



**CUBA – MARZO 2015**

## **METODOLOGÍA PARA INCORPORAR LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN EMPRESAS DE CONSULTORÍA. APLICACIÓN EN LA CANEC, S.A. SUCURSAL HOLGUÍN**

**Ms C. Yunelsy Ortiz Chávez**

[yortiz@facii.uho.edu.cu](mailto:yortiz@facii.uho.edu.cu)

Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya"

**Ms C. Amaury Ricardo Garrido Tapia.**

Consultoría Económica CANEC SA Sucursal Holguín

### **Síntesis**

Las empresas de consultoría, particularmente la consultoría económica CANEC, S.A Sucursal Holguín, presentan la necesidad de incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del capital humano, para lograr una formación integral de los consultores, debido al papel fundamental que juegan en el desempeño exitoso de cualquier organización y por consiguiente las consecuencias que estas empresas provocan en el entorno. Es por ello que en la presente investigación se propone una metodología con enfoque de sistema, estratégico, de proceso y mejora continua para incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del capital humano en empresas de consultoría, sirviendo como herramienta que permitió integrar la dimensión ambiental en este proceso.

Además se logró la aplicación de esta metodología, detectándose así los problemas existentes en la formación ambiental del capital humano de la consultoría económica CANEC, S.A Sucursal Holguín y se propuso una serie de mejoras para lograr la inclusión de la dimensión ambiental en la formación del capital humano. Para la realización del mismo se emplearon métodos y técnicas investigativas que permitieron fundamentarlo científicamente.

## **Summary**

The companies of consultancy, particularly the economic consultancy CANEC, S.A Branch Holguín, presents the necessity to integrate the environmental administration and the integral administration of human capital, through a formation it integrates of the consultants, due to the fundamental paper that they play in the successful acting of any organization and consequently the consequences that this it causes in the environment. It is for it that intends a methodology with focus of system, strategic, of process and continuous improvement for the environmental administration in the process of formation of the system of integral administration of human capital in consultancy companies in the present investigation, serving as tool that allowed to integrate the environmental administration in this process.

The application of this methodology was also achieved, being detected this way the existent problems in the formation of the human capital of the economic consultancy CANEC, S.A Branch Holguín. For the realization of the same one methods were used and technical investigative that allowed to base it scientifically.

Palabras claves: Gestión Ambiental, Formación, capital humano, environmental administration, formation, human capital.

## **Introducción**

El análisis de la problemática ambiental en los días actuales constituye pilar fundamental para la supervivencia humana, actualmente se deben reconocer los esfuerzos realizados por las instituciones en este ámbito, que manifiestan la necesidad de atención y de acciones concretas para cambiar la situación. Los esfuerzos realizados reflejan la comprensión de los problemas ambientales, correspondientes a cada época, y la forma en que ellos vienen afectando la tierra y a la vida del hombre en ella.

Los problemas planteados y sus causas fundamentales tienen su origen en la doble y contradictoria posición que ocupa el hombre en la naturaleza, siendo parte de ella, al mismo tiempo se contrapone a ésta por su organización social y su capacidad laboral. Le pertenece a la sociedad el impulso activo, organizativo y dirigido de la relación naturaleza – sociedad, debido al trabajo y a la organización social que sitúan al hombre en el nivel más alto de la evolución. En busca del

mejor desempeño productivo y de servicios, recientemente se trata el enfoque de considerar el capital humano como el elemento clave de las instituciones.

En este contexto, la gestión ambiental, entendida, de manera amplia como el campo que busca equilibrar la demanda de recursos naturales de la tierra con la capacidad del ambiente natural, debe responder a esas demandas en una base sustentable (COLBY, 1990, p.1), surge como el elemento fundamental en la búsqueda de la sustentabilidad ambiental. Su principal objetivo es conciliar las actividades humanas y el medio ambiente, a través de instrumentos que estimulen y viabilicen esa tarea, la cual presupone la modificación del comportamiento del hombre en relación con la naturaleza, debido a la actual situación de degradación de la naturaleza.

