

Artículos

Antecedentes y situación actual de los conceptos y métodos para el desarrollo de la inteligencia organizacional

"Mehr Licht!"
Goethe

Dr C. Anays Más Basnuevo¹

Resumen

Se analizan las diferentes acepciones y modelos del término inteligencia, en particular, desde su dimensión organizacional. Se estudia el macro-contexto del acercamiento entre las ciencias de la administración y la Psicología con las ciencias de la información y la inteligencia competitiva (vigilancia) como "sistema de inteligencia" en la organización. Se esbozan brevemente algunas experiencias para el establecimiento de sistemas de inteligencia en Cuba.

Palabras clave: Inteligencia organizacional, Ciencias de la Información, Psicología, sistema de inteligencia, Cuba.

Background and current situation of the concepts and methods for the development of organizational intelligence

Abstract

The different meanings and models of the term intelligence are analysed, in particular, from its organizational dimension. The macrocontext of the approach of the management sciences and Psychology to the information sciences and the competitive intelligence (surveillance) is studied as an "intelligence system" in the organization. Some experiences for the implementation of intelligence systems in Cuba are briefly outlined

Key words: Organizational intelligence, Information Science, Psychology, intelligence system, Cuba.

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así

como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Más Basnuevo A. Antecedentes y situación actual de los conceptos y métodos para el desarrollo de la inteligencia organizacional. *Acimed* 2005;13(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_4_05/aci02405.htm Consultado: día/mes/año.

Desde el punto de vista psicológico, el término inteligencia -capacidad de adquirir conocimiento o entendimiento y de utilizarlo en situaciones novedosas- se emplea desde finales del siglo XIX. En el ámbito gerencial, debe su origen a las actividades militares en las que se requiere una considerable "inteligencia" para acceder a las fuentes, obtener información sobre el enemigo y entregarla a los mandos que deben tomar las decisiones -los miembros de la "inteligencia" no toman las decisiones por sí mismos. Es así como surge una acepción diferente de la actividad y del sistema de inteligencia, que no abarca todo lo que el término psicológico comprende.

Aparecido en la literatura norteamericana a finales de los años 40, se introdujo en el lenguaje académico de otros países a partir del quinquenio 1975-1980.¹ Richelson define la inteligencia como un "producto resultante de la colección, evaluación, análisis, integración e interpretación de la información disponible sobre uno o más aspectos de naciones extranjeras o de áreas de operación que son significativas para la planificación".² Con este concepto surgieron la Agencia Central de Inteligencia, la Agencia de Inteligencia para la Defensa y el Buró Nacional de Inteligencia e Investigación del Departamento de Estado de los Estados Unidos.³

Aun cuando se utilizara y desarrollara la inteligencia en diferentes contextos, que se expondrán más adelante, la similitud que se hace todavía entre inteligencia y espionaje, debido a las condiciones de su surgimiento, obstaculizan su implementación como herramienta gerencial, aunque no ésta es la única causa. También, genera confusión la diferencia entre la acepción psicológica, que incorpora el uso creativo de la información obtenida y la toma de decisiones en la solución de problemas o identificación de oportunidades y estrategias, así como la acepción de origen militar, que queda totalmente dentro del ámbito de los sistemas de información, como puede observarse en la definición citada de Richelson.

La evolución de la teoría de la dirección hasta los últimos criterios que hoy se analizan, condicionan su interrelación, cada vez más estrecha con el uso consciente de la información, que realizan los individuos para percibir cambios, crear nuevos conocimientos y actuar, con ventajas sobre los demás. *Marx y Engels* definen al individuo, al "hombre como organismo y como personalidad" y exponen que "el desarrollo del individuo está condicionado por el desarrollo de todos los demás con los que se encuentra en comunicación directa o indirecta".⁴ Es decir, que las corrientes gerenciales contemporáneas incorporan, más allá de la acepción de origen militar -que se expresa hoy en conceptos como inteligencia competitiva, inteligencia empresarial y otros relacionados- el alcance de la acepción psicológica. La integración de ambas acepciones conduce al concepto central de inteligencia organizacional, que constituye objeto de este estudio.

Tanto el proceso de dirección, como los de uso de la información, toma de decisiones y desarrollo del

individuo, reciben la influencia de múltiples factores, que deben considerarse, previo al curso de cualquier acción.

Macrocontexto del acercamiento entre las ciencias de la administración y las ciencias de la información

El desarrollo de la teoría de la dirección, surgida a principios del siglo XX, ha tenido un acelerado avance que la ha colocado a tono con los adelantos de la ciencia, en especial las sociales y dentro de ellas, la psicología y la sociología.

Comienza con el enfoque clásico de *Frederyck Taylor* (1911) con su visión de empresa como un sistema racional y cerrado, y al trabajador como un individuo motivado principalmente por situaciones económicas; pasa por la escuela de las relaciones humanas de *Elton Mayo* (1927-1932), donde se desarrollaron las teorías de la motivación -no estrictamente económica-, el liderazgo y de las relaciones sociales y, sobre la base de éstas, la teoría del comportamiento humano como elemento básico en el estudio de las organizaciones y continúa con la escuela de los sistemas sociales, representada por *Chester Barnard* (1938), en la que se considera a la organización, en este caso la empresa, como un sistema de fuerzas sociales coordinadas abierto a su entorno, donde la cooperación es un factor básico de su desarrollo, cuando los objetivos organizacionales son congruentes con los personales.

Lawrence, Lorch y Chandler aportan además, el enfoque contingente o situacional, sobre la base del cual destacan la influencia que tiene el entorno en el comportamiento y estructura de la organización, la importancia de la toma de decisiones y cómo se adoptan, la determinación de objetivos de la organización, cómo debe darse este proceso, así como la importancia de la comunicación en la organización y cómo se ejecuta.

También cabe mencionar en esta secuencia, la escuela neoclásica, que enfoca la dirección hacia la maximización del beneficio, descentralización, dirección por objetivos (DPO), control por excepción, motivación por medio de la competitividad y reconoce los aspectos relacionados con la gestión de los recursos humanos. Si bien la dirección siempre se ha ejecutado en función de objetivos que se cumplen por medio de acciones, fue *Peter Drucker* (1954), quien explicó la teoría de la DPO. La necesidad de enfatizar en los elementos cuantitativos de los componentes del proceso de dirección fue lo que propició el establecimiento de la escuela matemática o *Management Science*.

