Alineación entre toma de decisiones y gestión del conocimiento. El caso de las empresas relacionadas con el negocio del turismo

*Alignment between decision making process and knowledge management:
the case of touristic business enterprises*

Carlos Rafael Batista-Matamoras¹ Reynaldo Velázquez-Zaldívar²
Carlos Alberto Díaz-Contreras³ Guillermo Armando Ronda-Pupo⁴

Recibido 29 de octubre de 2014, aceptado 11 de mayo de 2015

Received: October 29, 2014 Accepted: May 11, 2015

RESUMEN

Los nexos entre conocimiento, información y toma de decisiones en el turismo han sido abordados fundamentalmente a nivel de destinos turísticos, detallándose carencias en el estudio de dichas relaciones en el ámbito de las organizaciones empresariales que interactúan en los propios destinos. El hecho se aprecia en la débil producción científica de artículos académicos que contribuyen a explicar la toma de decisiones y la gestión del conocimiento en entidades del sector, donde aunque se reconoce su importancia, se evidencian enfoques empíricos insuficientes, carencia de modelos, metodologías y visiones poco sistémicas. En la presente publicación se realiza un análisis teórico sobre el tema de investigación, su evolución, tendencias actuales y brechas, a partir de las cuales se propone un procedimiento para estudiar la alineación de la toma de decisiones con la gestión del conocimiento en organizaciones empresariales relacionadas con el turismo. Finalmente se expone su aplicación en entidades del Destino Turístico Holguín situado al oriente de Cuba.

Palabras clave: Empresa turística, gestión del conocimiento, información, toma de decisiones, turismo, Cuba.

ABSTRACT

The links between knowledge, information and decision making in tourism industry have been addressed mainly at the level of tourist destinations, however there have been described deficiencies in the study of these relationships at the level of business organizations that interact in those destinations. The fact is shown in the weak production of academic articles that help to explain the decision-making and knowledge management in these entities, where although its importance is recognized there are factors that affect the development and implementation of both processes such as the lack of systemic approaches, models and methodologies. In this paper a theoretical analysis of the research topics is done, showing its evolution and current trends, which supported the development of a conceptual framework, and dimensions from which a procedure is proposed to study the alignment of decision making with knowledge management in business organizations related to tourism. The procedure is applied in entities placed on Holguín Tourist Destination located to the east of Cuba.

Key words: Decision making process, information, knowledge management, touristic enterprise, tourism, Cuba.

¹ Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Holguín. Ave. 20 Aniversario s/n Piedra Blanca - 80100. Holguín, Cuba. E-mail: academicus2100@gmail.com, carlosb@ict.uho.edu.cu

² Universidad de Holguín, Cuba. E-mail: rector@fh.uho.edu.cu

³ Escuela Universitaria de Ingeniería Industrial, Informática y de Sistemas, Universidad de Tarapacá, Chile. E-mail: cdiazc@uta.cl

⁴ Departamento Administración, Universidad Católica del Norte, Chile. E-mail: gronda@ucn.cl, rondapupo@yahoo.com

INTRODUCCIÓN

Durante el ciclo de vida de las organizaciones empresariales, los gerentes toman decisiones que en general son analizadas, evaluadas y seleccionadas en ambientes de información incompleta. Esto ocurre debido a factores como: las limitaciones en la capacidad de los decisores para gestionar el conocimiento interno y externo y la presión que ejerce la gestión operativa, sobre todo la relacionada con la asignación de recursos y el cumplimiento de las metas a corto plazo [1]. Es por ello, que los decisores usualmente objetivan disminuir las asimetrías de información para reducir la selección adversa y aumentar su capacidad competitiva [1-4] en pos de lograr las metas organizacionales a largo plazo, al optar por las alternativas más plausibles [5].

Actualmente, las tendencias de la dirección estratégica ponderan la gestión de la información y el conocimiento (GC) como soportes fundamentales para el proceso de toma de decisiones estratégicas (TD) y la propia formulación de la estrategia [6]. La GC al incorporarse en el proceso de toma de decisiones permite resolver las contradicciones entre la necesidad y disponibilidad de información y conocimiento en las empresas. Si se contienda con organizaciones que ostentan similares recursos y capacidades, niveles de calidad, capacidad de gestión y planificación. La diferencia puede radicar en cómo gestionar en forma eficiente el conocimiento para incidir positivamente en la eficacia de las decisiones [7, 8].

Debido a la transversalidad del turismo como industria, las organizaciones que componen los destinos turísticos suelen competir por objetivos y motivos diferentes y a la vez coexistir como parte del ecosistema empresarial de un clúster turístico, donde es necesario establecer sinergias multifactoriales entre la administración pública y el sector privado para generar alineaciones que ayuden a potenciar el atractivo del destino, mejorar la capacidad de crear valor y generar respuestas frente a los clientes que permitan sostener o ampliar la cuota de mercado.

Los nexos entre conocimiento, información y toma de decisiones en el turismo han sido abordados sobre todo a nivel de destinos turísticos. Así, se han analizado dimensiones como el turista [9], el medioambiente [10], el desarrollo local [11],

los accionistas [12], los sistemas de información y de soporte a la toma de decisiones [13] y la competitividad [14, 15]. Sin embargo se perciben carencias en el estudio de dichos nexos en el ámbito de las organizaciones empresariales que interactúan dentro de un mismo destino. Estas limitantes son frecuentes en investigaciones relacionadas con el turismo. Asimismo se aprecian incongruencias en el desarrollo teórico de conceptos como el de empresa turística, por estar sustentado desde la perspectiva de la demanda y no de la oferta como establece el enfoque de la Teoría Económica [2]

En la academia se ha incrementado la atención en estos temas en el ámbito del turismo, todavía su análisis teórico es insuficiente [16]. Lo anteriormente planteado se evidencia en la escasa producción científica de artículos académicos que contribuyan a explicar la toma de decisiones y la gestión del conocimiento en organizaciones relacionadas con el sector turismo, donde se evidencian enfoques empíricos insuficientes, carencia de modelos y visiones poco sistémicas.