Desde el triunfo revolucionario hasta hoy, Cuba ha presentado avances en el cuidado del Medio Ambiente, pues este aspecto se trata desde la Constitución de la República hasta materializarse con la Estrategia Ambiental Nacional. A pesar de ello todavía se trabaja muy lentamente en algunos problemas preocupantes, como son: degradación de los suelos (erosión, mal drenaje, salinidad, acidez, entre otros), deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos, contaminación de las aguas terrestres y marítimas, del aire, deforestación, pérdida de la diversidad biológica, entre otros.

De no corregirse estos, perjudicarán relativamente en corto plazo la capacidad productiva de la economía y la calidad de vida de los cubanos. (Ley 81, 1997; Estrategia Ambiental Nacional, 1996-2013).

En las organizaciones que se identifican con la venta de conocimientos, como son las consultorías, la problemática ambiental se ha manifestado de forma muy general y pasiva, centrándose esencialmente en acciones aisladas desde la parte operativa de la empresa, independiente totalmente del proceso de formación del capital humano en las mismas.

Estas son empresas de servicios profesionales con experiencia o conocimiento específico en un área, que asesoran a empresas, grupos de empresas, países u organizaciones en general, las mismas poseen puntos característicos coincidentes que contribuyen a identificar algunos rasgos esenciales, como son:

- Es un trabajo (servicio) independiente: tiene implícita la imparcialidad.
- Su carácter, como su propio nombre indica, es consultivo: el consultor no dirige la entidad, área o actividad, en la que realiza, su trabajo.
- Vincula la teoría con la práctica.
- No es el resultado de la inspiración, sino de una sólida preparación del consultor y del laborioso análisis de hechos concretos y la proyección de soluciones muchas veces originales, pero que deben ser siempre factibles.

En estudios previos se determinaron los principales problemas ambientales en estas instituciones, específicamente en la Consultoría Económica CANEC, S.A Sucursal Holguín (es válido aclarar que se trabaja desde los problemas endógenos con una influencia en los exógenos): falta de cultura ambiental en todos sus actores, poca preparación ambiental de sus trabajadores, no existencias de una herramienta sólida de gestión ambiental, falta de guías metodológicas para la misma en las diferentes esferas, falta de protagonismo de la dirección en estos temas, complejidad y falta de control de sus áreas en cuestiones ambientales, por su diversidad (Ortiz Chávez, 2008).

En estudios anteriormente realizados por Ortiz Chávez y Garrido Tapia (2008), se determinó que, la Consultoría Económica CANEC, S.A Sucursal Holguín presenta una serie de insuficiencias en la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de formación, manifestándose fundamentalmente la no definición clara y precisa de las necesidades de capacitación ambiental, los trabajadores no tienen una adecuada cultura ambiental, deficiente divulgación de los problemas y acciones que se realizan a favor del medio ambiente, limitada participación de la alta dirección en la solución de problemas ambientales; que además de la causas objetivas como falta de liderazgo, recursos tanto materiales como financieros, poca exigencia por parte de los organismos rectores, así como la falta de un Sistema Integrado de Gestión de la dimensión ambiental en su principal recurso ha influido en los desfavorables resultados integrales de la organización. Lo anterior evidencia que los estudios realizados no son suficientes en cuanto a gestión integral de las actividades ambientales por parte de la institución.

De todo lo anteriormente relacionado se puede concluir que la Consultoría Económica CANEC, S.A Sucursal Holguín se está gestionando el Medio Ambiente de forma aislada y con gran inestabilidad, paralelo a esto aumenta el impacto negativo de las mismas sobre el entorno y la despreocupación del hombre, dada por el desconocimiento y la falta de guía entre otros factores. Lo cual entre otras causas está dado por el insuficiente desarrollo de las aplicaciones científicas y tecnológicas tanto nacionales como internacionales para gestionar de forma integrada el Medio Ambiente y el Capital Humano a través del proceso formativo de los mismos.

La solución a este problema reviste especial importancia en la actualidad para el país, dado por el estado en que hoy se encuentran nuestros recursos naturales y el papel que juega el hombre ante ellos, situación que en el transcurso de los años se ha ido incrementando paulatinamente.

De aquí se deriva un Problema Científico a resolver: ¿Cómo incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del Capital Humano en empresas de consultoría, específicamente en la consultoría económica CANEC, S.A Sucursal Holguín?

El objeto de estudio delimitado es la gestión ambiental.