Todos estos elementos han servido de base a las diferentes concepciones, corrientes o tendencias contemporáneas sobre la dirección, conocidas como teoría de la excelencia, dirección estratégica, teoría del liderazgo, teorías X, Y y Z; teoría de la calidad total, dirección por valores y dirección por objetivos.

Estas concepciones, indiscutiblemente representan una evolución, condicionada por la influencia que, para la organización, tiene el entorno, su compleja versatilidad e incertidumbre. Ellas han enfatizado en estrategias que han conducido a prestar mayor atención a (*Augier Escalona A. Metodología para la elaboración e implementación de la estrategia escolar en la secundaria básica. Tesis para optar por el título de Máster en Educación. Holguín: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC)/ Cátedra UNESCO en Ciencias de la Educación. 2000. p.18-21.*):

- La interrelación organización-entorno.
 - La necesidad de lograr mayor eficiencia en la organización con cambios tecnológicos que aseguran el enfrentamiento de la competencia.
 - El lugar cada vez más relevante e importante del factor humano, por su dinamismo e intervención ganada en el proceso de dirección.
 - El enfoque estratégico para dirigir el rumbo que la organización debe proyectar a largo plazo.
 - La necesidad de ejecutar cambios en la forma de dirigir, que permitan a las organizaciones transformaciones trascendentes en su trabajo.
- Todavía hoy las organizaciones interactúan bajo los patrones del desarrollo científico-tecnológico identificados por Fernández, que son:
- "El empleo intensivo de los conocimientos científicos, no sólo en términos de procesos o productos específicos, sino como una forma continua de producir y utilizar información,
 - El carácter sistémico de este proceso.
 - La orientación hacia la creación de capacidades para la ejecución de funciones específicas, más que a la de productos o procesos particulares.
 - El nuevo tratamiento del factor humano, que busca la calificación permanente de la fuerza de trabajo hacia perfiles laborales más anchos, así como el desarrollo de los mecanismos motivacionales y participativos.
 - Los cambios en la composición del capital, con un aumento de la participación de las tecnologías de información y comunicaciones".⁵

El nuevo paradigma de la organización que aprende (*learning organization*) sustituye la idea de la adquisición del conocimiento por parte de los directivos y profesionales de la empresa, por el aprendizaje de la organización; plantea, por tanto, a la institución las exigencias de aprender con la experiencia y de conservar el conocimiento, requisitos imprescindibles para el éxito en las condiciones de competitividad prevalecientes.⁶

¿Cómo puede entonces un directivo manejar aspectos tan disímiles, que conforman el sistema de la organización que dirige y guía en el cumplimiento de las metas trazadas? ¿Cómo puede conocer el estado de cualquiera de ellos cuando lo necesite? ¿Cómo aglutinar a todos los miembros de la organización alrededor de objetivos, que los motiven? ¿Cómo trazar estrategias de desarrollo? ¿Cómo imponerse al medio y no sólo sobrevivir, sino vencer? ¿Cómo conocer, usar, conservar y desarrollar los valores que posee? ¿Cómo crear valores compartidos? ¿Cómo darse a conocer? ¿Cómo saber qué piensan los otros de la organización que dirige?

No cabe duda que no son suficientes las capacidades de dirección, se necesitan otras, como la disponibilidad y el uso de información, así como recursos humanos preparados para apoyar la innovación que debe realizarse continuamente en la organización, para desarrollarse en un ambiente turbulento. También, es necesario gerenciar la información y los conocimientos, mediante la aplicación del conocido ciclo de dirección: planificación, organización, gestión, control con una "función más, que está apareciendo, la de coordinación",⁷ que establece un intercambio enriquecedor entre los conceptos y métodos de la administración con los de la información y favorece la aparición de otros nuevos en cada

una.

Cuando la Ciencia de la Información surgió como reconocimiento de la importancia estratégica de su objeto -también descubierto en esta nueva dimensión a partir de la actividad militar-, la información se concibe entonces como recurso -con posibilidades de producirse, utilizarse y comunicarse por todo individuo o grupo humano-, necesario para conocer el qué, el por qué y el cómo del ser, hacer y tener; alcanzar identidad, autonomía e independencia, dar respuestas, tomar decisiones, comunicar, crear y recrear y aumentar la certidumbre,⁸ y esto vincula de inmediato los objetos respectivos de las Ciencias de la Administración y de la Información, en cuya intersección se introduce como condicionante, cada vez más importante, el conocimiento científico aplicado en la tecnología existente en forma de medios para poder capturar, organizar, analizar, distribuir y conservar información.

El efecto sinérgico de la transdisciplinariedad de ambas y la función de coordinación, antes enunciada, han trazado nuevas pautas en el quehacer del profesional de la información dentro de las organizaciones y en la visión estratégica de los directivos con respecto a la información y los conocimientos que se crean, se producen y se transfieren por medio de ella, "en un mundo crecientemente interconectado y donde cada vez más proliferan los productos y servicios electrónicos de información",⁹ donde todo aspecto de la empresa depende de tecnologías de información y comunicaciones (TICs), de bienes intelectuales más que de físicos, de información actualizada, mientras su ciclo de utilidad es cada vez más corto, y donde son claves la creación, agregación, uso y reuso del conocimiento.¹⁰

Más concretamente, *Páez Urdaneta* muestra el acercamiento que se ha producido entre las ciencias y tecnologías de la administración y las ciencias y profesiones de la información cuando dice: "Se plantea entonces, la urgencia de que se redefina al profesional de la información... como un agente activo para la modernización del desarrollo, por medio de la gestión estratégica de la inteligencia social, el mejoramiento de los mecanismos para su comunicación o difusión, la adaptación y la socialización de la tecnología informática de soporte",¹¹ y define la inteligencia social como la "... capacidad de una sociedad para resolver exitosamente los problemas que confronta, mediante el aprovechamiento del conocimiento, al que tiene o puede tener acceso".¹¹