Sobre la base de las contradicciones y limitantes detectadas en la etapa facto-perceptible de la investigación, se establece como objetivo general el desarrollar un marco conceptual para explicar las relaciones entre la gestión del conocimiento y la toma de decisiones en las organizaciones relacionadas con el negocio del turismo. Se propone una aproximación teórica, que integra de manera armónica un marco conceptual y un procedimiento para explorar la alineación entre la toma de decisiones y la gestión del conocimiento en organizaciones empresariales relacionadas con el negocio del turismo.

La toma de decisiones y la gestión del conocimiento. Factores y consideraciones

La toma de decisiones y la gestión del conocimiento por su estrecha relación a nivel socioantropológico como formas complejas de supervivencia y adaptación, guardan troncos evolutivos comunes. En este sentido se pueden citar los sistemas de consejeros adoptados por líderes tribales para tomar decisiones acerca de asuntos comerciales, sociales o conflagraciones y fenómenos relativos al desarrollo de la comunicación humana como las pictografías y el lenguaje por señas, que han sido registrados entre los primeros métodos de transferencia de conocimiento utilizados por la humanidad [17].

Más tarde en el contexto de la organización empresarial moderna aparecieron formas documentadas de transferencia y utilización del conocimiento para la toma de decisiones, reflejados en métodos y manuales de dirección científica [18], el estudio del conocimiento tácito [19, 20] y el análisis de la transferencia y transformación del conocimiento mediante procesos de internalización y externalización [21].

De esta manera las relaciones entorno-empresa ganaron en complejidad, lo que trajo consigo que los métodos analíticos que servían para explorar el entorno y sus diversas características sufrieran una metamorfosis desde enfoques fundamentalmente positivistas, funcionales y mecanicistas a otros multi y transdisciplinarios, donde se buscaba lograr una adaptación óptima a los cambios para alcanzar y sostener las ventajas competitivas utilizando la flexibilidad en el uso de tecnologías abiertas y la gestión del conocimiento. Este marco evolutivo propició que la GC y la TD se estableciesen y consolidasen como campos de interés disciplinarios en el ámbito académico [21-24].

En relación con la TD son citados frecuentemente dos tipos de modelos: los conglomerados bajo marcos normativos y los agrupados en sistemas descriptivos. Ambas visiones persiguen metamodelar el comportamiento de las variables que tienen lugar durante la toma de decisiones. En el ámbito de la GC se enumeran según [25] cuatro grupos: 1) modelos conceptuales, teóricos y filosóficos, 2) cognoscitivos y de capital intelectual, 3) sociales y de trabajo, 4) técnicos y científicos.

Al intersectar los patrones en los sistemas de TD y GC, se pueden identificar diversas variables, que al alinearse como se muestra en la Figura 1, logran un enriquecimiento sinérgico entre los dos sistemas durante el ciclo de vida de la organización, lo que contribuye con el aprendizaje organizacional y la eficacia en la toma de decisiones. Lograr la alineación de la TD con la GC significa una ordenación eficaz de los procesos imbricados de los dos sistemas para disminuir los puntos ciegos competitivos que pueden afectar la eficacia de la toma de decisiones estratégicas.

La mera institucionalización de la TD y GC no garantiza el éxito competitivo. Para ello es necesario lograr la armonización y alineación entre estos dos macroprocesos para generar correlaciones positivas entre factores como las necesidades organizacionales, las manifestaciones del entorno y los recursos del sistema empresarial. Precisamente el problema de la alineación es una de las brechas en ambos dominios de conocimiento (TD y GC) en el que se debe profundizar.

MÉTODOS

El estudio del proceso de toma de decisiones y los factores que influyen en este ha sido una de las líneas de desarrollo centrales de diversas teorías [26]. Para estudiar estos factores y su relación con la GC en el marco de la investigación se utilizaron técnicas como el análisis de contenidos, de conglomerados y el estudio correlacional, que sirvieron para explorar 480 artículos publicados, fundamentalmente entre 1990 y 2013, en bases de

Figura 1. Intersecciones entre los macroprocesos de toma de decisiones y gestión del conocimiento.

datos académicas, centrados esencialmente en la toma de decisiones y la gestión del conocimiento en organizaciones empresariales, asumiéndose para este empeño dos criterios fundamentales: 1) que las obras pertenecieran a autores con un alto índice de citas en el tema de la TD y la GC, 2) lograr un equilibrio aproximado entre los trabajos clásicos y los de mayor actualidad.

De los criterios de inclusión antes descritos se obtuvieron cinco factores dimensionales en los ámbitos procedimental, organizacional, de conocimiento e informacional, taxonómico y ambiental con sus respectivos constructos, listados en la Tabla 1. En este sentido es importante recalcar el papel mediador-moderador de la gestión del conocimiento y la información en la calidad de la configuración y selección de alternativas de decisión, así como en la recalibración de los cuatro restantes factores. De esta manera se obtiene un espacio instrumental que permite generar una conceptualización propia y un marco procedimental basado en aspectos tanto cualitativos como cuantitativos, para explorar el nivel de alineación entre la TD y la GC en los distintos modelos de negocios que interactúan en la industria del ocio.

A partir del análisis anterior se puede definir la relación entre la toma de decisiones y la gestión del conocimiento como un macroproceso en el que se

articulan factores procedimentales, organizacionales, de conocimiento, taxonómico-moderadores y ambientales para configurar las alternativas decisionales más eficaces con vistas a cumplir los objetivos de la empresa y lograr un equilibrio dinámico entre las demandas que impone el entorno y las necesidades del sistema organizacional.

En el transcurso de la investigación se observaron mediante la técnica del análisis de copalabras en el contenido de la muestra de artículos analizados las principales tendencias de la dinámica de la investigación sobre TD y GC, Figura 2. Así, se observan los patrones en cuanto a la impronta de las investigaciones sobre el tema, que muestran la búsqueda en los últimos 30 años tanto en la dimensión teórica como práctica de una visión general de ambos fenómenos, donde destaca el componente socioantropológico como factor moderador entre: 1) el entorno, la estrategia, la racionalidad en la TD, la ética tanto en la creación y compartimentación del conocimiento como en relación con los competidores y la necesidad de utilización de información y conocimiento para incrementar la eficacia decisional, y 2) la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), herramientas y modelos que contribuyan con la eficiencia de los procesos empresariales para potenciar valores como el aprendizaje continuo y la prospectiva.