Esta investigación está orientada a favorecer el mejor desempeño ambiental de las empresas de consultorías, por lo que se determina como objetivo general: Desarrollar una metodología para incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del capital humano en empresas de consultoría.

Para cumplir el objetivo general se definieron los objetivos específicos siguientes:

- Elaborar el estado del arte sobre las tendencias actuales relacionadas con la gestión ambiental y el capital humano en las organizaciones, así como, la necesidad e importancia de la formación de los mismos en el contexto actual para lograr competencias ambientales en los trabajadores.
- Diseñar una metodología para incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del capital humano.
- Aplicar la metodología propuesta en la Consultoría Económica CANEC, S.A Sucursal Holguín.

En consecuencia con el objetivo, el campo de acción se concreta como la dimensión ambiental en el proceso de formación del capital humano.

Para dar solución al problema científico planteado se formula la siguiente Hipótesis de Investigación: el diseño y aplicación de una metodología para incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del capital humano en empresas de consultoría, específicamente en la consultoría económica CANEC, S.A Sucursal Holguín basada en un enfoque participativo, estratégico, permanente y en una filosofía de mejora continua debe contribuir a elevar las competencias ambientales en sus trabajadores.

Los principales métodos utilizados en la investigación fueron:

Métodos estadísticos: en la selección de la muestra representativa de la población en cuestión y en la validación de la metodología.

Métodos Teóricos:

- Inductivo-deductivo: para diagnosticar el proceso de formación desde la perspectiva ambiental en el área objeto de estudio y para el diseño y aplicación de la metodología propuesta.

- Sistémico estructural: para abordar el carácter sistémico de la empresa, la gestión ambiental y la gestión de capital humano (GCH).

- Analítico - sintético: para desarrollar el análisis del objeto de estudio, a través de su descomposición en los elementos que lo integran, determinando así las variables que más inciden y su interrelación como resultado de un proceso de síntesis, a partir de la revisión de literatura y documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas y trabajadores consultados.

- Histórico-lógico: se utilizó para determinar el contexto socio-histórico en que surge y se desarrolla el problema.

Métodos empíricos: encuestas científicas, entrevistas científicas, observación científica, consulta de documentos para la recopilación de la información, entre otros.

## **Metodología para incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del capital humano en empresas de consultoría**

En el campo de la capacitación se hace cada día más necesario herramientas para el diagnóstico, medida y evaluación. En este sentido la tecnología educativa ha avanzado de manera importante y cada día demanda mayor certeza en la comprobación de que las acciones de capacitación logren sus objetivos. Esto implica conocer tanto las necesidades (diagnósticos) como el antes y después (evaluaciones) es decir se mide la diferencia de las acciones que se llevan a cabo una vez incorporados los elementos requeridos para mejorar una actividad productiva.

La metodología propuesta en la figura 1, cuenta con cuatro etapas, cada una de ellas con sus objetivos y tareas a desarrollar para cumplimentar los mismos, así como las técnicas a aplicar.

### **Etapas I. Compromiso y caracterización de la entidad objeto de estudio, la dimensión ambiental y su vinculación con el enfoque de Gestión de Capital Humano**

Permite conocer a la organización, su historia, su cultura y caracterizarla con el fin de percibir las condiciones en las cuales se encuentra y por las que ha transitado durante su existencia como entidad. Se conocerá el nivel de compromiso de la dirección y demás miembros de la organización con la mejora y cuidado del medio ambiente, además de su disposición ante ello. Además de la implicación en el al capital humano con respecto al medio ambiente.

Objetivo: Caracterización general de la organización, identificando los procesos que permiten vincular la dimensión ambiental con el capital humano.

Tareas:

- Conocer la historia de la organización, su cultura y formación del capital humano desde la perspectiva ambiental.
- Establecimiento de los compromisos.
- Caracterización del capital humano

Técnicas a utilizar:

Entrevistas, encuestas, revisión de documentos, observación directa.

## **Etapla II. Diagnóstico del proceso formación del Capital Humano con respecto a la dimensión ambiental.**

Involucrar a todo el personal de la empresa con la necesidad del diagnóstico de la situación actual en cuanto a la formación ambiental del capital humano; así como comprometer a la dirección del capital humano.

