

INTEGRACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL AL PROCESO DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS LABORALES. UNA NECESIDAD EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Ana Victoria Nápoles Villa

Ingeniera Industrial, Profesor Instructor en la Sede Universitaria Municipal de Holguín,
Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos en la Empresa Comercializadora de
Medicamentos de Holguín,

Clara Marrero Fornaris

Ingeniero Industrial. Doctor en Ciencias Técnicas. Master en Gestión de Recursos Humanos.
Profesor Titular de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín Oscar
Lucero Moya, Cuba. E-mail: cmarrero@vrea.uho.edu.cu

Palabras claves: Competencias, dimensión ambiental, gestión integrada

Key words: Competences, environmental dimension, management integrated

INTRODUCCIÓN

La humanidad vive una época de transición y de colosales amenazas, producto a los grandes cambios que se están produciendo en el mundo: la globalización de la economía, el acelerado crecimiento tecnológico, la apertura de mercados en los países periféricos, la privatización de empresas públicas, el establecimiento de bloques entre los países para lograr ventajas competitivas en el mercado. Viviendo así en un nuevo milenio con una crisis ambiental galopante, donde la pérdida de la diversidad biológica, el cambio climático, la disminución de la capa de ozono, unido a las guerras de enorme contenido ambiental, migraciones que están cambiando la faz del planeta, y desequilibrios demográficos acreditado por la existencia de más de 6000 millones de habitantes en el planeta.



De ahí que el mundo de hoy tiene que trabajar sostenidamente por resolver diversos problemas del **medio ambiente** de carácter global, de cuya solución depende, objetivamente, la existencia de la especie humana. La problemática ambiental de hoy está condicionada por una difícil situación económica y caracterizada, por un lado, por una aún insuficiente **conciencia ambiental** de los actores económicos y sociales y, por otro, por una también insuficiente aplicación de una política que en la práctica integre la dimensión ambiental al procesos de desarrollo de las competencias laborales en las **organizaciones** para que estas alcance los niveles de gestión que esta dimensión demanda y que exige de un manejo racional basado en la armonía entre los aspectos sociales y la protección sostenible de los recursos naturales. Para ello se necesita desarrollar un conjunto **acciones** encaminada a **capacitar** e incorporar un conjunto de **valores** en los **trabajadores**, que permitan asumir conscientemente la **dimensión ambiental**.

La **proyección** del trabajo de la educación ambiental debe de concebirse como modelo teórico metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción de medio ambiente que se concibe como una educación para el **desarrollo sostenible** que se expresa y se planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental en los **procesos educativos** y debe estar dirigida a la **adquisición y generación de conocimientos**, al **desarrollo de hábitos, habilidades, cambios de comportamiento y formación de valores** hacia nuevas formas de relación de los **seres humanos** con la **naturaleza**. Además se precisa su contenido y alcance como proceso continuo y permanente, que abarque a todos los ciudadanos, orientados hacia las relaciones que se establecen con la naturaleza en los procesos económicos, sociales y culturales. Por lo que en la actualidad, cada vez más, las organizaciones concuerdan en reconocer la significación que posee la **dimensión humana**, donde el conocimiento es un elemento de ventaja competitiva, que contribuye a su **desempeño exitoso** en el plano operacional y a conocer realmente sus valores y potencialidades intelectuales, lo que le permite **enfrentar un futuro cambiante** en el ámbito social, económico, cultural y **ecológico**. Estos elementos evidencian la necesidad de evaluar la dimensión ambiental vinculados al moderno enfoque de **Gestión por Competencia** para fomentar el grado de **compromiso del hombre** como ser social y principal actuante en el **escenario medioambiental** para que se alcance una



acción conciente del mismo en el proceso de protección que requiere el medio ambiente, de hecho debe poseer las competencias laborales requeridas para que logre este propósito.