Tabla 1. Factores que relacionan la TD y la GC.

Factores	Dimensiones	Principales autores
I - Procedimentales (Técnicos -metodológicos)	1) Procesos, 2) objetivos, 3) problemas, 4) hipótesis 5) interpretación, 6) criterios de evaluación, 7) análisis y técnicas: a) grupales o individuales, b) cuantitativo o cualitativo, 8) alternativas, 9) tentativas decisionales, 10) acción (o no acción), 11) calibración	[27-32]
II - Organizacionales	1) Capacidad de negociar y compartir información de forma segura y coherente, 2) características de los analistas, 3) características del decisor, 4) nivel de autonomía decisional	[33-36]
III - De conocimiento e informacionales	1) Acceso a las fuentes de forma continua o <i>ad hoc</i> , 2) procesamiento, 3) análisis periódico 4) distribución de información de forma oportuna y eficiente, 5) sistemas de apoyo a la TD, 6) conocimiento interno y del entorno (necesidades y demandas)	[37-41]
IV - Taxonómico-moderadores	1) Racionalidad vs. irracionalidad, 2) decisión estructurada vs. no estructurada, 3) reactiva, proactiva o de respuesta, 4) continua o discontinua, 5) estratégica, táctica, operativa	[42-45]
V - Ambientales	1) Certidumbre, 2) riesgo, 3) incertidumbre, 4) turbulencia	[46-48]

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Tendencias de las investigaciones que relacionan a la TD y GC observadas en la muestra de artículos analizada.

La dinámica de la TD mediante la GC debe ser entendida y desarrollada más como un conjunto de relaciones factoriales en continua adaptación que como categorías determinadas que se activan en momentos precisos. Esta visión flexible contribuye positivamente al aprendizaje y eficacia decisional para diseñar modelos y procedimientos con la capacidad de ser implementados a diferentes tipologías de modelos de negocios como los que se pueden encontrar en el sector del turismo.

PROCEDIMIENTO PARA LA EXPLORACIÓN DE LA ALINEACIÓN ENTRE LA TOMA DE DECISIONES Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES EMPRESARIALES RELACIONADAS CON EL NEGOCIO DEL TURISMO

Usualmente las definiciones de empresa turística debido a las características de transversalidad del turismo como actividad económica, se realizan ligadas a ámbitos como la legalidad, el tipo de servicio que consume el turista y la cuota de ingresos, con un enfoque de diseño desde el punto de vista

de la demanda que suscita importantes debates en la comunidad académica especializada, debido a su contraposición al tradicional enfoque desde el punto de vista de la oferta propuesto por la teoría económica para la definición de naturaleza productiva de las empresas. En el marco de la investigación se analizaron siete definiciones del concepto de empresa y cinco definiciones del concepto de turismo cuyas variables se pueden observar en la Tabla 2.

El análisis anterior permitió obtener la siguiente definición, que si bien no pretende ser una solución definitiva para el problema de la empresa turística, persigue encauzar y filtrar el proceso investigativo: una organización empresarial relacionada con el turismo se puede definir como un sistema socio técnico abierto, con relativa autonomía para establecer sus estrategias políticas y objetivos, además de articular recursos, capacidades y procesos en función directa o indirecta de flujos, atractivos y productos turísticos.

Al continuar la indagación teórica y a partir del interés de decisores de empresas del Destino Turístico Holguín de aplicar el proyecto de investigación

Tabla 2. Variables presentes en las definiciones de empresa a nivel genérico y marcos conceptuales de turismo.

Palabras claves		Definiciones de empresa: autores
<u>Cluster I:</u>	Sistema Abierto Integrado Social Técnico Relación de autoridades Procesos	[49-55]
<u>Cluster II:</u>	Diseño Estructura Recursos	
<u>Cluster III:</u>	Entorno Mercado Estrategia	
Palabras claves		Definiciones de turismo: autores
1- Flujo turístico 6- Recurso turístico 2- Turista 7- Servicio turístico 3- Atractivo turístico 8- Viaje 4- Espacio turístico 9- Tiempo 5- Producto turístico 10- Infraestructura		[56-61]

propuesto sobre la base de las dimensiones y variables encontradas en el análisis de la literatura, se propone un procedimiento para la exploración de la TD mediante la GC en empresas relacionadas con el negocio del turismo el que se muestra en la Figura 3 y consta de tres fases:

I. La fase de planificación, en la que se objetiva crear las condiciones organizacionales, de conocimiento estructural y contextual en relación con la unidad de análisis para su posterior abordaje.

II. La fase de implementación, donde se evalúan tres aspectos fundamentales: a) la alineación de los problemas, objetivos, hipótesis y alternativas planteadas en el proceso de toma de decisiones (cristalizados en diversos factores interventores en la TD, contemplados en el procedimiento) con los del sistema de gestión del conocimiento, 2) el análisis de la idoneidad de la arquitectura del conocimiento (en la unidad de análisis) para responder a la toma de decisiones, 3) el análisis de la alineación de la gestión del conocimiento con la toma de decisiones mediante la expresión para el cálculo del coeficiente sintético de alineación de la toma de decisiones con la gestión del conocimiento:

$$Catd_{gc} = \frac{Tit - \left(\sum_1^N Iatd(gc) + \sum_1^N IEC(td) \right) / 2}{Tit}$$

Donde $Catd_{gc}$: coeficiente sintético de alineación de la gestión del conocimiento con la toma de decisiones, Tit : sumatoria total de los ítems valorados, $Iatd(gc)$: ítems valorados en el diagnóstico de la alineación de la TD con la GC, $IEC(td)$: Ítems valorados en la idoneidad de la arquitectura del conocimiento para responder a la GC. Los umbrales quedan definidos de la siguiente manera $Catd_{gc}(x)$: $x < 0,4$ débil, $0,4 \geq x \leq 0,7$ moderado, entre $0,8 \geq x \leq 1$ óptimo. La evaluación de este indicador en el tiempo y sus resultados positivos o negativos permitirán validar la propuesta procedimental en relación con el objeto y el campo de aplicación.