### **Paso 1 Planificación de la Formación.**

Objetivo: Diagnosticar la documentación relacionada con el proceso de formación y su relación con el ambiente (etapa de planeación estratégica).

Tareas:

1. Revisión de la documentación legal existente.
2. Valoración de las estrategias de formación.
3. Conocer si están definidos los objetivos formativos relacionados con la dimensión ambiental.

Técnicas a utilizar:

Entrevistas a los miembros de la dirección de capital humano y personas con experiencia en el sistema de GCH, así como la revisión de documentos.

- Subsistema de capacitación y desarrollo.

-CTNA/TT CTNA: cantidad de trabajadores con necesidades de capacitación en temas ambientales.

TT: total de trabajadores.

-CTSA/TTS CTSA: cantidad de trabajadores superándose en temas ambientales.

TTS: total de trabajadores superándose.

### **Paso 2. Ejecución de la Formación.**

Objetivo: Diagnosticar la documentación del proceso de formación y su relación con el ambiente (etapa de implementación).

Tareas:

1. Materialización de las estrategias.

Técnicas a utilizar:

Trabajo en grupo con la dirección y el grupo de asesores ambientales

-Subsistema de competencias laborales.

CCAD/TC CCAD: cantidad de competencias ambientales determinadas.



TC: total de competencias.

TCA/TT TCA: trabajadores con competencias ambientales.

TT: total de trabajadores.

### Paso 3. Control de la Formación

Objetivo: Diagnosticar la documentación del proceso de formación y su relación con el ambiente (etapa de control).

Tareas:

1. Evaluación del desempeño.
2. Cumplimiento del plan de capacitación.

### **Etapla III. Valoración del diagnóstico**

Objetivo: Plantear los resultados del diagnóstico, teniendo en cuenta las etapas de la gestión.

Tareas:

1. Determinar los problemas existentes
2. Listado de problemas existentes

Técnicas a utilizar:

Trabajo en grupo con la dirección y el grupo de asesores ambientales, tormenta de ideas, diagrama Causa - Efecto, árbol de realidad actual, diagnóstico estratégico y otras.

### **Etapla IV. Propuestas de mejora**

Objetivo: Lograr la mejora continua del proceso de formación.

Tareas:

1. Selección de formadores.
2. Definición de peculiaridades formativas.
3. Localización y acondicionamiento de la infraestructura.
4. Temporalización de las acciones formativas.
5. Ejecución de la formación.

Técnicas a utilizar:

Técnicas de trabajo en grupo, tormenta de ideas, observación directa, métodos de expertos, entrevistas y encuestas, etc.

Área	Indicador	Formula
<b>CÁLCULO DE INDICADORES POR SUBSISTEMA</b>		
Subsistema de competencias laborales	Indicador: Cantidad de competencias ambientales determinadas	CCAD = CCAD/TC
	Indicador: Trabajadores con Competencias Ambientales	TCA = TCA/TT
	Indicador: Trabajadores con necesidades de capacitación en temas ambientales	CTNA = CTNA/TT
	Indicador: Trabajadores superándose en temas ambientales	CTSA = CTSA/TT
Subsistema de capacitación y desarrollo	Indicador: Cantidad de trabajadores con conocimientos ambientales	CTCA = CTCA/TT
	Indicador: Cantidad de actividades ambientales	CAA = CAA/TA
Subsistema de selección e integración	Indicador: Condiciones de trabajo ambientalmente seguras	PCTAS = PCTAS/PT
	Indicador: Cantidad de accidentes de trabajo por cuestiones ambientales	CATA = CATA/CA
	Indicador: Cantidad de enfermedades de trabajo por cuestiones ambientales	CETA = CETA/CE
	Indicador: Riesgos ambientales	RA = RA/TR
Subsistema de organización del trabajo	Indicador: Puestos de trabajo ambientalmente seguros	PTAS = PTAS/PT
	Indicador: Cantidad de trabajadores evaluados de bien ambientalmente	CTEBA = CTEBA/CTE
	Indicador: Cantidad de trabajadores evaluados ambientalmente	CTEA = CTEA/CTE
	Indicador: Seguridad y salud	

Figura 2. Hoja de cálculo. Cálculo de indicadores

Esta última etapa da paso a la etapa de Diagnóstico del proceso formación del Capital Humano con respecto a la dimensión ambiental dando lugar a un nuevo ciclo. Por tanto, el chequeo periódico de la metodología implementada requiere el análisis de los indicadores definidos en la etapa II (figura 2 y 3). La evaluación de estos indicadores permite conocer el cumplimiento de los objetivos trazados y la situación actual las competencias de ambientales en los trabajadores de la Consultoría Económica CANEC, S.A Sucursal Holguín.