Según Sánchez Rodríguez (2007), competencia laboral es una compleja y sinérgica estructura de requerimientos humanos integrados por elementos cognitivos, físicos y socio-afectivos que conducen al trabajador hacia un desempeño superior de sus funciones y tareas, en correspondencia con el principio de idoneidad demostrada y la estrategia de la organización. De ahí que la Gestión por Competencias en la dimensión ambiental estará dirigida a evaluar la cultura y desempeño ambiental de las organizaciones partiendo del comportamiento de las personas en su desarrollo, es por ello que este enfoque es hoy concepción relevante a comprender en la Gestión del Capital Humano (GCH), implicando mayor integración entre las estrategias y los sistemas de trabajo. Esta necesidad de integración ha sido tratada por algunos autores en la literatura especializada hasta llegarse a proponer un diseño curricular para la formación por competencias ambientales para el técnico en Farmacia Industrial con nivel de ingreso preuniversitario (Cejas Yáñez, 2005), este modelo constituye un eslabón indispensable entre la formación profesional del estudiante y su posterior inserción en una organización, donde se implemente una herramienta que integre la dimensión ambiental al proceso de desarrollo de las competencias laborales; Gabriel y Galán Morris (2003), diseñan un modelo para determinar competencias medioambientales en los perfiles profesionales del sector gráfico, para fomentar en sus trabajadores los conocimientos y habilidades en el orden tecnológico con la adaptación medioambiental, esta metodología se fundamenta en la comparación entre un estado teórico de las competencias medioambientales seleccionadas y un estado real de dichas competencias.

En Cuba actualmente se está recurriendo a la integración de los sistemas de gestión de la calidad, seguridad y salud en el trabajo, **gestión ambiental** y **capital humano** sobre la base de la aplicación de las Normas ISO para el mejoramiento de los resultados de las organizaciones, donde las normas cubanas (NC) para el Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano (SGCH) tienen la competencia laboral como uno de sus requisitos de necesaria evaluación (Norma ISO 9001, 2008; Morales Cartaya, 2006).

Esta gestión integrada da respuesta a las **metas establecidas** en la estrategia ambiental nacional que muestra la necesidad de prestar especial atención a los impactos



desproporcionados del deterioro ambiental que hoy son fuentes de amplios debates a escala mundial. Por lo que se hace necesario el diseño de procesos alineados a la participación conciente y efectiva de sus trabajadores que permita la consolidación de una responsabilidad socio - ambiental eficiente en el manejo de recursos que minimicen las afectaciones al entorno natural. De ahí que las empresas cubanas tengan dentro de sus objetivos adaptarse a los requerimientos medioambientales alineados por las ISO 14000, peldaño innegable que supone la adquisición de conocimientos y habilidades en esta materia. Su determinación y correcta gestión es sumamente importante para contribuir a que se alcance un derecho elemental de la sociedad y los ciudadanos, es decir el derecho a **un medio ambiente sano** y al disfrute de una vida saludable y productiva en **armonía con la naturaleza**, además de poder alcanzar ventajas competitivas dentro de un mercado que exige **producciones más limpias y servicios sostenibles**.

Existen un gran número de empresas que por los bienes y servicios que producen son potenciales generadores de impactos ambientales, por tanto están en la obligación de integrar los sistemas de gestión que le permitan alcanzar un mayor estadio en la educación integral de sus trabajadores como pilar fundamental en la incidencia directa o indirecta de estos en el entorno natural.

En el presente artículo se analiza los elementos significativos que contribuyen a la integración de la dimensión ambiental al proceso de desarrollo de las competencias laborales en las organizaciones, teniendo como base la evaluación y rediseño de los subsistemas de **selección, formación y la evaluación del desempeño del trabajador**, lo que constituye un paso preliminar dentro de la integración de los sistema de gestión integrada del capital humano y sistema de gestión ambiental además de contribuir a que se sienten las bases para que mejore el desempeño ambiental del trabajador en las organizaciones.



FUNDAMENTOS PARA INTEGRAR LA DIMENSION AMBIENTAL AL PROCESO DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS LABORALES EN LAS ORGANIZACIONES.

