

## LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EMPRESAS CUBANAS

### KNOWLEDGE MANAGEMENT IN CUBAN ENTERPRISES

Raúl Yoel La Fé Jiménez<sup>1\*</sup> y José Ramón Castellanos Castillo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Carretera a Camajuaní Km 5 ½, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

<sup>2</sup> Centro de Estudios de Dirección Empresarial, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Carretera a Camajuaní Km 5 ½, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Recibido: Mayo 9, 2017; Revisado: Junio 5, 2017; Aceptado: Julio 4, 2017

#### RESUMEN

En Cuba la utilización intensiva del conocimiento se ha centrado en algunos sectores más que en otros, a pesar del alto nivel de formación de los recursos humanos y la necesidad de impulsar la economía cubana con eficiencia. Es por eso que el objetivo de este artículo es proponer un procedimiento para la implementación y mejoramiento de la gestión del conocimiento en empresas cubanas. Se realizó para ello una secuencia de fases que posee una secuencia lógica para la implementación y mejoramiento de la gestión del conocimiento en cualquier tipo de empresa.

**Palabras clave:** procedimiento, gestión, conocimiento, empresas cubanas.

#### ABSTRACT

In Cuba the intensive use of knowledge has focused on some sectors more than others, despite the high level of training of human resources and the need to boost the Cuban economy with efficiency. This is the reason why the objective of this article is to propose a procedure for the implementation and improvement of knowledge management in Cuban companies. For this purpose, it was created a series of phases that follows a logical sequence for the implementation and improvement of knowledge management in any type of company.

**Key words:** procedure, management, knowledge, Cuban companies.

## **1. INTRODUCCIÓN**

A nivel internacional los recursos más estimados de una institución ya no son sus activos tangibles, sino el recurso humano con que cuenta y sus destrezas en la ejecución de las tareas habituales, referentes a su puesto de trabajo. Esta dinámica hace del intelecto un factor clave para el éxito en la comprensión y conducción adecuada de los procesos internos de una institución.

A partir de los autores Nonaka y Takeuchi (1995); Ponjuán (2006); Carballal (2011); Monagas (2012); Lage (2013) y Mirabal (2015) se llega a las siguientes definiciones: el conocimiento es un recurso de naturaleza intangible, es decir que no puede ser contabilizado o cuantificado desde el punto de vista monetario, aunque sí se pueden conocer los costos de su conformación. Este se puede clasificar en: tácito, contenido del patrimonio y la experiencia propia de cada persona, estudios, cultura y relaciones personales, o explícito, aquel que se transmite de manera estructurada en forma de documentos y puede registrarse con facilidad. El conocimiento organizacional es el conjunto de todos los conocimientos tácitos y explícitos que posee una institución y son utilizados en el logro de los objetivos que se propone la misma. La gestión del conocimiento se define como el proceso de obtener y proporcionar recursos cognitivos a las personas de la empresa para mejorar su desempeño.

En el caso de Cuba, los sectores de la biotecnología, las ciencias médicas y la informática han acaparado la atención de los estudios sobre gestión del conocimiento sin trascender de manera óptima hacia las empresas cubanas más comunes, teniendo en cuenta que se ha desarrollado mayormente en centros de investigación que todavía no presentan características de empresa (Lage, 2013). Teniendo en cuenta los criterios ya explicados se plantea como problema científico: ¿Cómo contribuir a la elevación de la eficiencia de las empresas cubanas en el uso del conocimiento como recurso? Para resolver este problema se ha trazado el objetivo siguiente: Proponer un procedimiento para la implementación y mejoramiento de la gestión del conocimiento en empresas cubanas. La solución del problema científico se esboza en la hipótesis de trabajo: Si se aplica un procedimiento para la gestión del conocimiento en las empresas cubanas, se contribuye a la elevación de su eficiencia, por el uso consciente del conocimiento como recurso.