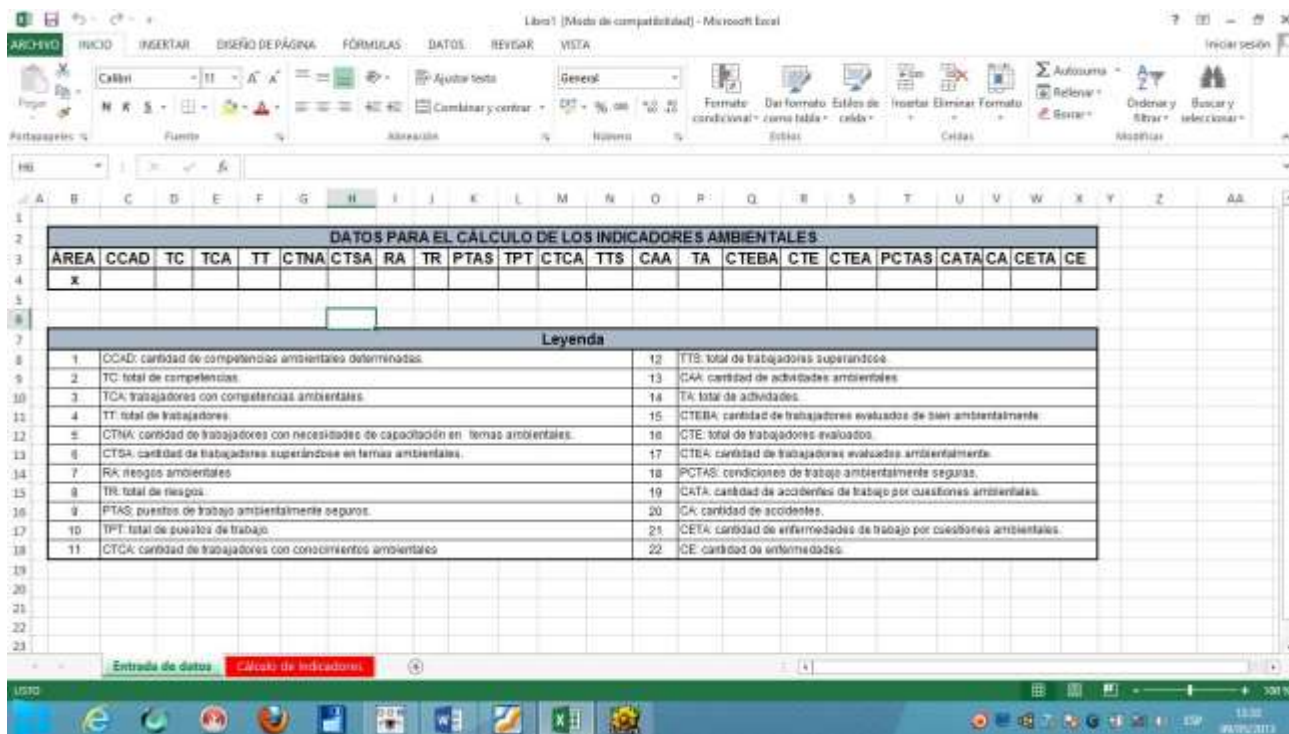


Figura 3. Hoja de cálculo. Entrada de datos

### Valoración de la metodología según el Método Delphi

La cantidad de expertos depende de la complejidad y las características del trabajo a realizar. El grupo de expertos debe estar entre 7 y 15 para mantener un nivel de confianza y calificación elevado (NC 49:1981 C. Calidad. Métodos de expertos). La determinación del número de expertos se realiza utilizando criterios basados en la distribución binomial de probabilidad:

Para esto se utiliza la siguiente expresión:  $M = \frac{P(1-P)K}{i^2}$

Donde:

M: Cantidad de expertos

i : Nivel de precisión deseado

P: Proporción estimada de errores de los expertos

K: Constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido

Los valores de K se ofrecen a continuación:

Nivel de confianza (%)	Valor de K
99	6,6564
95	3,8416
90	2,6896

Para la selección apropiada de la comunidad de expertos a emplear en el análisis, se cuenta con un método probabilístico y asumiendo una ley binomial de probabilidad, con un nivel de precisión del 10%, una proporción estimada de errores (promedio) del 2,4% y para un nivel de confianza del 95%, se obtuvo una necesidad total de 9 expertos.