III. La fase de retroalimentación, donde se generan y actualizan reportes sobre el estado de aplicación del procedimiento y sus resultados, así como se analizan las alternativas de mejora integral para el marco procedimental de acuerdo con las distintas necesidades evidenciadas en la dinámica del proceso investigativo.

Figura 3. Procedimiento para la exploración de la alineación de la TD con la GC aplicado en empresas relacionadas con el negocio del turismo en el Destino Turístico Holguín, Cuba.

Para el estudio se utilizaron como instrumentos:

1) La entrevista, con el objetivo de enriquecer los ítems propuestos en el procedimiento, 2) la encuesta estructurada, instrumento que fue calibrado con medidas de adecuación, validez, fiabilidad y sensibilidad, para asignar un peso específico a los ítems seleccionados y observar la estabilidad de las o cambio en las mediciones en el tiempo. Se diseñaron preguntas tanto abiertas como cerradas para acceder a la información necesaria durante cada una de las fases y momentos de la investigación.

En relación con la entrevista se utiliza el método cara a cara con el objetivo de extraer otros ítems a utilizar en las encuestas. Para las encuestas se desarrollaron formularios integrados a una base de datos gestionada con Microsoft SQL server para automatizar el proceso y facilitar el trabajo con medios como los *browsers* y el correo electrónico con el objetivo de enviar y recibir información de manera interactiva. En este contexto se crearon dos tipos de indicadores según la calidad del ítem a evaluar: 1) binarios en el caso de respuestas afirmativas o negativas y 2) en una escala del 0 al 1 (bajo: 0,1-0,3; medio: 0,4-0,7; alto: 0,8-1), luego

llevados a valores de tendencia central y porcentuales según las necesidades del proceso. Para modelar los indicadores se tuvo en cuenta el aporte cualitativo de la experiencia de los actores entrevistados según dos criterios: 1) los años de trabajo en el modelo de negocio y 2) su hoja de vida y peso de los resultados en la actividad que desarrolla.

Para el estudio de campo se seleccionó una muestra de 18 empresas relacionadas en negocio del turismo en los campos de la restauración, el aseguramiento logístico, la recreación, los servicios técnicos y la gestión de los flujos turísticos en el Destino Holguín, que tiene como mercados emisores fundamentales a turistas de Canadá, Inglaterra, Alemania, Holanda e Italia y se encuentra ubicado en tercer lugar, según el número de llegadas, entre los seis principales destinos cubanos. El Destino Holguín cuenta con más de 5.300 habitaciones y tiene proyectado convertirse en el primero de la isla para el año 2025. Con esta visión acomete diversas inversiones y se enfoca sobre todo en las modalidades de turismo de salud, eventos, náutico, de naturaleza, ciudad, además de su clásico producto de sol y playa.

La provincia de Holguín posee entre sus potencialidades una Escuela de Hotelería y Turismo que garantiza la formación de especialidades técnicas para apoyar las demandas de las empresas del destino y una universidad donde se estudian carreras afines con el sector. En la etapa de diseño del estudio empírico se pudo establecer un primer acercamiento a los administradores de los diferentes modelos de negocios en el Destino Holguín, de estos 92% laboran en entidades estatales, algunas en evolución a formas de administración por cuenta propia o cooperativa. Cuba tiene un sistema de producción socialista con el surgimiento de pequeños emprendedores que pueden ser clasificados en el segmento de "Bed and Breakfast", así como otras operaciones comerciales menores basadas en la gastronomía, artesanía, transporte, organización de eventos, animación, aseguramiento agroalimentario, diseño informacional y otros servicios. Se aprecia un interés creciente de los administradores por la propuesta investigativa, hecho que se sustenta en diversos cambios que se acometen en el modelo económico cubano, con vistas a crear un ecosistema empresarial competitivo en los ámbitos nacional e internacional a partir de diversas reformas promulgadas por el gobierno, que han sido actualizadas entre los años

2007 y 2013. Estas iniciativas estatales han instituido un marco para alcanzar un crecimiento sostenido en relación con indicadores económicos, todavía necesitan potenciar los métodos para la toma de decisiones, la selección de gerentes y mejora de la competitividad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis cualitativo: alineación de los objetivos de la toma de decisiones con los de la gestión del conocimiento

En la muestra de entidades inventariadas no se encontró un plan de gestión del conocimiento institucionalizado. No obstante sus gerentes comienzan a interesarse por la materia a partir de los cambios en la gestión que se acometen, hecho que se pudo comprobar en sus necesidades de conocimiento.

Lo anterior guarda relación con la tipología de decisiones en este tipo de empresas, que clasifican un 39% de estas como proactivas (basadas en análisis previos), un 46% reactivas a eventos del entorno y de la dimensión interna, así como un 15% de respuesta (a partir del análisis contextual). Se puede percibir una estrecha coordinación del proceso de toma de decisiones a partir de planes y presupuestos con los métodos institucionalizados para el estudio del entorno. Para este trabajo se subcontrata a consultoras u organizaciones centrales a nivel de nación, lo que provoca brechas de información entre la demanda de necesidades de conocimiento y las particularidades de cada tipo de negocio en relación con la oferta de información existente. El modelo de innovación que ha prevalecido es el cerrado, observándose la necesidad de mejorar la integración en este sentido con la Universidad, centros de I+D+i especializados en turismo y expertos independientes. La toma de decisiones presenta una mayor flexibilidad en instituciones del sector privado, las que para el recabado de información utilizan principalmente las alianzas entre pares similares y alianzas con la administración pública.

Existe necesidad de métodos que permitan establecer un análisis del entorno de manera continua que den soporte al diseño y ajustes de estrategias. Esto se corrobora por la frecuencia tipológica de las decisiones que se toman y de la información disponible, de la que el 42% es de tipo operativo,

el 35% táctica y el 23% estratégica (Figura 4). La planificación a nivel estratégico es en lo fundamental centralizada, por lo que los decisores se centran sobre todo en la dimensión táctico-operativa, lo que genera una visión poco sistémica y puntos ciegos con relación a los factores del microentorno.