Dicho autor, con un reconocido prestigio en el campo de la información en el ámbito latinoamericano y mundial, agrega que: "La idea consiste en socializar el aprendizaje tecnológico o, dicho de otra manera, en aprender a modelar e implementar respuestas tecnológicas propias y estrategias adecuadas para la asimilación de tecnologías ajenas, para re-exportar tecnologías exógenas transformadas o mejoradas, para abrir nuevos nichos o competir por los existentes con nuevas tecnologías sustitutivas... La tarea de reeducar a un país en la dirección del desarrollo tecnológico requiere... de una integración de un sistema inteligente para la generación, flujo y posicionamiento de la información social, científica y tecnológica... y de un mensaje social renovado que plantee el reto tecnológico a la luz de una nueva proyección cultural de la noción de progreso".¹¹

Obsérvese cómo en el discurso de *Páez Urdaneta*, coexisten los conceptos de: "inteligencia social" - concepto macro del que se deriva el de inteligencia organizacional-, como actividad de educación más integral, con el de "sistema inteligente para la generación, flujo y posicionamiento de la información" - para esta autora, equivalente a los sistemas de vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva o

inteligencia empresarial- el cual se concibe como algo que cumple un fin parcial, que se "requiere", para la educación del desarrollo tecnológico como resultado de la inteligencia social.

Más recientemente en la historia común de las ciencias de la administración y de la información, se ha definido la gestión del conocimiento como "... una nueva cultura empresarial, una nueva manera de gestionar las organizaciones, que sitúa los recursos humanos como el principal activo y sustenta su poder de competitividad en la capacidad de compartir la información, las experiencias y los conocimientos individuales y colectivos... podría resumirse en información + gestión de recursos humanos... hacer asequible, de manera sistemática y organizada, al conjunto de la organización, la información corporativa y los conocimientos y opiniones de los trabajadores".¹² Esta definición se ha tomado entre muchas existentes debido a la forma explícita en que queda la integración entre ambas ciencias.

La afirmación de *Páez Urdaneta*, al decir "...Cuando hablamos de inteligencia, hablamos de información como oportunidad..., es decir, de estructuras de conocimiento que, al ser contextualmente relevantes, permiten la intervención ventajosa en la realidad",¹¹ indica un camino para abordar el tema desde las ciencias de la información en estrecha vinculación con las de la administración.

Macrocontexto del acercamiento entre la psicología y las ciencias de la información

Entre los aportes de los autores antes mencionados, pueden extraerse verbos como aprender, resolver, modelar, implementar, asimilar, integrar y palabras como capacidad, experiencias, conocimientos y gestión. Existe actualmente un consenso con respecto a la importancia de las personas dentro de las organizaciones, su conocimiento disponible, habilidades, capacidades y sentimientos, sin que con esto se pretenda "psicologizar" las organizaciones, es decir, que el conocimiento y la inteligencia, tanto de las personas como de las organizaciones debe también basarse en la información sobre la situación socioeconómica, política, jurídica, científico-tecnológica, de mercado, etcétera.

Los procesos de construcción de significado y creación de conocimientos están muy relacionados con los estilos de aprendizaje (*Núñez Paula I. Enfoque teórico-metodológico para la determinación dinámica de las necesidades que deben atender los sistemas de información en las organizaciones o comunidades. Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana, La Habana, 2002. p. 130.*)¹³ y con la zona de desarrollo próximo (ZDP).^{14,15} Cuando, tanto individuos como grupos quieren aprender algo, lo hacen con sus propios métodos y estrategias.

El concepto de ZDP de *L. S. Vygostky* -filósofo ruso, fundador de la teoría sociocultural en Psicología; conocido como el "*Mozart*" de la Psicología por su amplia formación en filosofía, lingüística, literatura y arte desarrolló su obra, en esta disciplina, entre los años 1925 y 1934-, "expresa de manera integral una comprensión de la formación, el desarrollo y el funcionamiento de la subjetividad".¹⁵ Es la "distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado por medio de la resolución de un problema

bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz".¹⁵

De esto, se desprenden dos ideas esenciales: "la necesidad de una relación con el otro como génesis de los procesos psicológicos superiores -un adulto o un compañero más capaz- y la aparición de una potencialidad emergente en la relación con ese otro. Tal relación es una concepción capital en la obra de *Vygotsky*, la ley genética del desarrollo, según la cual todo proceso psicológico aparece dos veces: primero en una relación interpersonal, como dominio compartido en la ejecución del proceso y después, como dominio intrapersonal, como competencia individual -obsérvese la similitud con los procesos de transformación del conocimiento tácito y el explícito presentes en el enfoque japonés de la gestión del conocimiento. Además de distancias, tiempos y niveles de ayuda, que apuntan a herramientas de medición e intervención, la ZDP puede describirse como diferencia que no indica una acción de reducción, sino de síntesis entre agentes. En este caso, no se describe un agente más capaz que otro, sino simplemente diferente y, por tanto, el efecto del desarrollo resultante es de enriquecimiento, no de crecimiento; de fusión, más que de aumento"¹⁵

"...no toda relación entre sujetos, estructuras y procesos implicados se constituye en ZDP. Para que alcance un efecto desarrollador, requiere una diferencia, una asimetría de ejecución entre sus agentes...Lo que caracteriza un desarrollo no es sólo el dominio más o menos eficiente de un instrumento cultural, sino la posibilidad de participar, a partir de este dominio, en una comunidad cultural que lo reconoce como marca de identidad".¹⁵

La dinámica que se describe, constituye un basamento importante para la gestión del conocimiento y el desarrollo de la inteligencia organizacional (IO). Para el tratamiento de la IO, no basta con la aplicación de técnicas gerenciales modernas ni de TICs, lo más importante está en la cultura organizacional, que abarca a los procesos de gestión y la estructura, y que ve su máxima expresión en la capacidad para generar un clima de confianza, que favorezca el intercambio. Por tal motivo, el cambio debe comenzar por el ápice de dirección, el cual debe conocer también, los valores morales, sociales e intelectuales existentes dentro de la organización que dirige, para usarlos, protegerlos e incrementarlos.

