Provincia La Habana. Informe final del proyecto de Investigación. Instituto de Geografía Tropical. La Habana.
- Gil, A. L. et al. (2019). *La gestión del conocimiento ambiental en el sector del Trabajo por Cuenta Propia* (1ra ed.) [CD-ROM]. La Habana. Palacio de las Convecciones.
- Herrera, R. (2003). La Gestión del conocimiento y su tecnología. Recuperado de: <http://www.gestiondelconocimiento.com>.

III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- Macías, R. y Aguilera, A. F. (2009). Gestión del Conocimiento: Conceptos, herramientas y aplicaciones. Recuperado de: <http://www.hosting.globalcorporativa.com/.../monografias/monografía157.pdf>.
- Labarrere, G. y Valdivia, G.E. (2016). Pedagogía. La Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación
- Ponjuan, G. (2014). Orígenes y principios de la gestión del conocimiento. Fundamentos de la gestión documental, de información y del conocimiento. La Habana, Cuba. Ed. Universitaria Félix Varela.
- Po-Shin, H. y Li-Hsing, S. (2009). Effective Environmental Management through Environmental Knowledge Management. *International Journal of Environmental Science and Technology*, (1), pp.35-50.
- Romero, M. I., Ortiz, R. y La O, M. (2018). La gestión del conocimiento en el Sistema de Innovación Agropecuaria Local. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322018000300014&script=sci_arttext&tlng=en.
- Olivé, L. (2005). La cultura científica y tecnológica en el tránsito a la sociedad del conocimiento. *Revista de la Educación Superior*. Recuperado de: <https://www.ses.unam.mx/curso2010/pdf/M1S1-Olive.pdf>.
- Rodríguez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. Recuperado de: <http://educar.uab.cat/article/view/187/168>
- Sánchez, S y Dueñas, N. (2014). *La gestión del conocimiento y la innovación en función del desarrollo local en el municipio piloto la Palma*. Recuperado de: <http://www.Eumed.net/cursecon/ecolat/n/oel201.htm>.
- Sañudo, L.E. (2010). La gestión del conocimiento educativo. *Estudios*. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/restudios/article/download/9443/10181>.
- Tréllez, E. (2015). *Educación ambiental comunitaria en América Latina*. Recuperado de: [http://www.pnuma.org/educamb/publicaciones/Documento final en consulta Educación Ambiental Comunitaria en AL.pdf](http://www.pnuma.org/educamb/publicaciones/Documento%20final%20en%20consulta%20Educacion%20Ambiental%20Comunitaria%20en%20AL.pdf).
- Velázquez, K. (2017). Gestión integrada del conocimiento ambiental para el desarrollo agrario sostenible de comunidades rurales vulnerables: Caso Manuel Tames. *Caribeña de Ciencias Sociales*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/04/manuel-tames-cuba.html>