Figura 4. Características tipológicas de las decisiones tomadas en la muestra de entidades.

El 89% de los trabajadores consultados poseen título de 12 grado o educación superior, además cuentan con una alta oferta y fácil acceso a cursos de capacitación. Según los directivos entrevistados, esta alta calificación les permite a los administradores, de forma cuasiempírica, capitalizar la información obtenida por diversos medios a pesar de no poseer un plan de gestión del conocimiento, ni herramientas institucionales activas en este contexto como los sistemas de inteligencia competitiva, inteligencia de negocios y organizacional. Sin embargo se reconoce que el propio empirismo en los procedimientos

Figura 5. Características del entorno de las empresas analizadas.

para el análisis del ambiente de negocios genera gaps y limitantes en la toma de decisiones y la I+D+i. Estas carencias tienen una base lógica si se tiene en cuenta que las entidades del destino se han desarrollado como se observa en la Figura 5, en ambientes de certidumbre (43%), riesgo (31%) con formas de gestión predominantes de tipo centralizado subordinadas a instituciones de la administración pública.

En relación con la percepción del tratamiento a la I+D+i por parte de los trabajadores graficada en la Figura 6, existe prevalencia de valores medios con tendencia a bajos en la generación y protección de conocimiento, lo que indica la necesidad de fortalecer los mecanismos de confianza entre y hacia los líderes organizacionales en innovación, por lo que se recomienda su estimulación, protección contra el plagio y la suplantación de atribución tanto en el ámbito interno como externo de la organización,

Figura 6. Percepción de los trabajadores acerca del tratamiento a la I+D+i.

y crear condiciones para dinamizar el proceso de articulación de las nuevas ideas generadas con los proyectos en estadios medios y avanzados.

La contribución percibida del conocimiento generado y gestionado en las organizaciones se muestra en la Figura 7, distribuyéndose un 25% en torno a los aportes en I+D+i, un 28% en la estrategia, un 30% en lo referente a la eficacia decisional y un 17% a la potenciación de la competitividad.

Figura 7. Contribución a diversos rubros del conocimiento generado en la entidad.

Análisis de la idoneidad de la arquitectura del conocimiento para responder a la toma de decisiones

Debido a las diferencias tecnológicas, de objetivos y de objeto social entre las entidades inventariadas, las necesidades de conocimiento observadas no presentaron frecuencias de repetición significativas, por lo que para poder visualizarlas se creó una matriz homologada con resultados medios generales, Figura 8. Esto evidenció limitaciones y carencias en los sistemas de gestión de necesidades externas e internas, las que se reflejan en planes de trabajo de una forma prioritariamente táctico-operativa, sin embargo se puede apreciar una labor prospectiva en dimensiones como la planeación territorial y las inversiones.

Entre las necesidades organizacionales más importantes están las relacionadas con la dinámica operativa de las entidades (11%), la idoneidad del sistema de estimulación (10%), la gestión de la calidad (10%), los tiempos de servicios necesarios por procesos (9%) y la disponibilidad de recursos (8%) para la realización productiva. La gestión

Figura 8. Valores medios de necesidades de conocimiento de los factores del macro-entorno.

de necesidades del microentorno está orientada fundamentalmente al recabado y comprensión del perfil de clientes (17%), nuevas tecnologías (14%), servicios y productos ofertados por los competidores (16%). Los competidores son ubicados de manera general en los planos locales, nacionales y regionales. En relación con el macroentorno, son los factores tecnológicos (14%), económicos (10%) y ecológicos (6%) los que cuentan con mayor peso.

Las entidades estudiadas poseen variados canales oficiales para recibir información, mas no cuentan con un inventario de fuentes y sensores internos o externos, lo que provoca una lenta respuesta ante los cambios y genera limitaciones en la exploración del entorno y eficiencia en el manejo de necesidades organizacionales. Entre los sensores y fuentes de información internos listados en la Figura 9, se encuentran los criterios de directivos (90%), responsables de procesos operativos (84%), trabajadores (83%) y sistemas informáticos (72%).

Entre las fuentes y sensores externos preponderantes graficados en la Figura 10, se encuentran los criterios de la administración pública (16%), las organizaciones consultoras (16%), las agencias de viajes (12%), contactos (10%) e internet (10%). Es importante acotar que un 50% de los trabajadores opinan que el acceso a las fuentes externas se hace de forma discontinua o *ad hoc* (28%) por lo que es necesario implementar técnicas para potenciar el análisis del entorno de una manera más dinámica.

Figura 9. Sensores y fuentes de información internos preponderantes.

Figura 10. Fuentes de información y sensores externos más utilizados por las empresas.

La muestra de entidades analizadas presenta una elevada dependencia de agentes externos para el análisis del entorno, patrón que influye negativamente en eficacia decisional.

Los métodos de análisis fundamentales utilizados son el diagnóstico estratégico (28%), seguido por los estudios de calidad (20%) y de mercados (23%). En estos tres rubros se desarrollan la mayoría de los trabajos de consultorías e investigaciones solicitadas por los decisores a centros de capacitación profesional.

Los sistemas informáticos no están estructurados bajo un plan de GC, el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se ha nucleado previamente en torno a los asuntos táctico-operativos del trabajo de las entidades, y durante los últimos dos años más cercano al plano estratégico a nivel de destino. Existe mayor interés para tratar con la información interna (73%) sobre la externa (27%), la seguridad del manejo de información empresarial se puede calificar de buena al igual que la usabilidad de los sistemas implantados. Los estudios demandados por las entidades, Figura 11, se relacionan preponderantemente con la dinámica operativa, la búsqueda de modelos para mejorar la idoneidad del sistema de estimulación, los procedimientos para la gestión de la calidad, los tiempos de servicios necesarios por procesos y la disponibilidad de recursos para la realización

Figura 11. Frecuencia de estudios demandados por las entidades analizadas.

productiva tanto desde el punto de vista logístico interno como de su localización en el entorno. Se investigan métodos que permitan analizar la satisfacción del cliente de forma contextual.