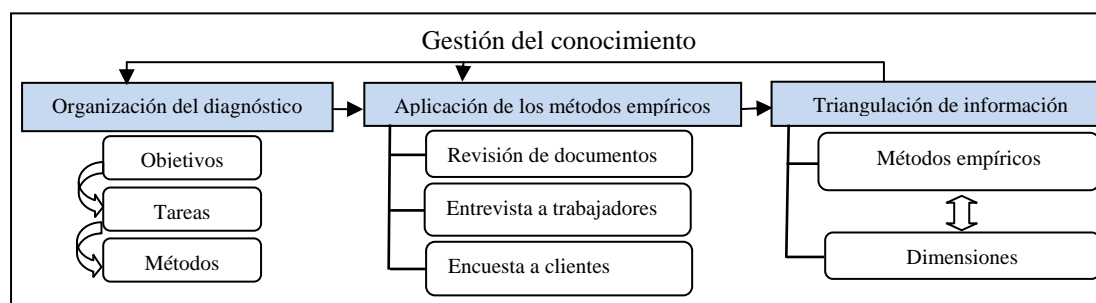
El presente trabajo se propuso establecer un punto de partida para futuros estudios que se encaucen hacia la elevación de la satisfacción de los clientes, a partir de una mejor gestión general y la correspondencia del mismo con las exigencias y necesidades crecientes de la población.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

En el cumplimiento del objetivo de la presente investigación se organizó el proceso siguiendo la lógica que se explica a continuación:

- 1. Revisión bibliográfica:** se realizó una exhaustiva búsqueda de los procedimientos para la implementación de la gestión del conocimiento que se han creado para otros contextos y en especial para empresas en Cuba, se detectaron sus regularidades o aspectos comunes y sus carencias o insuficiencias.

2. **Diagnóstico del sistema empresarial cubano:** se determinaron los problemas principales que afectan a las empresas cubanas y que tienen su origen en la falta de utilización del conocimiento como recurso. Los pasos fueron los siguientes (Figura 1):



**Figura 1.** Pasos para el diagnóstico. Fuente: La Fé y Castellanos (2016)

- 2.1. **Organización del proceso de diagnóstico:** se establecieron objetivos concretos a evaluar centrados en la determinación de problemas por la falta de utilización del conocimiento, luego se desglosaron en tareas o acciones concretas y se determinaron los métodos empíricos a utilizar por cada tarea.
- 2.2. **Aplicación de los métodos empíricos:** se decidió emplear la entrevista a personal de una muestra de empresas representativas de todos los sectores de la economía cubana, utilizando el muestreo no paramétrico intencional, y la encuesta a clientes potenciales de las mismas (500 clientes), utilizando muestreo aleatorio simple. Las dimensiones de ambos instrumentos fueron: gestión de la oferta de la empresa que satisfaga las necesidades, atención a los clientes actuales y potenciales y concepción del proceso de distribución.
- 2.3. **Triangulación de información:** se analizaron los resultados de cada uno de los métodos en las dimensiones antes mencionadas.
3. **Elaboración de la propuesta:** se tuvieron en cuenta las regularidades detectadas en la revisión bibliográfica y se realizó una propuesta que erradicara las carencias y los problemas fundamentales de los procedimientos analizados como antecedentes.
4. **Validación por el método criterio de expertos:** para dicha validación se siguieron los pasos:
- 4.1. **Selección de los expertos:** se aplicó un cuestionario para medir su nivel de conocimiento y de argumentación de un grupo de expertos, se calcularon los coeficientes de Conocimiento, de Argumentación y de Competencia y, finalmente, se seleccionaron a los expertos de mayor nivel de competencias.
- 4.2. **Aplicación de los test de validación:** se utilizaron los principios del método Delphi para la aplicación de un test en el que los expertos evaluaron el procedimiento.
- 4.3. **Procesamiento de los datos por expertos:** se calculó el Índice de Consenso de Expertos (ICS) para la validación final.

### **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **3.1. Revisión bibliográfica**

El análisis de las propuestas de procedimientos de Pavez (2000); Crisosto y Sanchis (2002); Ponjuán (2006); Hernández (2008); Arteche (2011); González (2014) y Macías (2015) arroja las regularidades siguientes:

- La lógica de los procedimientos está estructurada en cuatro fases: diagnóstico, diseño, aplicación de la estrategia y evaluación de los resultados.
- En el diagnóstico se mide el nivel de utilización del conocimiento organizacional.
- La estrategia se compone de objetivos y tareas encaminadas al uso óptimo y el incremento del arsenal de conocimientos de la entidad.
- La aplicación se centra en la implantación paulatina de la gestión del conocimiento, el rol del liderazgo y el involucramiento de todo el personal de la organización.
- En la evaluación se miden los resultados en la aplicación de la estrategia y se dan a conocer a los miembros de la institución.