Cabe aquí formularse las preguntas que se hace *Sánchez Castro*:¹⁶ ¿cuál es la acción o conjuntos de acciones, características y atributos de las personas capaces de construir circunstancias, modificar el entorno y crear desde una empresa hasta una nación?, ¿cómo piensan y operan los emprendedores exitosos?, ¿cuáles son los factores de mayor incidencia en el fracaso o éxito empresarial, así como los condicionamientos socioculturales que afectan los esquemas productivos y organizacionales?, ¿cómo funciona la mentalidad del empresario?, ¿cuáles son los condicionamientos socioculturales y subculturales que determinan la "empresarialidad"?, ¿es posible plantear algo como un método para crear y hacer prosperar empresas?, ¿cómo articular y ponderar factores estructurales, mentales y conductuales para lograr el éxito empresarial?.

Es conveniente aclarar, que para esta autora, en este trabajo, el término de empresa se entiende y se utiliza en su acepción más amplia, como "acción de emprender",¹⁷ y ello le hace equivalente para diferentes tipos de organizaciones, con o sin fines comerciales.

Es muy importante conocer la forma como piensan y actúan las personas que realizan acciones de

emprendimiento con capacidad visionaria para transformar su medio. Es necesario crear un ambiente organizacional que facilite que estas personas hagan explícito su conocimiento, de manera que se convierta en información que, además de ser expresión del conocimiento acumulado sobre la base de las experiencias, se utilice para cambiar con respecto al entorno, crear conocimientos y tomar decisiones, y que ello se constituya en forma de hacer, en rasgo cultural de los individuos, grupos y organizaciones.

Ni los directivos, ni el profesional de la información, ni cualquier persona emprendedora dentro de la organización tienen que ser psicólogos para desarrollar con éxito un ambiente propicio a la innovación, donde la organización conoce a dónde debe llegar; donde se alienten las nuevas ideas, así como el hecho de probar y cometer errores, donde el fracaso es permitido, porque deja experiencia, conocimiento e información sobre la acción, donde no se restringen las oportunidades, donde los recursos son accesibles, donde se trabaja en forma de grupos multidisciplinarios, donde existe un sistema de recompensa apropiado y el apoyo del más alto nivel administrativo, entre otras condiciones. Se trata de un ambiente capaz de motivar, de comprometer al trabajador en el cumplimiento de las metas, de hacerlo sentir útil sobre la base de la cooperación, el intercambio de información y conocimientos.

La propia concepción del paradigma sociocultural -fundado por *L. S. Vygotsky*- como una nueva cualidad dentro de la Psicología, muestra el salto desde el paradigma cognitivo del procesamiento humano de información -interesado en describir y explicar la naturaleza de las representaciones mentales desde que la información ingresa al sistema cognitivo del ser humano hasta que es utilizada por éste; de la cognición, entendida como la adquisición, organización y uso del conocimiento- hacia el análisis de la conducta en el contexto socio-histórico, por considerar al hombre capaz de manipular, procesar, transformar, reorganizar y utilizar los símbolos con múltiples fines. El problema del conocimiento del objeto, mediatizado por la relación con el otro -sujeto-sujeto, relaciones sociales, interacción- debe comprenderse a partir del enfoque de interacción-dialéctica, donde existe una relación de influencia recíproca entre ambos sujetos y el objeto, de la que resultan transformados todos, dialécticamente, en una u otra forma.

Al contrario de estudiar la inteligencia como algo que genéticamente poseen individuos u organizaciones, la teoría de la actividad de *Leontiev*,¹⁸ que se sustenta en el enfoque histórico-cultural de *Vygotsky*, estudia el conocimiento como algo que ellos aprenden y analiza la dinámica de los sistemas por medio de los cuales se logra la inteligencia. De este modo, la inteligencia de la organización se analiza como un fenómeno (capacidad):

1. Que si se manifiesta por medio de los lenguajes, la tecnología, la colaboración y el control (mediado).
2. Que se ubica en tiempo y espacios específicos, en contextos particulares (situado).
3. Donde se aprende y ocurre un constante desarrollo (dialéctico y dinámico).
4. Que es deliberado y orientado hacia un objeto (pragmático).

En esta triada interactiva de dirección-información-psiquis, es evidente la transdisciplinariedad, que refleja el contexto científico-tecnológico actual, derivado de la integración multidisciplinaria, social y tecnológica.

La inteligencia competitiva (vigilancia) como "sistema de inteligencia" en el contexto de la inteligencia organizacional

Cronin y Davenport,¹⁹ introdujeron el término "inteligencia competitiva" (IC) cuando abordaron la inteligencia social; también se empleó por *Choo y Auster*,²⁰ con el reconocimiento del entorno y por *Bergeron*,²¹ en relación con la gerencia de recursos de información.

El concepto de IC es multifacético y difuso. *Gilad y Gilad*,²² la presentan como proceso, función, producto o una mezcla de los tres. Otras definiciones ha recibido de *Fahey*,²³ *Fuld*,^{24,25} *McGonagle y Vella*,²⁶ *Pollard*,²⁷ la Sociedad Norteamericana de Profesionales de Inteligencia Competitiva (SCIP),²⁸ *Westney y Ghosdal*,²⁹ *Porter*,³⁰ *Bergeron*,²¹ *Davenport*,³¹ *Kennedy*,³² *Salmon y de Linares*,³³ *Moon*,³⁴ *Choo*,^{35,36} y *Bernhardt*.³⁷

Es común en estas definiciones:

- La ética y legalidad (diferencia entre inteligencia y "espionaje").
- La importancia de llegar a tiempo (contextualidad).
- El análisis, síntesis, evaluación y contextualización de información sobre el ambiente externo (como actividad fundamental).
- La ventaja competitiva (como resultado esperado).

Prescott,³⁸ por su parte, identifica cuatro fases en la evolución de la inteligencia competitiva: recolección de datos sobre la competencia -antes de 1980-, industria y análisis del competidor -1980-1987, inteligencia competitiva -desde 1988 hasta nuestros días- y la inteligencia competitiva como capacidad esencial -futuro.