Con la finalidad de abordar y analizar los elementos que sustentan la necesidad de integrar la dimensión ambiental al proceso de desarrollo de las competencias laborales, se valora la relación de la **especie humana** con el medio ambiente a escala mundial, su estado y propósito en Cuba, abordándose la necesidad de desarrollar el Capital Humano dentro de la cultura ambiental en las organizaciones desde el ámbito del enfoque de Gestión por Competencias, que garantice desarrollar competencias en la dimensión ambiental de **carácter transversal** a las funciones del puesto en un proceso de desarrollo que parte de la contribución de los subsistemas de selección, la formación y la evaluación del desempeño, donde se enfatiza en el **perfil de competencia** por su carácter esencial en el proceso de evaluación de los términos de conocimientos, habilidades y conductas observables en el desempeño de los trabajadores que finalmente contribuye a la **mejora continua** del desempeño del mismo en esta dimensión en el ámbito de su organización. En este contexto, las organizaciones están llamadas a desarrollar altos niveles de compromiso y de concientización en sus trabajadores, de ahí que deben de perfeccionar sus sistema de selección, adecuar la educación ambiental a su objeto relacionado con los aspectos ambientales con que interactúa y evaluar el desempeño por **estándares de comportamiento** respecto a esta dimensión, esto no solo se logra con voluntad, se hace necesario que se establezcan un mayor número de regulaciones y acciones políticas en este sentido , para que el llamado del cambio necesario del hombre en su relación con el medio ambiente deje de ser un eslogan , para convertirse en una realidad ineludible que mejore su calidad de vida.

En la NC-ISO 14031 del 1999, se define medio ambiente como el entorno en el cual una **organización** opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones, entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global. En la legislación cubana (ley 81 de 1997) se define como: sistema de elementos abióticos, bióticos, y socioeconómicos con que interactúa el hombre a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.



Continuando el análisis del término en el contenido de las organizaciones se parte de la interrogante ¿Qué es un problema ambiental?: es la percepción de una situación o estado no satisfactorio, con respecto a sus condiciones iniciales, de una parte o la totalidad del medio ambiente. Es el empeoramiento cualitativo del entorno causado por la actividad antrópica como la industrialización, la urbanización, la explotación irracional de los recursos, la presión demográfica, entre otros factores que generan fenómenos y deformaciones que afectan la situación socio-ambiental del ser humano. Ello provoca el deterioro ambiental y procesos naturales que crean condiciones adversas de carácter eventual (ciclones, terremotos, inundaciones, entre otras) pero que a largo plazo se recupera.

Dimensión ambiental, es el sistema de elementos o acciones que integra todo el trabajo alrededor del medio ambiente; la dimensión ambiental es comprendida en el ámbito del PNUMA como los elementos concerniente a la sustentabilidad de los temas identificados con la energía, atmósfera, recursos hídricos, residuos, materiales, biodiversidad, recuperación de áreas impactadas, instalaciones, transportes y gerencia de riesgos y contingencia. Aspecto ambiental, es el elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. En la NC-ISO 14001: 2004 se define que el aspecto ambiental significativo es aquel que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

De ahí que las organizaciones en su vínculo con el medio ambiente necesiten llevar a cabo La Gestión Ambiental, que como concepción de las empresas, es una filosofía de gestión que desarrolla un Sistema de Gestión Ambiental para la Calidad total, como elemento del Sistema de Gestión Empresarial. Según Camacho y Ariosa (2000) se define por gestión: “las formas y métodos de administración, conservación y utilización de los recursos de un territorio o área protegida que se ejercen con el fin de preservar sus características fundamentales, lograr su aprovechamiento y sostenibilidad”. Partiendo del concepto de desarrollo sostenible como proceso de mejoramiento equitativo de la calidad de vida de las personas mediante el cual se procura el crecimiento económico social en una relación armónica con la protección del medio ambiente, de modo tal que satisfaga las necesidades de las generaciones actuales y de las futuras, se evidencia la necesidad de establecer un equilibrio entre el hombre y el medio ambiente a lo que se impone una necesaria