Análisis cuantitativo

Las estimaciones de las medias de los ítems evaluados alcanzaron niveles moderados como se muestra en la Tabla 3, al moverse entre valores que comprenden desde 0,3 a 0,6. De esta manera se obtiene un coeficiente sintético de alineación de la gestión del conocimiento con la toma de decisiones ($Catd_{gc}$) de 0,46 para un periodo de monitoreo de cuatro meses, lo que representa un nivel estable a pesar de la tendencia a disminuir su peso.

Los ítems valorados con las cargas más críticas en sentido negativo fueron: 1) la influencia del plan de

GC (0,27) en la TD donde existen incongruencias entre el diseño de políticas y objetivos de ambos macroprocesos, 2) el nivel de estrategias de desarrollo y apropiación de conocimiento externo e interno guarda una baja correlación con las necesidades organizacionales y el conocimiento generado en la organización. Por lo que la contribución a la I+D+i (0,36) y competitividad del negocio (0,27) se catalogan de baja, aspecto negativo que pone de manifiesto que aunque se cuenta con un gran potencial de centros generadores de conocimiento en el territorio y capital humano preparado, todavía las empresas necesitan interiorizar el valor de la gestión de la innovación y asumirla cotidianamente, 3) la eficiencia del sistema de gestión de necesidades del entorno (0,31) tampoco alcanza índices satisfactorios al existir carencia de métodos y herramientas para el estudio continuo del entorno, lo que limita el

Tabla 3. Estimaciones medias de los ítems en el periodo evaluado.

Análisis cuantitativo				
Tendencias de los ítems evaluados		Resultados		
		Débil 0,1-0,3	Medio 0,4-0,7	Óptimo 0,8-1
Diagnóstico de la alineación de los objetivos de la TD y la GC				
1	Influencia del plan de Gestión del conocimiento en la TD			
2	Disponibilidad de información para la TD ante problemas estratégicos			
3	Disponibilidad de información para la TD ante problemas táctico-operativos			
4	Eficacia de las decisiones en el periodo evaluado			
6	Nivel contribución percibido del conocimiento generado en la organización a la I+D+i			
7	Nivel contribución percibido del conocimiento generado en la organización a la estrategia			
8	Nivel contribución percibido del conocimiento generado en la organización a la eficacia decisional			
9	Nivel contribución percibido del conocimiento generado en la organización a la competitividad del negocio			
10	Eficacia de la respuesta organizacional percibida a las manifestaciones del microentorno			
11	Eficacia de la respuesta organizacional percibida a las manifestaciones del macroentorno			
12	Estimulación de los innovadores			
13	Protección a la innovación			
Análisis de la idoneidad de la arquitectura del conocimiento para responder a la TD				
14	Frecuencia del inventario del conocimiento			
15	Frecuencia de las auditorías del conocimiento			
16	Eficiencia del sistema de gestión de necesidades internas			
17	Eficiencia del sistema de gestión de necesidades externas			
18	Efectividad del acceso a las fuentes de información			
19	Eficacia del proceso de análisis para la selección de alternativas decisionales a nivel táctico-operativo			
20	Eficacia del proceso de análisis para la selección de alternativas decisionales a nivel estratégico			
21	Calidad del sistema de expertos en la actividad del negocio			
22	Adecuación de la informatización para el desempeño de las tareas táctico-operativas			
23	Adecuación de la informatización para el desempeño estratégico			
24	Adecuación de la arquitectura de los activos informacionales (no informáticos) en el desempeño operativo			
25	Adecuación de la arquitectura de los activos informacionales (no informáticos) en el desempeño estratégico			
26	Seguridad en la transferencia de información			

proceso de análisis (0,38) y eficacia del diseño de estrategias y de toma de decisiones en general.

Al extender la aplicación procedimental a un periodo de dos años para analizar la variabilidad del coeficiente sintético de alineación de la gestión del conocimiento con la toma de decisiones y a partir de la socialización en la muestra de organizaciones estudiadas de los factores que relacionan a la toma de decisiones y la gestión del conocimiento propuestos en la investigación, se obtuvo una serie de datos con valores que varían entre 0,46 y 0,85 para una $\bar{x}$ aproximada de 0,67. Por tanto se puede objetivar que estas empresas presentan una tendencia positiva a mejorar la alineación entre la TD y la GC y un mejor uso de sus recursos tecnológicos y organizacionales, lo que es consistente con la opinión del 97% de los decisores entrevistados que opinan desde su perspectiva subjetiva que el instrumento les permite incidir positivamente en la eficacia de las decisiones que se toman sobre todo en el plano estratégico. Aunque estos permiten validar hasta cierto punto las proposiciones de la investigación se propone por el equipo de trabajo darle seguimiento a la misma mediante la evaluación de la correlación existente entre el desempeño y resultado empresariales con la toma de decisiones y la propuesta procedimental.

CONCLUSIONES

1. Institucionalización de los procesos de toma de decisiones y de gestión del conocimiento no garantiza *per se* el aprendizaje organizacional y eficacia decisional. Para lograr este objetivo es necesario conseguir la integración entre los factores de ambos macroprocesos (TD y GC) con los restantes componentes del sistema organizacional.
2. La toma de decisiones mediante la gestión del conocimiento debe ser entendida y desarrollada más como un conjunto de relaciones dinámicas entre los procesos de la TD y GC que como categorías determinadas de cada uno de estos macroprocesos que se activan y relacionan en momentos precisos.
3. En el proceso de toma de decisiones se articulan factores procedimentales, organizacionales, de conocimiento, taxonómico-moderadores y ambientales para configurar las alternativas decisionales más eficaces con vistas a realizar

los objetivos de la empresa y lograr un equilibrio dinámico entre las demandas que impone el entorno y las necesidades del sistema organizacional.

4. Al diseñar sistemas para la gestión del conocimiento que den un soporte efectivo a la toma de decisiones resulta útil considerar: 1) la alineación de los objetivos de la TD y de la GC y 2) la alineación de la arquitectura del conocimiento con el proceso decisional.