El trabajo de *Michael Porter* relacionado con la dirección estratégica, en la década del 80, se considera un catalizador de la IC en la teoría y la práctica.^{36,39}

El extenso uso del término IC puede estar condicionado por la intensa promoción que realizó la SCIP, después de emplear el término de inteligencia sobre los competidores.⁴⁰ La Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos,⁴¹ indiza bajo "inteligencia para los negocios" los trabajos relacionados con la acumulación sistemática de información con respecto a los competidores comerciales y sus productos, incluso los secretos de comercio. Online Research, con el mismo término, recupera archivos que se relacionan esencialmente con los sistemas de información, técnicas como la minería de datos, el procesamiento analítico en línea (OLAP) y el almacenamiento de los datos (data warehousing).

A pesar de que la IC debe sus raíces a estrategias militares, como señalan *Prescott*,³⁸ *Nolan*⁴² y *Cronin*,⁴³ utiliza técnicas y visiones de muchas otras disciplinas como la dirección, la economía, la sociología, el comercio y la información, las más notables son el Modelo de las cinco fuerzas de *Porter*,⁴⁴ el análisis de volumen, valor y crecimiento,⁴⁵ el análisis de hipótesis de la competencia,⁴⁶ la planificación de escenarios,⁴⁷⁻⁴⁹ la bibliometría,^{50, 51, 52} y el análisis de patentes,⁵³⁻⁵⁷, así como el análisis de las

fortalezas y debilidades de una organización a la luz de las oportunidades y amenazas en su ambiente (DAFO), el benchmarking, el análisis del ambiente sociológico, tecnológico, económico, ecológico y político; además de la planificación de escenarios.

Con respecto a los sistemas de IC, aquellos que logran automatizar todo el proceso son costosos -la Oficina Europea de Patentes (EPO), en el año 2001, tenía ⁵⁴ patentes concedidas bajo el término de sistemas de inteligencia- y difíciles de implementar, pero, como señalan *Shaker y Gembicki*, "los sistemas que comparten conocimiento e información dentro de una organización son importantes para la IC",⁵⁸ con cualquier nivel de automatización, si versan sobre los competidores y en ellos se concibe el análisis de información para tomar decisiones.

Fuld,⁵⁹ *Martinet y Martí*,⁶⁰ *Villain*,⁶¹ y *Weston*,⁶² coinciden en que los actores claves en la IC son tres: los especialistas de IC, los que toman decisiones y los miembros de la organización, quienes juntos forman la red de inteligencia humana.

Aclaramos que una red debidamente concebida incluye también a miembros externos de la organización, porque en ellos se halla una buena parte de la información y los conocimientos necesarios para la acción. La comunicación de la organización con su entorno es esencial para su funcionamiento interno adecuado y exitoso.

Debido a la importancia que tiene medir el impacto de cualquier función dentro de una organización, y la IC no es una excepción, *Griffiths y King*,⁶³ *Marshall*,⁶⁴ y *Taylor*,⁶⁵ desarrollaron modelos con este fin, pero aún son insuficientes las investigaciones en este campo.

Estudios realizados por *Bergeron*,^{66,67} *Calof y Breakspear*,⁶⁸ *Julien y col.*⁶⁹ *Lesca*,⁷⁰ y *Sawka*,⁷¹ dirigidos a la práctica de IC indican que muy pocas veces se implementa como una actividad formal.

Los programas de IC varían en cada país debido a las diferentes realidades económicas, idiosincrasia, posicionamiento de la industria en el escenario internacional y las particularidades culturales. La cultura es un factor importante en este aspecto, no sólo por la forma en que la IC es vista por las organizaciones, sino también por el tipo de participación que el gobierno tiene junto a ellas.

Es importante destacar que si bien la mayor práctica de la IC se ha realizado en el sector comercial, también la han aplicado centros de investigación y museos,^{72,73} y ello demuestra la factibilidad de su establecimiento en cualquier organización.

Influenciada por la escuela española, el término se introdujo en Cuba como "inteligencia corporativa", en 1993, mediante la oferta de servicios y de capacitación por el entonces BIOTEC, hoy Consultoría *Biomundi*.⁷⁴ Los estudios realizados se reflejan muy poco en *Ciencias de la Información*, una revista cubana especializada en estos temas; sin embargo se encuentran mejor representados en las memorias de los eventos. Sectores como el biotecnológico,⁷⁵ el médico-farmacéutico, el petrolífero y de las comunicaciones,⁷⁶ se han beneficiado con la implementación o la demanda de servicios de inteligencia, satisfechos por diferentes firmas consultoras,^{77,78} en estas temáticas.

Entre los esfuerzos que se realizan en el país por elevar los niveles de informatización asociados al suministro de información dirigido al sector empresarial, se ha estructurado y puesto en marcha la creación de la Red de Información Industrial de Cuba (RIIC), que muestra su primer producto, el Portal de la Industria Cubana, con enlace al sitio web dedicado a La Nueva Empresa en Cuba. Esta red está integrada por los ministerios e instituciones nacionales relacionados con el sector industrial, financiero y bancario.⁷⁹

En el año 2003, comenzaron a aparecer trabajos relacionados con la aplicación de la inteligencia competitiva en organizaciones fuera del sector empresarial. Hechavarría,⁸⁰ aplicó la inteligencia competitiva en una organización de base científica y tecnológica para determinar: el nivel de visibilidad de la organización por medio de sus productos y servicios y su nivel de aceptación; identificar y caracterizar a los competidores para las modalidades de servicios seleccionadas, así como para identificar oportunidades y amenazas para el desarrollo de futuros; con ello, proporcionó la información necesaria para el establecimiento de estrategias; mientras que Fernández,⁸¹ estableció un Sistema de Vigilancia Tecnológica para el Centro de Investigación y Desarrollo del Transporte (CETRA).