modificación de las actitudes y las prácticas de la ciudadanía en su propio desarrollo. El desarrollo sostenible es un reto para el mundo, muchos lo consideran una utopía, pero los más optimistas lo ven una meta posible y alcanzable por el hombre, ya que depende de cambios en su propia actuación, de la capacidad de integración, cooperación y de un entendimiento mundial. En las organizaciones se hace necesario **potenciar estos indicadores** ya que constituyen un eslabón fundamental, donde se establece la inminente relación del hombre con el medio ambiente, lo que permitirá alcanzar niveles superiores en la sostenibilidad siempre que se definan y se trabajen en un conjunto de elementos como: la visión a alcanzar en esta dimensión, que potencie su identidad; las prioridades en la implementación de políticas ambientales; la capacidad de participación y organización de los trabajadores; el desarrollo de nuevas habilidades y determinación de competencias en la dimensión ambiental, conjunto **de conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes e idoneidad** para desarrollar tareas y funciones que de forma transversal a estas favorecen al medio ambiente, generales y específicas de los cargos; desarrollo de **objetivos estratégicos** en la dimensión ambiental sustentados bajo presupuesto, así como establecer diferentes nexos de comunicación vertical y horizontal que facilite el diálogo en torno a los temas de interés que garantice **un rol participativo y protagónico** de los **trabajadores** en su relación **conciente** con el entorno natural.

Por lo analizado hasta aquí es evidente la importancia que reviste el grado de compromiso del hombre como ser social y principal actuante en el **escenario ecológico** para que se alcance una acción conciente del mismo en el proceso de protección que requiere el medio ambiente, de hecho debe poseer las competencias requeridas para que logre este propósito, por lo que en este epígrafe se introducirán los elementos referidos al enfoque de gestión por competencias que demandan las organizaciones que desean alcanzar los objetivos y principios descritos anteriormente sobre la dimensión ambiental.

El estudio y explotación de las competencias ha evolucionado por tres vías o enfoques diferentes: Conductista, Funcionalista y Constructivista, lo que ha provocado que múltiples sean los conceptos y puntos de vista que sobre competencias se promuevan, además de clasificaciones y tipologías que se generan con el objetivo de caracterizar la polémica

situación existente alrededor del tema, resaltando los aportes y limitaciones en cada caso y asumiendo una posición al respecto.

En el modelo constructivista no se definen a priori las competencias del personal, sino que las construye a partir del análisis y proceso de solución de problemas y disfunciones que se presentan en la organización. En esta perspectiva, las competencias están ligadas a los procesos en la organización: es el desarrollo de las competencias y la mejora de los procesos. Desde la perspectiva ambiental, interesa identificar como competencias las capacidades existentes y predeterminadas, así como las que emergen en los procesos de mejora. Por lo tanto, las experiencias profesionales son una de las formas de adquirir estas competencias. En correspondencia con la **estrategia de la organización**: Se refiere a que hay que concebir las competencias representando el nexo de las conductas o desempeños individuales con la estrategia empresarial, de ahí que la gestión de las competencias implica una **mayor integración** entre estrategias, sistema de trabajo y **cultura organizacional**, junto a un conocimiento mayor de las potencialidades de las personas que integran la organización.

Donde se coincide plenamente con los elementos esgrimidos por estos autores, como resultado del estudio de las variables antes mencionadas, añadiendo que para el desarrollo de las competencias ambientales de carácter transversal a las funciones de los cargos estos atributos requiere de una demostración simultánea en el puesto de trabajo, entendiéndose por [competencias transversales](#): como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes e idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado en dirección perpendicular con aquello de que se trata.