5. El procedimiento propuesto constituye una herramienta que permite la exploración de los factores que intervienen en la toma de decisiones mediante la gestión del conocimiento, al brindar aspectos cualitativos y cuantitativos del fenómeno, por lo que permite diseñar sistemas para la gestión del conocimiento eficiente y flexible para lograr procesos decisionales eficaces y la mejora del aprendizaje organizacional.

6. La aplicación del procedimiento en organizaciones empresariales del Destino Holguín permitió medir mediante 26 indicadores y un coeficiente sintético de alineación analizar con eficacia el estado de la gestión del conocimiento y la toma de decisiones en una muestra de entidades. Se ofrece además un marco en el contexto de la gestión de la información y el conocimiento que permite modelar aspectos como: la tipología de las necesidades internas, las principales fuentes de información utilizadas y el manejo de la gestión de la informatización sobre la base de potenciar el desempeño competitivo de las organizaciones.

REFERENCIAS

- [1] G.A. Akerlof. "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism". The Quarterly Journal of Economics. Vol. 84, Issue 3, pp. 488-500. 1970.
- [2] F. Escalona-Muñoz. "La Visión convencional del Turismo según sus primeros codificadores (los grundisse de Hunziker y Krapf, 1972)". Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo. Vol. 3 Nº 8, pp. 1-20. 2011.
- [3] M. Spence. "Informational aspects of market structure: An introduction". The Quarterly Journal of Economics. Vol. 90, Issue 4, pp. 591-597. 1976.

- [4] J.E. Stiglitz. "Information and the Change in the Paradigm in Economics". *The American Economic Review*. Vol. 92, Issue 3, pp. 460-501. 2002.
- [5] G. Hamel and C.K. Prahalad. "To revitalize corporate performance, we need a whole new model of strategy". *Harvard business review*. Vol. 89, Issue 3, pp. 63-76. 1989.
- [6] R.-P.G.A y M.-L.J.Á. "De la estrategia a la dirección estratégica: Modelo de dirección estratégica integrada. Acercamiento e la complementación de los niveles estratégico, táctico y operativo. Primera parte". *Ciencias de la Información*. Vol. 35 N° 1, pp. 3-18. 2002.
- [7] T.H. Davenport, D.W. Long and M.C. Beers. "Successful Knowledge Management Projects". *Sloan Management Review*. Vol. 39, Issue 2, pp. 43-57. 1998.
- [8] A. Gemino, B.H. Reich and C. Sauer. "Plans versus people: Comparing knowledge management approaches in IT-enabled business projects". *International Journal of Project Management*. Vol. 33, Issue 2, pp. 299-310. 2015.
- [9] T. Ryan, Z. Mottiar and B. Quinn. "The Dynamic Role of Entrepreneurs in Destination Development". *Tourism Planning & Development*. Vol. 9, Issue 2, pp. 119-131. 2012.
- [10] C. De Freitas. "Tourism climatology: evaluating environmental information for decision making and business planning in the recreation and tourism sector". *International Journal of Biometeorology*. Vol. 48, Issue 1, pp. 45-54. 2003.
- [11] H. Richins. "Influences on tourism development decision making: Coastal local government areas in Eastern Australia". *Journal of Sustainable Tourism*. Vol. 8, Issue 3, pp. 207-231. 2000.
- [12] C.R. Batista-Matamoros, G.A. Ronda-Pupo y R. Escalona-Betancourt. "Evaluación de la visión y las expectativas de los actores de un destino turístico: Caso de estudio Destino Holguín, Cuba". *Estudios y perspectivas en turismo*. Vol. 22, pp. 235-250. 2013.
- [13] R. Baggio and L. Caporarello. "Decision support systems in a tourism destination: literature survey and model building". U: *Proceedings itAIS-2nd Conference of the Italian chapter of AIS (Association for Information Systems)*. Verona, Italy. 2005.
- [14] G.I. Crouch and J.B. Ritchie. "Application of the analytic hierarchy process to tourism choice and decision making: A review and illustration applied to destination competitiveness". *Tourism Analysis*. Vol. 10, Issue 1, pp. 17-25. 2005.
- [15] T. Andreeva and A. Kianto. "Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance". *Journal of Knowledge Management*. Vol. 16, Issue 4, pp. 617-636. 2012.
- [16] C. Cooper and P. Sheldon. "17 Knowledge management in tourism: from databases to learning destinations". Edited by Douglas G. Pearce and Richard W. Butler. 2010.
- [17] H. Zhuge. "The knowledge grid". *World Scientific Publishing*. Singapur, Singapur. 2012.
- [18] B. Roxas, M. Battisti and D. Deakins. "Learning, innovation and firm performance: knowledge management in small firms". *Knowledge Management Research & Practice*. Vol. 12, Issue 4, pp. 443-453. 2014.
- [19] M. Polanyi. "The growth of science in society". *Minerva*. Vol. 5, Issue 4, pp. 533-545. 1967.
- [20] T. Schoenherr, D.A. Griffith and A. Chandra. "Knowledge Management in Supply Chains: The Role of Explicit and Tacit Knowledge". *Journal of Business Logistics*. Vol. 35, Issue 2, pp. 121-135. 2014.
- [21] I. Nonaka. "The knowledge-creating company". *Harvard Business Review*. Vol. 69, Issue 6, pp. 96-104. 1991.
- [22] P. Senge. "The fifth discipline". *Universidad de Michigan*. Michigan, USA. 1990.
- [23] F.L. Oliva. "Knowledge management barriers, practices and maturity model". *Journal of Knowledge Management*. Vol. 18, Issue 6, pp. 1053-1074. 2014.
- [24] I.D.W. Rechberg and J. Syed. "Appropriation or participation of the individual in knowledge management". *Management Decision*. Vol. 52, Issue 3, pp. 426-445. 2014.
- [25] A.B. Ocaña. "Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento". *Intangible Capital*. Vol. 5 N° 1, pp. 65-101. 2009.