Así mismo, se publicó sobre la importancia de establecer indicadores de desempeño, para evaluar los aspectos que contiene la inteligencia empresarial,⁸² y su uso para la evaluación de proyectos de Investigación-Desarrollo (I+D).⁸³

Otras denominaciones de la inteligencia en las empresas

A partir de la IC -que responde al sentido de "inteligencia" de origen militar, no psicológico- han sido varios los "apellidos" que se le han dado a la inteligencia sin que se pueda hablar de un consenso. Los términos anglosajones más empleados son, además del de IC, inteligencia para los negocios (business intelligence), inteligencia sobre los competidores (competitor intelligence) y monitoreo del medio (environmental scanning). El único esfuerzo dirigido hacia la regularización es la publicación de una norma experimental por la Asociación Francesa de Normas,⁸⁴ que definió la palabra "veille" (vigilancia) relacionada con la IC. Clero,⁸⁵ sin embargo, presentó el término de "inteligencia económica". La escuela española concibe como "inteligencia corporativa" lo que significaría para los anglosajones "inteligencia para los negocios".⁸⁶

Choo,³⁵ mostró las dificultades para mantener los diferentes conceptos debido a su solapamiento y propuso un mapa conceptual de estos, basado en el alcance de recolección de información. Así, de estrecho y a corto plazo y de ancho y a largo plazo, ubica los términos de inteligencia del competidor, inteligencia competitiva, inteligencia para los negocios, reconocimiento del entorno e inteligencia social.

Pollard,⁸⁷ concluye que la unión de los numerosos sectores -puede entenderse aquí como objetos- de inteligencia: competidor, tecnología, productos y servicios, medio ambiente, economía, legislación y regulación, adquisición, cliente, proveedor, mercado, colaborador; entorno histórico y socio-político y el ambiente interno de la organización, identificados como partes de la IC por Baumard,⁸⁸ Fahey,⁸⁹ Notan,⁹⁰ Vedder y Vanececk,⁹¹ crea la "inteligencia total".

En la inteligencia total, se presta especial atención al sector tecnológico; así han surgido algunas aproximaciones para definir las fases del proceso o metodologías concretas de inteligencia tecnológica, que parten de diferentes interpretaciones como vigilancia estratégica en ciencia y tecnología, inteligencia para la I+D, inteligencia técnica e inteligencia de ciencia y tecnología. Autores como *Ashton y Klavans*,⁹² *Coburn*,⁹³ *Dou*,⁹⁴ *Solleiro y Castañón*,⁹⁵ abordaron la "inteligencia tecnológica competitiva", cuyos aspectos distintivos pueden resumirse en:

- El enfoque en el desarrollo científico-tecnológico.
- La identificación, análisis y búsqueda de recursos técnicos y científicos o innovaciones de los competidores.
- La evaluación de desarrollos tecnológicos y perfeccionamientos.
- La identificación de colaboradores potenciales.
- La previsión de amenazas y oportunidades tecnológicas futuras.

La dimensión organizacional de la inteligencia

Núñez, realiza un análisis exhaustivo de la sinonimia y polisemia contemporáneas relativas a la inteligencia organizacional (IO), basado en los estudios realizados por *Eduardo Orozco*, con el que la autora se identifica completamente y por lo tanto considera válido recalcar nuevamente algunos de sus aspectos (*Núñez Paula I. Enfoque teórico-metodológico para la determinación dinámica de las necesidades que deben atender los sistemas de información en las organizaciones o comunidades. Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana, La Habana, 2002. p. 130.*):

1. En la extrapolación del concepto de inteligencia a las organizaciones, existe una cierta tendencia a no diferenciar la inteligencia como cualidad o capacidad de la organización, de su correspondiente actividad de gestión.
2. No debe confundirse el concepto amplio de IO, con subsistemas de procesos más específicos - sistemas de inteligencia competitiva, de vigilancia, etc., según se ha mencionado antes-, que contribuyen a mantener la vigilancia sobre diversos aspectos del entorno de la organización.
3. Las acciones que comprenden los llamados sistemas de inteligencia como subsistemas, garantizan información a sus usuarios o clientes potenciales, pero no la formación del conocimiento o inteligencia individuales, grupales u organizacionales.
4. En el contexto del alcance de esta contribución es más apropiado hablar de IO, por la amplitud de esta expresión, "... la que tal vez logre convertirse en una denominación única aceptable por todos".⁷⁷
5. La formación del conocimiento e inteligencia individuales, grupales u organizacionales depende más de la forma de comunicación interactiva, en equipo, en forma de actividades creativas o de solución de problemas, que de la información propiamente dicha.

Choo, define la IO como "la propiedad que emerge de la red de procesos del uso de información por medio de la cual la organización construye significados compartidos sobre sus acciones e identidad;

descubre, comparte y aplica nuevo conocimiento, e inicia patrones de acción mediante la búsqueda, evaluación y selección de opciones".⁹⁶ Cuando el autor habla de "propiedad", se refiere a "capacidad", por tanto, cualquier iniciativa debe dirigirse a desarrollar la IO como capacidad.

Situación en Cuba

Las condiciones para la implementación de la inteligencia organizacional en el país están creadas sobre la base de la esencia del régimen social establecido, que hoy aboga por una cultura general integral; que ha fomentado valores de solidaridad, humanismo y voluntad de hacer, así como la necesidad de competir en el mercado internacional, para sobrevivir y desarrollarse, bajo un brutal bloqueo económico y comercial, que también prohíbe la socialización de los conocimientos generados en el país.⁹⁷

En el sector petrolífero, *Bolufé*, estableció un sistema de inteligencia empresarial, muy vinculado con la gestión del conocimiento, para desarrollar el intercambio entre los especialistas, alertar sobre las nuevas tendencias tecnológicas, evaluar posibles alianzas estratégicas, determinar el posicionamiento de la empresa, prevenir amenazas potenciales para la organización, buscar nuevas oportunidades producidas por cambios en el entorno, identificar oportunidades de mercado y negocios y crear la memoria corporativa de la empresa. Para ello, se consultaron bases de datos especializadas, publicaciones seriadas, Internet y patentes y se emplearon como métodos de análisis de información los estudios de tendencias, los análisis de escenarios, la consulta a expertos, los análisis estadísticos, los mapas tecnológicos, el benchmarking y métodos bibliométricos y patentométricos, a partir del uso de los programas BIBLIOLINK, PROCITE y VISCOVERY. Todo esto favoreció la creación de perfiles de empresas, análisis de situaciones, alertas informativas, informes estadísticos y un servicio de referencia en línea; sin embargo, se quedó en IC sin llegar a IO, porque el producto final es informativo y no un sistema de aprendizaje y gestión del conocimiento que conduce al desarrollo de la IO como capacidad de la organización (*Bolufé A. Sistema de inteligencia empresarial del conocimiento en Cubapetróleo. INTEMPRES 2001, 2001 dic 2-5, La Habana.*).