También se detectaron las siguientes carencias en los procedimientos analizados:

- No se especifica la estructura interna de cada uno de los grupos o formas en que se manifiesta el conocimiento y sus indicadores de medición.
- Las decisiones estratégicas no se desarrollan sobre la base de los resultados de la fase de diagnóstico.
- En la aplicación de la estrategia no se detallan las vías para concientizar al personal con la importancia de la gestión del conocimiento y su implementación.
- No se especifican los indicadores de medición de los resultados de la implementación desde la gestión del conocimiento.
- No se aclara la forma de evaluación del funcionamiento del propio procedimiento para la mejora del mismo.

#### **3.2. Diagnóstico de las empresas**

En la gestión de la oferta de las empresas se detectó la existencia de:

- Un enfoque al producto en el proceso de gestión en general.
- Falta de utilización de los documentos que regulan el aprovisionamiento.
- El conocimiento de la fuerza de venta sobre el cliente no se está aprovechando.

En cuanto a la atención a los clientes actuales y potenciales se detectó que:

- Se invierte en formación y capacitación del personal y esto no se utiliza al máximo de sus posibilidades.
- Dicho conocimiento no se renueva ni preserva debidamente con periodicidad.
- Se desaprovecha la experticia de las empresas en aspectos formales.
- La fuerza de venta ha desaprendido habilidades propias de sus puestos de trabajo, lo que ha provocado un mal desempeño.

En la concepción del proceso de distribución los principales problemas son:

- Se ha normado el proceso y las vías de distribución, pero este referente no se utiliza para la toma de decisiones al respecto.

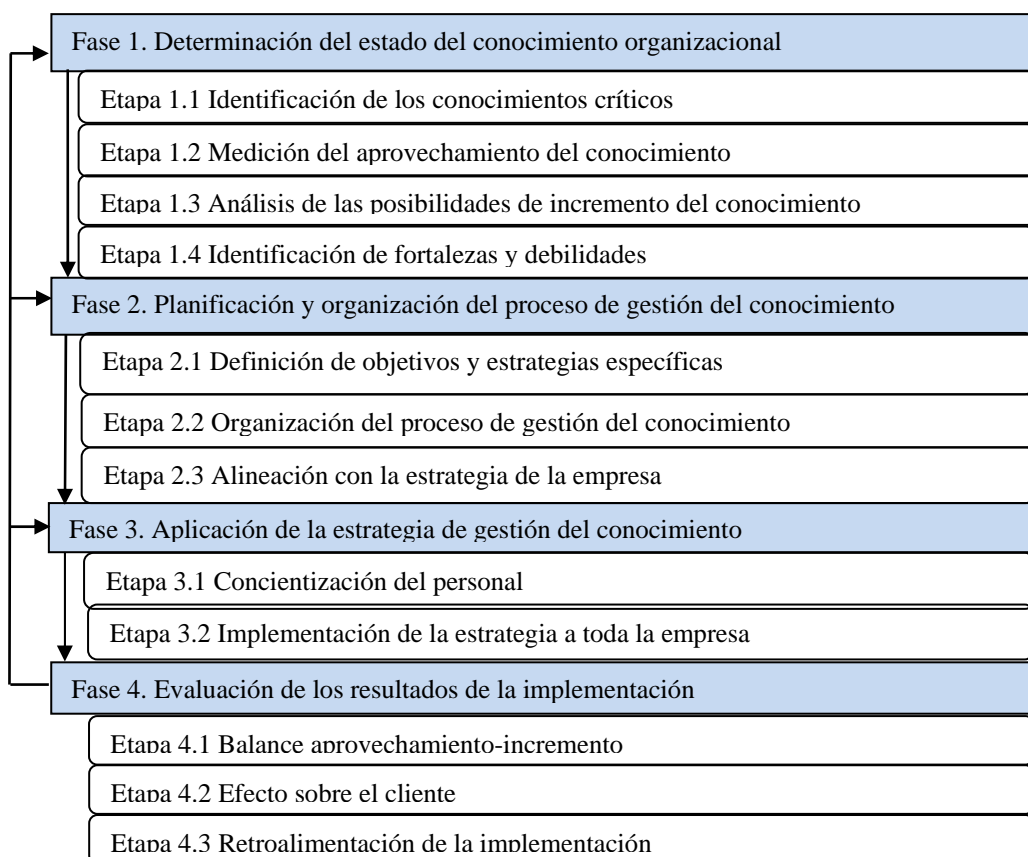
- No se cuenta con suficientes recursos y espacio para la aplicación de técnicas de mercado y crear atractivos para el cliente mayorista o minorista.
- No se utilizan las opiniones de los clientes y de la fuerza de venta para hacer modificaciones viables en la distribución.