Besseyre (1990), en su modelo asegura que la gestión de las competencias de la empresa se basan en (saber, saber hacer y saber estar de los individuos que la integran) al desarrollar prácticas para adquirirlas, estimularlas y, por supuesto, desarrollarlas donde define que:

- **Adquirirlas**: comprende las fases de definición de puestos, para disponer los perfiles por puestos; sistema de clasificación que proporciona la importancia relativa de las competencias necesarias.
- **Estimularlas**: con el objetivo de optimizar los resultados, se traduce concretamente en el establecimiento de un sistema de retribuciones equitativas y motivadoras, en la aplicación



de procedimientos, objetivos e indicadores de apreciación de los buenos resultados o en el desarrollo de enfoques del tipo de gestión participativa.

- **Desarrollarlas:** es sinónimo de formación profesional, información y comunicación.

Siendo este modelo un basamento metodológico para la evaluación de este tema, donde Sánchez Rodríguez (2007) establece un modelo y procedimiento para el desarrollo holístico de las Competencias Laborales en Organizaciones Cubanas de Interfases.

Las competencias laborales como elemento estratégico vincula la capacidad individual y colectiva de los trabajadores para generar **valor** a los **procesos de trabajo**, de ahí que en el contexto de la investigación esta cualidad constituyen una nueva alternativa para mejorar el desempeño de los trabajadores en la dimensión ambiental en el ámbito de su organización. Por la significación y la **trascendencia** de esta categoría en la actualidad, se requiere detallar en los elementos en que se enmarca el proceso de desarrollo de estas competencias es decir: la selección, la formación y la evaluación del desempeño.

El proceso de [selección](#) consiste en una serie de pasos específicos que se emplean para decidir qué solicitantes deben ser contratados. Numerosos autores especializados coinciden en la necesidad de mejorar la selección de personal, proceso encaminado a detectar las características presentes en las personas a seleccionar, atributos que podrían predecir el éxito de su desempeño laboral, comprobándose que el buen desempeño en el puesto de trabajo está más ligado a características propias de las personas, que a aspectos como los conocimientos y habilidades, criterios utilizados tradicionalmente como principales factores de selección, junto con otros como la biografía y la experiencia. La selección se ha convertido en el principal **proceso para el desarrollo de una organización** de alto desempeño, si ingresa a la organización una persona que no se articula con su rol y con su cultura, seguramente este destruirá su desempeño, la selectividad se representa en varios aspectos fundamentales como entrevistas de **eventos críticos** (por competencias), pruebas psicométricas, pruebas técnicas, pruebas de conocimiento, etc. Estos métodos garantizan que la persona reclutada sea la correcta para el **rol** que cubrirá y para la **cultura ambiental** que la empresa busca crear y pretende conservar.

Hoy las empresas viven sometidas a **cambios constantes** y a la hora de seleccionar al personal no se conforman con contratar profesionales que sepan hacer bien un determinado



trabajo, además, les preocupa que tengan potencial para en un horizonte de tiempo necesitarlos para desarrollar tareas que no tengan nada que ver con el trabajo para el que fueron contratados inicialmente, por eso los expertos en selección, además de utilizar la entrevista clásica, en que se pregunta al candidato por sus estudios y experiencia, recurren cada vez más a **la entrevista por competencias**, que incluye otros elementos, es por ello que puede ser utilizada como resorte en el proceso de desarrollo de las competencias laborales en la dimensión ambiental permitiendo a la organización identificar el estado de conocimiento, destrezas, **habilidades** y **valores** del trabajador contratado en la **dimensión ambiental** y de hecho se definen estrategias para su formación identificada como una necesidad en este sentido .

De ahí que existe consenso a escala mundial que la **ventaja competitiva** de las organizaciones en pleno siglo XXI radica en la calidad de la selección y en el nivel de **formación** de su capital humano, siendo la formación hoy en día el intangible supremo y la actividad clave en la gestión de este capital y por ende decisiva en la **gestión empresarial exitosa**, insistiendo en la trascendente concepción de **La Organización que Aprende**, por lo que se considera que la misma se convierte en un pilar de carácter estratégico para el desarrollo de las competencias laborales ambientales necesaria para el buen desempeño del trabajador en el cargo, luego de ser identificadas en la selección las brechas de conocimiento y habilidades requeridas en esta dimensión.