El grupo GEMINIS (Gestión Empresarial en la Incertidumbre: Investigación y Servicios) de la Facultad de Ingeniería Industrial del ISPJAE ve en la inteligencia empresarial a una institución que actúa como un ente unido en función de sus objetivos estratégicos y presupone el aprendizaje de la organización como un todo. Se trata entonces de recopilar y organizar la información para utilizar el conocimiento de la empresa y, sobre esa base, tomar decisiones racionales y creativas. Debido a la incapacidad del ser humano para tomar decisiones racionales en ambientes complejos, este grupo utiliza la lógica y matemática difusas, para apoyar a la gestión empresarial moderna. Un ejemplo de su aplicación es el Modelo del Proceso de Concertación de un Negocio, así como la cartera de servicios, que ofrece.⁹⁸

Como señala *Orozco*, la perspectiva de las organizaciones cubanas para la utilización de la inteligencia corporativa es positiva, real y segura, debido a las fortalezas que representan la apertura económica, el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica, la estrategia de Informatización de la sociedad, el Perfeccionamiento empresarial y la Política nacional de información versus debilidades relacionadas con deficiencias en la cultura y la infraestructura informacional, dificultades financieras y falta de estrategias acertadas en materia de propiedad industrial, fundamentalmente. ⁷⁴

A lo anterior hay que agregar el perfeccionamiento de las unidades de investigación científica, innovación tecnológica, producciones y servicios especializados y las bases para el desarrollo de la gestión del conocimiento en el país.

Hacia un modelo de gestión para el el desarrollo de la inteligencia organizacional

Gironelly,¹⁰⁰ establece que "paradigma" es un término introducido por *Thomas S. Kuhn*,¹⁰¹ y retoma el concepto de *Enrique Alcaraz Varó*,¹⁰² de que constituye un marco metodológico y conceptual, entendido como el conjunto de realizaciones científicas reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y de soluciones, métodos, teorías y metas investigadoras, a una comunidad científica. Específicamente con respecto a los modelos, *Ponjuán*, asevera que se desarrollan para el estudio de la organización y para tener una visión de sus elementos centrales y de la relación entre sus elementos... Estos contemplan las variables y conceptos interrelacionados de forma que permiten explicar coherentemente el funcionamiento organizacional (*Ponjuán G. Aplicaciones de la gestión de información en las organizaciones. El profesional de la información y su dominio de las técnicas y herramientas de gestión. Tesis para optar por el Grado de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, 2000. p. 72-86.*). Por su parte, *Córdoba*, puntualiza que los modelos tienen que mostrar una laguna en el estado del arte, cumplir con los requisitos del conocimiento teórico, facilitar la derivación de una estrategia, que en su implementación sea efectiva, y ser sistémicos. Sobre la base de estos criterios complementados, la autora retoma modelos elaborados, tanto de gestión de información, como de conocimiento e inteligencia, para gestionar el cambio necesario (*Córdoba Martínez C. Los modelos. Observaciones no publicadas, 2004*).

Ponjuán, en su tesis de doctorado, recopiló y analizó los trabajos de modelación en la Ciencia de la Información, y destacó que "se han relacionado con los aspectos esenciales de la especialidad principalmente en lo que a búsqueda de información y al uso de sistemas de recuperación de información se refiere" (*Ponjuán G. Aplicaciones de la gestión de información en las organizaciones. El profesional de la información y su dominio de las técnicas y herramientas de gestión. Tesis para optar por el Grado de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, 2000. p. 72-86.*).

Estos subsistemas de operaciones constituyen una parte, necesaria pero no suficiente, para el desarrollo de la IO. La mayoría de sus procesos está relacionada con documentos, es decir, información explícita, que puede medirse cuantitativamente, y sólo unos pocos se refieren a aspectos cualitativos. Garantizan que los usuarios estén informados, que la información que circula por la empresa sea relevante, pero no alcanzan a desarrollar acciones planificadas de comunicación, mediante las estructuras grupales interactivas, que provoquen la creación y transferencia del conocimiento y, como resultado -y premisa para desarrollos ulteriores- la IO como capacidad.

Nonaka e Hirotaka,¹⁰³ parten de que las personas incorporan un determinado conjunto de conocimientos (técnicos, científicos, artesanales, etc.), que constituye el conocimiento tácito, interno, difícil de hacer consciente y expresar. La organización, a partir de los métodos de gestión del

conocimiento, debe propiciar procesos de la exteriorización y socialización de este tipo de conocimiento, su transformación en conocimiento explícito -conocimiento descrito en un soporte- para toda la organización. Los conocimientos exteriorizados de las diferentes personas, se combinan y dan lugar a nuevos conocimientos y procederes. Finalmente, el conjunto de conocimientos combinados, mediante el uso continuado, la praxis en la solución de problemas se interiorizan por las personas y enriquecen el nivel de sus conocimientos tácitos. El sedimento de los procesos descritos en la memoria documental de la organización y en su cultura, es lo que los autores llaman conocimiento organizacional.

Como las organizaciones están en constante interacción con el medio, les son útiles no sólo los conocimientos internos, sino también los externos, por eso otros modelos teóricos de gestión del conocimiento incorporan a los clientes. "...la gestión del conocimiento intenta formalizar y sistematizar sus procesos de identificación, administración y control", (*Caracho JM. Cómo implementar un programa de gestión del conocimiento. Observaciones no publicadas, 2003.*) una función dinámica relacionada con la dirección de un conjunto de flujos de conocimientos (externos e internos, captados o creados, explícitos o tácitos) (*Bueno E. Gestión del conocimiento, aprendizaje y capital intelectual. Observaciones no publicadas, 2003.*). Se necesita que esos conocimientos se incorporen, tanto a nivel de persona como de grupo o de organización en su conjunto, por medio de un proceso de aprendizaje en equipo donde, tanto el hecho de compartir los conocimientos individuales como la observación interpersonal favorecen la mejora continua (*Bueno E. Gestión del conocimiento, aprendizaje y capital intelectual. Observaciones no publicadas, 2003.*)

Los métodos y medios que se empleen dentro de las organizaciones son muy importantes y se articulan en variantes o modelos de implementación de todo lo analizado hasta el momento. El trabajo en red es fundamental, y a ello contribuyen las TICs.