### **3.3. Propuesta de procedimiento para las empresas cubanas**

Los principios que se siguieron para su elaboración son: 1) mejora continua: hay retroalimentación sistemática entre fases para mejorar insuficiencias, 2) equilibrio: la secuencia lógica, estructura general, consistencia y coherencia ofrecen la posibilidad de realizar la introducción sin contradicciones, 3) pertinencia: ofrece una alternativa de solución a problemas que enfrentan las empresas cubanas en la actualidad, 4) flexibilidad: puede aplicarse a todas las empresas tomando en cuenta sus particularidades, y 5) suficiencia: en las empresas se cuenta con la información para la realización de cada una de las fases y con la autoridad para conciliar las políticas que permitan su aplicación.

El esquema general del procedimiento se ilustra en la Figura 2.

La implementación del procedimiento está necesariamente condicionada por la evaluación del cumplimiento de determinadas premisas: tecnología, liderazgo, estrategia y ambiente de aprendizaje organizacional. Para la evaluación de las condiciones resulta útil la utilización del método de la observación participativa que permite medir el nivel de cada una en la empresa y la elaboración de un informe de potencialidades y limitaciones que, a priori, se perciben en la empresa para llevar a cabo el proceso de introducción y mejora.



**Figura 2.** Esquema del procedimiento, Fuente: La Fé y Castellanos (2016)

El procedimiento se explica a continuación:

### **Fase 1. Determinación del estado del conocimiento organizacional**

La fase inicial tiene como propósito determinar el nivel de aprovechamiento y las perspectivas de crecimiento que posee el conocimiento organizacional. El resultado son las debilidades y fortalezas de la empresa para la gestión del conocimiento.

**Etapa 1.1. Identificación de los conocimientos críticos:** Esta etapa tiene como objetivo localizar y hacer visibles los conocimientos más importantes de la empresa contenidos en el conocimiento organizacional para determinar los que se consideran más influyentes. El resultado de esta etapa es un informe de los conocimientos críticos con su correspondiente descripción. Para ello se siguen los pasos siguientes:

**Paso 1.** Interiorización de conceptos: se capacita al personal en cuanto a las formas en que se manifiesta el conocimiento. Se verifica a través del método juego de roles.

**Paso 2.** Indagación por áreas de la empresa: se deben revisar los documentos de la empresa que contengan los conocimientos de la empresa en el presente y los que necesita para el futuro. Esta revisión se corrobora con entrevistas al personal.

**Paso 3.** Construcción del informe de resultados: se analiza cuáles son los conocimientos que influyen en mayor medida en los procesos internos los que constituyen conocimientos críticos.

**Etapa 1.2. Medición del aprovechamiento del conocimiento organizacional:** En esta etapa se toma como instrumento de trabajo el informe realizado anteriormente y se pasa a la medición del aprovechamiento de cada conocimiento crítico. Como resultado general se determina hasta qué nivel se utiliza el conocimiento organizacional creado.

**Paso 1.** Elaboración de los instrumentos de medición: se debe crear el instrumento para la medición del aprovechamiento de cada conocimiento crítico específico presente en el informe, aclarando el significado de cada criterio utilizado.

**Paso 2.** Validación de los instrumentos de medición: se combinan el análisis de contenido y las muestras piloto.

**Paso 3.** Selección de usuarios y directivos: se seleccionan a todos los trabajadores que son usuarios del conocimiento crítico en cuestión y a los directivos que pueden evaluar el aprovechamiento que hace cada usuario de su conocimiento.