Es importante, entonces, ver la interrelación entre el cumplimiento de los objetivos fundamentales de la formación y la acción en el desarrollo de diferentes tareas y funciones que permiten beneficiar el **desempeño ambiental** del trabajador partiendo de que el ejercicio de formar permite educar al mismo en las siguientes direcciones: impulsar la motivación del individuo o grupos de trabajo, estimular la comunicación institucional, como eje principal dentro de la organización que aprende, desarrollar y perfeccionar nuevas ideas para obtener **resultados superiores** en esta dimensión, así como promocionar el cambio y con ello perfeccionar el desempeño organizacional.

Estos objetivos están alineados con las definiciones de formación siguientes: dotar al personal de la organización de una serie de cualidades tanto técnicas como humanas, que le permitan afrontar con garantía de éxito los cambios a los que ella pueda verse sometida



ahora y en futuro, proporcionar al trabajador la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos de una ocupación determinada o el **perfeccionamiento** de nuevas **tecnologías**, para alcanzar un grado de dominio en la ampliación de su competencia laboral, conjunto de acciones de preparación, continua y planificadas, concebidas como una inversión, que desarrollan las organizaciones dirigidas a mejorar las competencias y calificaciones de los trabajadores, para cumplir con **calidad** las funciones del cargo, asegurar su desempeño exitoso y alcanzar los máximos resultados productivos o de servicio.

Se considera que todas estas definiciones tienen como núcleo central que el fin de la formación está sustentado en el logro de las metas organizacionales, **cambios de paradigmas** y alcanzar mejores resultados de forma general, para lo que es determinante el proceso de detección de las necesidades de capacitación como el mejor **termómetro** para poder sustentarla. La explosión del conocimiento, cada día adquiere mayor importancia en el mundo, y esta ofrece una serie de beneficios para los individuos que repercuten favorablemente en sus vidas, siendo algunos de ellos: la ayuda a la resolución de sus problemas, en la toma de decisiones, una postura certera hacia su desarrollo personal, el aumento de la confianza en sí mismo, mejoría en las actitudes de comunicación, aumento de los niveles de satisfacción en general, eliminación de temores con relación a la ignorancia individual y a la incompetencia, le permite lograr sus metas individuales y colectivas.

Es indudable que estos factores juegan un papel substancial en la formación por competencias y de ahí nace la posibilidad de que se alcance el cambio deseado en el actuar del hombre como ser social y como especie comprometida en con los nuevos paradigmas que requiere la situación ambiental a nivel global. En general se busca, después de un análisis y diagnóstico de necesidades de formación, que los programas, seminarios y talleres definidos garanticen procesos de aprendizaje que permitan mejorar los [desempeños](#) cotidianos en el puesto de trabajo y al mismo tiempo permitan incrementar las habilidades técnicas, administrativas y de crecimiento personal en cada una de las personas que asisten a los eventos de formación ambiental. En este sentido, es importante tener en cuenta los pasos para cerrar el ciclo de la formación: diagnóstico, intervención, comprobación y evaluación.

[La evaluación del desempeño](#) permite reconocer el nivel de impacto obtenido en el proceso



de entrenamiento, formación y desarrollo de estas competencias, cada una de las personas deberá ser evaluado con las misma herramientas con las cuales se realiza el diagnóstico, de esta manera se establecen indicadores que permiten verificar la diferencia entre el estado inicial del proceso y su resultado final. Al mismo tiempo sirve como un nuevo inicio del proceso por cuanto es posible definir nuevos aspectos en los cuales se precisa la necesidad de formar o entrenar bajo la filosofía de la mejora continua.

CONCLUSIONES

En la actualidad por la situación comprometida que presenta el medio ambiente a nivel global, se requiere que las organizaciones desarrollen en sus trabajadores conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes, capacidades y nuevos valores en relación con la dimensión ambiental para que estos a su vez aporten a la sociedad en general estos elementos y se reviertan en lo que se demanda para establecer el desarrollo sostenible.