- [26] P. Schneider. "Why should the poor insure? Theories of decision-making in the context of health insurance". *Health policy and planning*. Vol. 19, Issue 6, pp. 349-55. 2004.
- [27] E. Castle and M. Becker. "Farm business management, the decision-making process". New York. 1962.
- [28] H.A. Simon. "Rational decision making in business organizations". *The American economic review pages*. Vol. 69, Issue 4, pp. 493-513. 1979.
- [29] R.B. McNaughton. "The export mode decision-making process in small knowledge-intensive firms". *Marketing Intelligence Planning*. Vol. 19, Issue 1, pp. 12-20. 2001.
- [30] T.L. Saaty and L.G. Vargas. "Decision making with the analytic network process". Springer. 2006.0387339876: 0387339876.
- [31] C. Gómez. "The moderating role of social ties in the environmental uncertainty and strategic decision making process relationship in business startups". Ph.D, New Mexico State University, New Mexico University, ProQuest Dissertations & Theses 2012.
- [32] F. Musso and B. Francioni. "The Decision-Making Process in International Business Strategies: Factors of Influence on Small and Medium Enterprises". *International Journal of Applied Behavioral Economics*. Vol. 2, Issue 2, pp. 1-22. 2013.
- [33] W.J. Burpitt and D.A. Rondinelli. "Export decision-making in small firms: the role of organizational learning". *Journal of World Business*. Vol. 33, Issue 1, pp. 51-68. 1998.
- [34] M.J. Tippins and W. Su. "The Implications of Mismatching Organizational Decision-making and Communication Structures within US Retail Firms: the Role of Scanner Data". *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. Vol. 14, Issue 2, pp. 241-253. 2004.
- [35] C.W. Choo. "Organizational disasters: why they happen and how they may be prevented". *Management Decision*. Vol. 46, Issue 1, pp. 32-45. 2008.
- [36] A.J. Spencer, D. Buhalis and M. Moital. "A hierarchical model of technology adoption for small owner-managed travel firms: An organizational decision-making and leadership perspective". *Tourism Management*. Vol. 33, Issue 5, pp. 1195-1208. 2012.
- [37] R.J. Mockler. "Strategic intelligence systems: competitive intelligence systems to support strategic management decision making". *SAM Advanced Management Journal*. Vol. 57, Issue 1, pp. 4-9. 1992.
- [38] D.J. Devine. "Effects of cognitive ability, task knowledge, information sharing, and conflict on group decision-making effectiveness". *Small Group Research*. Vol. 30, Issue 5, pp. 608-634. 1999.
- [39] M. Salles. "Decision making in SMEs and information requirements for competitive intelligence". *Production Planning Control*. Vol. 17, Issue 3, pp. 229-237. 2006.
- [40] Z. Yue. "Extension of TOPSIS to determine weight of decision maker for group decision making problems with uncertain information". *Expert Systems with Applications*. Vol. 39, Issue 7, pp. 6343-6350. 2012.
- [41] C.S. Fleisher, D.L. Blenkhorn and T. Martins. "Competitive Intelligence and Strategic Decision-Making at the Chief Executive Officer (CEO) Level". Quorum Books. Westport Conn, USA. 2001.
- [42] J.W. Dean and M.P. Sharfman. "Does decision process matter? A study of strategic decision-making effectiveness". *Academy of management journal*. Vol. 39, Issue 2, pp. 368-392. 1996.
- [43] C.A. Tisdell. "Bounded rationality and economic evolution: a contribution to decision making, economics and management". Edward Elgar Cheltenham. Brookfield, USA. 1996.
- [44] J.R. Hough and M.A. White. "Environmental dynamism and strategic decision-making rationality: an examination at the decision level". *Strategic Management Journal*. Vol. 24, Issue 5, pp. 481-489. 2003.
- [45] J.S. Basel. "Rationality and dual process models of reasoning in managerial cognition and decision making". *European Management Journal*. Vol. 31, Issue 6, pp. 745-754. 2013.
- [46] Z. Lin and K. Carley. "Proactive or Reactive: An Analysis of the Effect of Agent Style on Organizational Decision-making Performance". *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*. Vol. 2. Issue 4, pp. 271-288. 1993.
- [47] I. Goll and A. Rasheed. "Rational decision-making and firm performance: the moderating role of the environment". *Strategic*

- Management Journal. Vol. 18, Issue 7, pp. 583-591. 1997.
- [48] P. Kotler. "Reinventing marketing to manage the environmental imperative". Journal of Marketing. Vol. 75, Issue 4, pp. 132-135. 2011.
- [49] K.J. Arrow. "Information Structure of the Firm". American Economic Review. Vol. 75, Issue 2, pp. 303-307. 1985.
- [50] E. Bueno. "El sistema de información en la empresa". FIES. Madrid, España. 1974.
- [51] E. Bueno y F.J. Valero. "Perspectivas actuales sobre la organización". Vol. 1. UAM, Madrid. 1985.
- [52] R.H. Coase. "The nature of the firm". Economica. Vol. 4, Issue 16, pp. 386-405. 1937.
- [53] F.H. Knight. "Risk, Uncertainty, and Profit". The Academic Library. New York. p. 7. 1921.
- [54] J.W. Lorsch and P. Lawrence. "Organizing for product innovation". Harvard business review. Vol. 43, Issue 1, pp. 109-122. 1965.
- [55] H.A. Simon. "Rational choice and the structure of the environment". Psychological review. Vol. 63, Issue 2, pp. 129-138. 1956.
- [56] H.G. Andreu. "Un acercamiento al concepto de turismo residencial". Universidad de Alicante. Alicante, España. 2005.
- [57] C. Gao. "Designing high quality service experiences for Chinese golf tourists in Finland". Laurea University of Applied Sciences. Leppävaara, Finland. 2014.
- [58] A. Hardy, R.J. Beeton and L. Pearson. "Sustainable tourism: An overview of the concept and its position in relation to conceptualisations of tourism". Journal of Sustainable Tourism. Vol. 10, Issue 6, pp. 475-496. 2002.
- [59] L. Mojica. "Mi primer concepto de turismo". Anuario Turismo y Sociedad N° 2008.
- [60] H.Y. Zhang and Z.Y. Wang. "Research on Industrial Convergence Development of Tourism Industry and Cultural Industry [J]". Resource Development & Market. Vol. 4, p. 012. 2010.
- [61] T.L. Saaty and L.G. Vargas. "Decision making with the analytic network process". Springer. New York, USA. 2011.