**Paso 4.** Aplicación de los instrumentos de medición: se provee un ambiente de total confianza para obtener una verdadera autovaloración del aprovechamiento del conocimiento por parte de cada usuario. También se aplican los instrumentos a cada directivo, de tal forma que cada uno de los usuarios tenga una contrapartida a sus opiniones en la de sus jefes inmediatos. Se calcula una media aritmética de las calificaciones por cada usuario, teniendo como datos sus autovaloraciones y otra media según lo que respondieron los directivos, quedando dos series de datos independientes y relacionados.

**Paso 5.** Determinación de diferencias significativas: las medias aritméticas antes calculadas se toman como poblaciones independientes relacionadas y se aplica la prueba de Wilcoxon (se contrasta con T de student). Si en cualquiera de las

pruebas resulta que existen diferencias significativas entre los criterios de los trabajadores y los directivos, se repite el proceso desde el Paso 1, solo para los usuarios en cuestión, de lo contrario se puede continuar al Paso 6.

**Paso 6.** Análisis de las medias matriciales: se realiza el cálculo e interpretación de las medias matriciales por cada conocimiento crítico. El uso de esta medida ofrece una idea general del estado de aprovechamiento del conocimiento crítico en cuestión.

**Etapa 1.3 Análisis de las posibilidades de incremento del conocimiento:** Esta etapa se puede realizar simultánea con la anterior, por no implicar resultados de una en la otra. Su finalidad es orientar a la empresa, de forma reflexiva, sobre la contribución que puede tener el conocimiento a su propio incremento, a través de su uso consciente en los procesos internos de la empresa, dado un plazo de tiempo.

**Paso 1.** Construcción de la matriz de análisis estructural: se construye una tabla de doble entrada en la que se superponen los conocimientos críticos tanto por las filas como por las columnas. En cada casilla donde coincide un conocimiento consigo mismo se pone el valor 0. Por cada una de las restantes casillas se pregunta: ¿Cuánto influye el conocimiento de la fila en el incremento del conocimiento de la columna, en el largo plazo? Las respuestas pueden ser 1 si es baja, 2 si es media y 3 si es alta.

**Paso 2.** Procesamiento de la matriz de análisis estructural: se utiliza el programa MIC-MAC que consiste en la iteración de la matriz a una potencia donde alcanza el mayor nivel de equilibrio de las relaciones directas e indirectas entre variables.

**Paso 3.** Análisis del plano de motricidad-dependencia de los desplazamientos: clasifica a los conocimientos en correspondencia con sus niveles de influencia-dependencia y su posible evolución en el largo plazo.

**Etapa 1.4** Identificación de las fortalezas y debilidades: Esta etapa tiene como propósito expresar de manera concreta las potencialidades internas de la empresa y sus puntos débiles para encaminar la acción de fortalecer el conocimiento organizacional.

## **Fase 2. Planificación y organización del proceso**

En esta fase, el propósito es establecer el instrumento que guía la implementación de la gestión del conocimiento en la empresa, creando estrategias encaminadas a aprovechar el conocimiento existente y atenuar las debilidades para contribuir a los resultados esperados y en este mismo ciclo crear nuevo conocimiento útil.

**Etapa 2.1** Definición de objetivos y estrategias específicas: Los objetivos deben comenzar con un infinitivo que indique logro y tienen que ser claros en su redacción. La totalidad de los objetivos refleja lo que se quiere alcanzar en la empresa en términos de gestión del conocimiento. Una vez elaborados los objetivos se determinan los indicadores de medición y se desglosan en estrategias específicas, comenzando por las más simples hasta las más complejas en forma de proceso. Posteriormente se trazan acciones concretas para dar cumplimiento a cada una de la estrategias específicas.

**Etapa 2.2** Organización del proceso de gestión del conocimiento: Los objetivos y estrategias diseñados en la etapa anterior se implementan utilizando la forma de organización de la comunidad de práctica, la cual se complementa con técnicas de gestión del conocimiento. Para el funcionamiento de esta forma de organización se incorporan las técnicas de gestión del conocimiento más apropiadas, en dependencia de su necesidad y tomando como base los resultados de la Fase 1. Para la introducción de cada una de las técnicas, se debe concebir, como punto de partida, la utilización de las rutinas de trabajo ya implantadas en la empresa e ir incorporando paulatinamente el proceso de gestión del conocimiento. Las técnicas más apropiadas para todas las empresas cubanas, por su pertinencia y flexibilidad, son: entrenamiento, directorio de experticia, repositorio de conocimientos y lecciones aprendidas. Pudieran incorporarse otras en dependencia del nivel tecnológico de la empresa o del nivel profesional de los trabajadores.