Fuente: Adaptado de Ibarra Mirón (2003) y Pérez Campaña (2005)

### Primera ronda

Se envió a cada experto la siguiente pregunta:

¿Considera usted que la metodología diseñada cumple con el objetivo de incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación de los RH, cuáles son para usted los principales aspectos de la metodología que inciden en la formación con perspectiva ambiental?

Después de profundizar en las respuestas de los expertos se resumieron los aspectos en la tabla siguiente:

Tabla 1		Expertos								
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Aspectos	a	X	X	X	X	X		X	X	
	b	X	X	X	X		X	X	X	
	c	X	X	X		X	X			X
	d		X		X	X	X	X	X	
	e	X	X	X		X			X	X
	f	X		X	X	X	X	X	X	X
	g	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Aspectos:

- Cantidad de etapas y pasos
- Formación profesional demostrada
- Elementos de la dimensión ambiental
- Organización demostrada en el proceso de formación
- Elementos de la dimensión ambiental en el proceso de formación de los RH
- Confección de indicadores para medir la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de formación de los RH
- Compromiso de la alta dirección y los trabajadores.

## Segunda ronda

Se le envió a cada experto un documento donde se muestran los 7 aspectos resumidos y se les realizó la pregunta siguiente:

- a. ¿Considera usted que estos 7 aspectos son importantes para medir la medir la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de formación de los RH ?

Si usted no considera útil o conveniente emplear algunos de ellos en la encuesta, por favor, márkelo con una (N).

Tabla 2		Expertos								
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Aspectos	a						N			
	b									
	c								N	
	d									
	e							N		
	f									
	g									

Después de recibir la respuesta de los expertos se pudo concluir que:

- La mayoría aceptó los criterios generales emitidos por los otros, por lo que hubo mayoría de coincidencia en la opinión común.
- Los expertos E6, E7 y E8 rechazaron cada uno, uno de los 7 criterios
- Los criterios b, d, f y g obtuvieron un 100 % de concordancia
- Los criterios a, c y e obtuvieron una concordancia de:

$$C = \left(1 - \frac{V_n}{V_t}\right) 100$$

$$C = \left(1 - \frac{1}{9}\right) 100 = 89\%$$

Como el valor de C obtenido es mayor que el 75 %, existe concordancia entre los expertos.

- a. Luego se puede concluir hasta esta ronda que los 7 aspectos antes mencionados, cuentan con la aprobación de los expertos, van a ser empleados en la encuesta para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de formación de los RH.

### Tercera ronda

Aquí se procede a la pesada de los aspectos (criterios) de los expertos. Cada experto debe determinar el peso de cada aspecto, valorando como 7 aquel que posee mayor importancia según su opinión y de 1 el que tiene menos importancia.

Para ello se les envía a los expertos la siguiente pregunta:

¿Qué peso le daría UD. a cada uno de los factores?

Nota: Debe darle 7 al que considere de mayor importancia y 1 al de menos. Puede considerar que algunos factores tienen igual peso o importancia relativa. Debe dar a los factores pesos intermedios entre 1 y 6, según usted considere.

Al recibir la respuesta de los expertos se resumió el peso otorgado a los atributos en la tabla siguiente:

Tabla 3		Expertos										
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Total	Peso
Aspectos	a	3	2	1	2	3	2	3	2	3	21	0.07
	b	6	7	5	6	6	7	6	7	6	56	0.19
	c	4	4	3	5	4	4	4	4	4	36	0.12
	d	4	5	4	5	4	4	4	5	4	39	0.13
	e	4	3	5	4	3	3	4	3	3	32	0.11
	f	7	6	6	7	6	6	7	6	7	58	0.20
	g	5	6	7	6	5	6	6	6	5	52	0.18
Σ											294	1

Para la obtención del valor del peso se empleó la fórmula:

$$Peso = \frac{Total \text{ por atributo}}{\sum Total}$$

### Cuarta ronda

Se les envía a los expertos el listado de atributos con el peso promedio calculado con la siguiente pregunta:

¿Acepta usted el peso de importancia que obtuvo cada aspecto?