Lo anterior, unido a la importancia del compromiso del hombre en las organizaciones como principal actuante en el escenario medioambiental, lo que conlleva a la necesidad de integrar la dimensión ambiental al proceso de desarrollo de las competencias laborales para elevar el desempeño ambiental del trabajador en el ámbito de su organización.

Se aprecia que en este sentido las competencias laborales se convierten en un elemento estratégico para la organización pues permiten vincular la capacidad individual y colectiva para generar valores a los procesos de trabajo, lo que constituye una nueva alternativa que mejora el rendimiento y fomenta la implantación del Sistema de Gestión Ambiental y de hecho el desempeño de la organización en general.



BIBLIOGRAFIA

1. Besseyre des Horts, Charles-Henri (1990). Gestión Estratégica de los Recursos Humanos. Madrid, Ediciones Deusto. 222 p.
2. Cuesta Santos, Armando (2001): "Gestión de Competencias"; Ed. Academia; La Habana; Cuba; Alles, Martha Alicia (2000): "Dirección estratégica de recursos humanos: Gestión por competencias"; Ed. Granica; Buenos Aires.
3. Camacho Barreiro Aurora, Ariosa Roche Liliana. Diccionario de términos ambientales. Editora Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela. Ciudad de la Habana 35- 40, 50 Págs.2000.
4. Cejas Yáñez, E. La formación por competencias laborales: Proyecto de diseño curricular para el técnico medio en farmacia industrial. Tesis en opción del grado científico Doctor en ciencias pedagógica, ISPEJV, Ciudad de La Habana, Abril 2005.
5. Delgado M., Domingo J. (2001). El ciclo de desarrollo de competencias. Caracas, Venezuela. <http://www.gestiondelconocimiento.com>
6. Ducci, María Angélica, "El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional", en: Formación basada en competencia laboral, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1997.
7. Delgado M., Domingo. Modelo de gestión por competencias. [www. portaldelconocimiento. com](http://www.portaldelconocimiento.com).
8. Feijoo, M. Introducción de la dimensión ambiental del desarrollo en la Carrera de Nivel Superior: Química del ISPETP. 2do. Congreso Iberoamericano de Química y Física Ambiental, Ciudad de La Habana, 2001.
9. Introducción al conocimiento del medio ambiente. Tabloide de Universidad para todos. Ciudad de La Habana, 2001.
10. Informe Anual del Worldwatch Institute sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La situación del mundo 2000. Icaria editorial. Fundación Hogar del Empleado. Barcelona, España, 2000.
11. Informe de Trabajo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Audiencia Parlamentaria: "El Siglo XXI y los Retos al Medio Ambiente Cubano". Informe en impresión ligera, 17 páginas. La Habana, mayo del 2001.
12. Monteagudo V y A. Pérez Una experiencia sobre la introducción de la dimensión ambiental en el Currículo de la enseñanza técnica industrial. ISP Pepito Tey, Las Tunas. Trabajo



presentado en el III Encuentro Europa- América Latina sobre Formación Tecnológica y Profesional del 4 al 8 de noviembre del 2002.

13. Revista Tecnológí@ y desarrollo, ISSN 1696-8085.vol.1.2003.
14. Roque M. La Educación Ambiental: acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos. Cub@:MedioAmbiente y desarrollo. Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente. 24 de febrero del 2003.
15. Selva, J (2005) Las etapas de la gestión por competencias. Disponible en red www.uv.es/selva/gestion/article/etapasgespor.comp.htm.
16. Sánchez Rodríguez, Alexander (2007). Tecnología para el Desarrollo Integrado de Competencias Laborales en Organizaciones Consultoras, aplicación en la provincia Holguín.
17. Simeón, Rosa. IV Convención sobre Medio Ambiente y Desarrollo Periódico Granma. Año 39/No.13.4. 2003.
18. Zayas Agüero, Pedro (2002). ¿Cómo seleccionar al personal por competencias? Editorial Academia. Ciudad Habana, Cuba.