**Etapa 2.3** Alineación con la estrategia de la empresa: Una vez concebida la estrategia de gestión del conocimiento se consulta a los directivos de la empresa para que den su aprobación, así como sugieran los reajustes necesarios para su aplicación. Para esto se les capacita en el contenido de la estrategia y se permite que ellos expresen sus consideraciones sobre el uso de los recursos humanos, materiales y financieros a tales efectos.

### **Fase 3. Aplicación de la estrategia de gestión del conocimiento**

La estrategia se utiliza como documento de trabajo para dejar incorporada la gestión del conocimiento a los procesos habituales de la empresa, en el largo plazo.

**Etapa 3.1** Concientización del personal de la empresa: Se utilizan dos vías para la concientización, las cuales se emplean tantas veces como sea necesario en forma cíclica:

- 1) Explicación del contenido de la estrategia
- 2) Prueba demostrativa

**Etapa 3.2** Implementación de la estrategia a toda la empresa: En la implementación definitiva se debe involucrar al personal para que participen en la detección de fallas de la propia estrategia para futuras correcciones, sin que esto afecte la autoridad de los directivos en el proceso. La implementación presupone que existan: manifestaciones de resistencia y su atenuación a través de mecanismos de participación.

### **Fase 4. Evaluación de los resultados de la implementación**

Esta fase tiene el objetivo de evaluar los avances que se van obteniendo como resultado de la aplicación de la estrategia antes, durante y después de la implementación, así como la retroalimentación de todo el procedimiento. Como salida fundamental se obtiene una base para la toma de decisiones y el control del proceso en función de su mejora. Los resultados están asociados a los conocimientos aprovechados e incrementados y al efecto sobre el cliente.



**Etapa 4.1 Balance de aprovechamiento-incremento:** Se realiza una sesión en profundidad con los especialistas y directivos de la empresa sobre los cuestionamientos siguientes:

- ¿Qué conocimiento ya existente en la empresa se ha aprovechado?
- ¿Qué conocimiento se ha incrementado como efecto del aprovechamiento de otros?
- ¿Qué efecto ha tenido sobre el conocimiento del personal de venta la aplicación de la estrategia?

Estas preguntas responden a resultados directos esperados de la implementación que debe combinarse con la revisión de las lecciones aprendidas y del repositorio si se aplicaron. Se obtiene una lista de conocimientos aprovechados que pueden incluir algunos que no se toman en cuenta como críticos, pero se activan en el proceso. Se analizan aquellos que se originan a partir del aprovechamiento, los cuales se consideran incrementados.

**Etapa 4.2 Determinación del efecto sobre el cliente:** Esta etapa se propone evaluar los efectos que va teniendo la implementación de la gestión del conocimiento en el cliente. Se utiliza un instrumento de medición de la satisfacción semejante al empleado en el diagnóstico y se aplica a los clientes habituales de la empresa utilizando el muestreo aleatorio simple, para ello se tiene en cuenta el principio estadístico de la representatividad, antes, durante y después de la implementación de la estrategia.

**Etapa 4.3 Retroalimentación de la implementación:** Esta etapa tiene el propósito de retroalimentar el proceso de implementación de la gestión del conocimiento y proponer decisiones para su reajuste. Para ello se analiza los resultados de las dos etapas anteriores, se cuestionan cuáles han sido los errores cometidos en el proceso y se asocia con una fase en específico.

#### **4. Validación de la propuesta de procedimiento**

Para la validación del procedimiento propuesto se utilizó el método criterio de expertos. Primero se realizó una lista de todos los especialistas que pudieran formar parte de la muestra, atendiendo a parámetros personales. Luego se seleccionaron ocho expertos con un Coeficiente de Competencia que oscilara entre 0,8 y 1, considerado alto.