Señale sí en los casos que acepte y no en los que no acepte.

Como el peso promedio de su factor ha dado un número en cifras decimales, para enviarles a los expertos el peso medio se le da un número de orden discreto desde el mayor evaluado hasta el menor (1-7). La tabla que se les envía a los expertos es la siguiente:

Tabla 4		Peso	Si	No
Aspectos	a	1		
	b	6		
	c	3		
	d	4		
	e	2		
	f	7		
	g	5		

A partir de la respuesta de los expertos se resumió la información siguiente:

Tabla 5		Expertos										
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Total	$\bar{X}$
Aspectos	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1
	B	6	6	6	6	6	6	6	6	6	54	6
	C	3	3	3	4	3	3	3	3	4	30	3.33
	D	4	4	4	3	4	4	4	4	2	31	3.45
	E	2	2	2	2	2	2	2	2	3	20	2.22
	F	7	7	7	7	7	7	7	7	7	63	7
	G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5

Para calcular la  $\bar{X}$  se empleó la fórmula:

$$\bar{X} = \frac{\text{Total por atributo}}{\text{No. de expertos}}$$

Analizando los resultados se puede concluir que:

- Todos los expertos coinciden en la ponderación de los atributos a, b, f y g; siendo la concordancia del 100 %.
- En los atributos c y d, la concordancia es la siguiente:

$$C = \left(1 - \frac{2}{9}\right) 100 = 77.78 \%$$

Como el valor de C obtenido es mayor que el 75 %, existe concordancia entre los expertos.

- En el atributo e, la concordancia es la siguiente:

$$C = \left(1 - \frac{1}{9}\right) 100 = 88.89 \%$$

Como el valor de C obtenido es mayor que el 75 %, existe concordancia entre los expertos y la metodología diseñada cumple con su objetivo.

## Conclusiones

- Al estudiar los modelos de gestión ambiental y GCH, así como los de formación que se abordan en la bibliografía analizada se concluyó, que estos presentan

algunas limitantes, entre ellas: la no incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de formación del Capital Humano en empresas de consultoría y la inexistencia de herramientas para lograr la misma. Además no abordan las particularidades del entorno de la organización, ni indicadores concretos para la realización del diagnóstico.

- Se elaboró una herramienta para la incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del Capital Humano en empresas de consultoría, específicamente en la Consultoría Económica CANEC, S.A Sucursal Holguín, compuesta por una metodología, la cual constituye desde el punto de vista metodológico una guía de considerable valor.

- La metodología propuesta para incorporar la dimensión ambiental al proceso de formación sobre una base técnicamente argumentada, constituye un estadio superior que permite a las organizaciones:

- Implantar una estrategia para impulsar el desarrollo cultural de las organizaciones en la dimensión ambiental.
- Medir a través de indicadores de formación el proceso de desarrollo de la dimensión ambiental.
- Aumento de las competencias ambientales de los trabajadores.

## **Bibliografía**

1. Bou, S; F. Marro, y P. Pineda (1999). ¿Cómo se evalúa la formación en las organizaciones? II. Revista Capital Humano. No 127, año XII, Madrid, pp. 68-78.
2. Barahona, R. Y R. Pérez (1999). Evaluación de los planes de Formación Continua en Administraciones Públicas. Revista Capital Humano. No 127, Madrid, pp. 48 -54.
3. Bayón, F. y L. García (1992). Gestión de los RH. Ed. Síntesis, Madrid.
4. Beer, Michael et al. (1989). Gestión de RH. Editorial Ministerio del Trabajo. España.
5. Becker y otros (2001). The Scorecard. Linking people, strategy and performance. (Harvard Business School Press).
6. Bustillo, Carlos (1994). La Gestión de RH y la Motivación de las Personas. En: Revista Capital Humano: Integración y Desarrollo de los RH. España. No. 73. pp. 17-28.
7. Calderón, H. (1998). Manual para la administración del proceso de capacitación al personal. Ed. LIMUSA S.A., Grupo Noriega Editores, España.



8. CITMA. La Resolución 135 del 2004 del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, que establece el Reconocimiento Ambiental Nacional.
9. CIDEA (1994). Sistema integrado de Gestión de RH. Donostia-San Sebastian.
10. Chiavenato, Idalberto (1993). Administración de RH. Editorial McGraw-Hill. México.
11. Coello de ramas, Juana M. y otros. Desarrollo de sistemas integrados de gestión de calidad y medio ambiente. Revista Normalización No 2 2006. Oficina Nacional de Normalización. Cuba 7p.
12. Cuesta Santos, (2005). Tecnología de Gestión de RH. Segunda edición corregida y ampliada. Editorial: Academia. La Habana, Cuba.
13. Cuesta Santos, (2010). Tecnología de Gestión de RH. Tercera edición corregida y ampliada. Editorial: Félix Varela y Academia. La Habana, Cuba.
14. Fernández, L. (2001). Evaluación de la formación en La Villa "El Bosque". Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. Ed. UHo, 68 p.
15. Flores, C. Y M. Larrea (1996). Formación y Desarrollo de Personal. FORMATUR. Ciudad Habana. Cuba.
16. Harper y Lynch (1992). Manuales de RH. (Editorial Gaceta de los Negocios. Madrid, España).
17. Hernández Llamas y Frenk Mora, (2012). Innovations in hospital administration in Mexico. Editorial .Secretaría de Salud. Colonia Juárez. México.
18. Hinrich, (1976). Manual de la Capacitación en la empresa. Ed. Mc. Graw – Hill, Madrid, 196 p.
19. ISO. Norma ISO 14001: 2004. Sistema de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso 26 p.
20. Lapeña, A. (1995). La Formación Continua de los trabajadores. Manual del formador. Ed. Equipo IFES, Madrid. 539 p.
21. Louart, P. (1994). Gestión de los RH. Ed. Gestión 2000, S. A., Barcelona.

22. Marrero Arias, Roberto (2005). Metodología para gestión ambiental en IES. Cuba. Tesis presentada para optar por el grado científico de Máster en gestión ambiental. Holguín, Cuba. 100 p.
23. Marrero Fornaris, Clara. E (2002). Diseño de una tecnología integral para la Gestión de la formación en instalaciones hoteleras. Aplicación en la cadena ISLAZUL de la región oriental de Cuba. Tesis presentada para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. ISPJAE. Ciudad de La Habana, Cuba. 100 p.
24. Morales Cartaya, (2009). Capital humano: hacia un sistema de gestión en la empresa cubana. Editora Política. La Habana.
25. NC 3001:2007 Sistema Integrado de gestión de RHs - Requisitos. Oficina Nacional de Normalización. Ciudad de La Habana, Cuba.
26. NC-ISO14000 (2000). Sistemas de Gestión Ambiental. Especificación y directrices para su uso. Oficina Nacional de Normalización. Ciudad de la Habana.
27. Ortiz Chávez, Yunelsy (2010), Tecnología para la gestión ambiental en el sistema de GCH en instituciones de educación superior. Tesis presentada para optar por el título de master en gestión ambiental. Holguín, Cuba. 80 p.
28. Puchol, Luis. (1994). Dirección y Gestión de RH. Tercera Edición. Editorial Díaz de Santos. Madrid, España.
29. Rul-Lán, G. (1997). Administración de RH. Publicaciones ETEA, Córdoba.
30. Rodríguez, Miquel A.; Joan Enric Ricart (1998). Dirección Medioambiental de la Empresa. Gestión Estratégica del Reto Medioambiental: Conceptos, Ideas y Herramientas. E. Gestión 2000, S.A. Barcelona. 185p.
31. Sikula, A. (1994). Administración de RH. Conceptos prácticos. Editorial LIMUSA, México, 502 p.
32. Thompson Soler, (2011). Perfeccionamiento de la Gestión de RH en la Dirección Económica de la Universidad de Holguín. Holguín.
33. Werther, J. y H. Davis (1991). Administración de Personal y RH. Editorial Mc. Graw- Hill, México, 395 p.