**Tabla 1.** Valoración de las cualidades del procedimiento

<i>Estadígrafos</i>	<i>Integración de componentes</i>	<i>Valor metodológico</i>	<i>Adecuación a la realidad</i>	<i>Lógica procesual</i>	<i>Importancia social</i>
Media	4,63	4,25	4,63	4,63	4,63
Mediana	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00
Moda	5	4	5	5	5
Des. est.	0,518	0,463	0,518	0,518	0,518
ICS (%)	89,64	90,74	89,64	89,64	89,64

**Fuente:** elaboración propia

Para la validación del procedimiento, el instrumento consideró las cualidades: integración de componentes, valor metodológico, adecuación a la realidad, lógica procesual e importancia social. Los resultados se muestran en la Tabla 1.

En general, se evidenció que el procedimiento contribuye al logro de la eficiencia de la empresa, teniendo en cuenta que el Índice de Consenso de Expertos es superior a 85 % en todos los casos, por lo que se contrasta la hipótesis de trabajo.

#### **4. CONCLUSIONES**

1. Las empresas cubanas presentaron ineficiencia general en su gestión de venta que está condicionada por un deficiente aprovechamiento del conocimiento organizacional en sus procesos internos, lo que ha traído insatisfacción en los clientes.
2. La lógica procesual de las fases y etapas propuestas en el procedimiento permiten la incorporación de la gestión del conocimiento al sistema de procesos habituales de las empresas cubanas.
3. La validación del procedimiento por parte de expertos demostró que sus características responden a las necesidades concretas de las entidades con respecto al aprovechamiento consciente de los recursos intangibles para elevar la eficiencia.

#### **REFERENCIAS**

- Arteche, M. R., Retos y alternativas de la gestión del conocimiento como propuesta para la colaboración en organizaciones inteligentes. Colombia., Revista Educar, Vol. 47, 2011, pp. 121-132.
- Carballal, E., Las estructuras colaborativas. El tránsito de las estructuras jerárquicas a las estructuras colaborativas., Editorial Félix Varela, Cuba, 2011, pp. 212-222.
- Crisosto, M., y Sanchis, F., Gestión del conocimiento: representación y métricas. Utilización del método DACUM., Colombia, Revista Ingeniería Industrial, Año 1, No. 1, Segundo Semestre, 2002, pp. 5-14.
- González, A., Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento como herramienta administrativa para mejorar el desempeño del departamento de ventas en una empresa que comercializa proyectos de vivienda en Guatemala. Tesis en opción del grado científico de Máster en Administración Corporativa, Universidad Panamericana, Guatemala, 2014.
- Hernández, L., Procedimiento para gestionar el conocimiento en la Sección Antidroga de la provincia Matanzas., Tesis en opción de grado científico de Mater en Ciencias de Administración de Empresas, Universidad de Matanzas, Cuba, 2008.
- La Fé, R.Y. y Castellanos, J. R., La gestión del conocimiento en el comercio minorista de bienes culturales., 10ma Conferencia Internacional de Ciencias Empresariales. Editorial Feijoó, Cuba, 2016, pp. 1-15.
- Lage, A., La economía del conocimiento y el socialismo., Editorial Academia, Cuba. 2013, pp. 12-57.
- Macías, C.R., Procedimiento para el desarrollo de la gestión del conocimiento en empresas cubanas de alta tecnología., Tesis en opción de grado científico de Doctor

- en Ciencias Técnicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba, 2015.
- Mirabal, J.F., Gestión dinámica del conocimiento organizacional. Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, Vol. 12, No. 2, Mayo-Agosto, 2015, pp. 55-78.
- Monagas, M., El capital intelectual y la gestión del conocimiento., Revista Ingeniería Industrial, Vol. 33, No. 2, Mayo-Agosto, 2012, pp. 142-150.
- Nonaka, I., and Takeuchi, H., The knowledge-creating Company, E.U.A. Editorial Oxford University Press, 1995, pp. 1-10.
- Pavez, A.A., Modelo de implementación de gestión del conocimiento y tecnologías de la información para la generación de ventaja competitiva., Trabajo de Diploma Ingeniero Civil Informático, Universidad Técnica de Valparaíso, Chile, 2000.
- Ponjuán, G., Introducción a la gestión del Conocimiento., Editorial Félix Valera, Cuba, 2006, pp. 135-168.