Los patrones del desarrollo científico-tecnológico, caracterizados por *Font*, que se enunciaron anteriormente, completan, conjuntamente con los aspectos tratados sobre gestión de información y del conocimiento, los cimientos para el desarrollo de la IO y su posibilidad real y adaptada de aplicación. Por tal motivo, la autora considera que para tratar la modelación de la IO es sumamente importante considerar no sólo los modelos de gestión de información, sino también aquellos diseñados dentro de la gestión del conocimiento, debido al estrecho vínculo que se manifiesta entre los componentes de esta tríada, y que fusionan las ciencias que los representan durante su implementación.

A continuación se muestra una síntesis de los modelos de IO consultados por la autora, con su caracterización en cuanto a las etapas y funciones que los componen, así como el aspecto de la IO sobre el cual realizan su mayor énfasis (tabla 1).

Tabla 1. Modelos de inteligencia organizacional, 1976-2001

No.	Modelo	Etapas y funciones	Énfasis

1	March y Olsen ³⁶ (1976)	<p>Acciones individuales o participación en una situación en la que se ha de hacer una selección.</p> <p>Acciones de la organización: selecciones o resultados. Acciones o "reacciones del medio ambiente". Cogniciones y preferencias de los individuos, afectan sus "modelos del mundo".</p>	Aprendizaje y adaptación de la organización
2	Meyer ³⁶ (1982)	<p>Teoría de acción (estrategias e ideología: normas, conjeturas). Reacción: mediada por la estructura (rutinas, programas de acción); limitada por la inactividad, recursos económicos, personal, conocimiento organizacional. Resultados que conducen a resistencia (absorbe los impactos y reduce las desviaciones) o retención (describen nuevas relaciones causales y se reestructura la teoría de acción.</p>	Adaptación de la organización
3	Lagerstam ⁹⁹ (1990)	<p>Dirección, recopilación, procesamiento y disseminación y uso. Funciones auxiliares: planeación y supervisión.</p>	Proceso de inteligencia generalizado
4	Ashton y Stacey ¹⁰⁴ (1995)	<p>Planificación, recogida de información, análisis, entrega de información y productos, aplicación y evaluación.</p>	Conocimiento del entorno estratégico del progreso en ciencia y tecnología

5	Jakobiak ¹⁰⁵ (1995)	Búsqueda, captura, difusión, tratamiento, análisis y validación, utilización. Funciones auxiliares: sistema de control sobre cada una de las etapas del proceso, evaluación del impacto económico.	Proceso de inteligencia tecnológica
6	Rodríguez y Escorsa ¹⁰⁵ (1997)	Fases interdependientes de planeación y dirección de las actividades, obtención de la información a través de fuentes formales (publicadas) e informales (basadas en relaciones personales), procesamiento de la información, análisis e interpretación de la información y difusión de los resultados.	Inteligencia competitiva o tecnológica
7	Commissariat Général du Plan (Clérc, 1997)	Colección, procesamiento, distribución y protección de información.	Inteligencia económica
8	Orozco ⁷⁷ (1998)	Reunir, analizar y diseminar. ¿Distintivo? aparecen la capacidad y función para ejecutar esas etapas.	Inteligencia corporativa
9	Cartier ¹⁰⁵	Recogida de información, análisis y síntesis, difusión y decisión.	Inteligencia
10	Martinet y Marti ¹⁰⁵	Planificación de la información, obtención, tratamiento para crear inteligencia (evaluación, tamizado, análisis e interpretación, síntesis y difusión) e incorporación en la toma de decisiones.	Inteligencia

11	Rodríguez ¹⁰⁵	Exploración, monitoreo, investigación y análisis, difusión de los resultados e interiorización (incorporación de dos etapas de la vigilancia tecnológica).	Proceso de inteligencia, vigilancia tecnológica
12	Solleiro y Castañón ⁹⁵ (1998)	Establecer los objetivos del sistema en función de las Necesidades del usuario; acopiar y seleccionar información; analizar ésta; diseminar los resultados; almacenar y proteger la información.	Sistema de Inteligencia tecnológica competitiva
13	Choo ³⁶ (1998)	Uso de la información (necesidades, búsqueda y uso), modos de usar información (percepción, nuevo conocimiento, acción); cultura de la organización (opiniones, valores, preferencias, conjeturas, normas), teoría adoptada y teoría en uso, ciclo de inteligencia, ciclo de manejo de información.	Inteligencia de la organización
14	SCIP (Grzanka, 1999)	Compilación -legal y ética-, análisis y distribución.	Inteligencia competitiva
15	Orozco ¹⁰⁷ (2001)	Reunir y analizar datos para obtener y difundir información. Reafirma la capacidad y función.	Inteligencia empresarial

Entre ellos, el 66,7% no diferencia, al menos explícitamente, a la cualidad o capacidad de la organización para formar conocimientos o inteligencias individuales, grupales u organizacionales, de la gestión de información y reflejan la función que se dedica sólo a mantener la vigilancia sobre los aspectos del entorno relevantes para la organización; dejan para otros procesos o modelos las funciones de combinar sentimientos con conocimiento y acción y formar ciclos continuos de interpretación, innovación e iniciativa. Se observa que las diferentes funciones que componen cada modelo pueden agruparse, de manera general, en planificación, organización, gestión, control y evaluación; esto los enmarca, desde el punto de vista de la psicología, en el paradigma cognitivo del procesamiento humano de información.

Para *Choo* la inteligencia de la organización tiene lugar cuando los tres modos de generación y uso de información se vinculan y sus recursos cognoscitivos, afectivos y activos, armonizan ente sí; se crea un flujo de información continuo entre los tres modos cuyos resultados afectan a cada uno y se controlan y aprovechan las tensiones causadas por los cambios como ocasiones para nuevo conocimiento y acción. Sobre esta base erige su modelo y explica el ciclo de manejo de información, que parte del uso que se hace de ella en función de satisfacer necesidades detectadas, para proponer seis procesos interrelacionados: identificación de necesidades de información, adquisición de información, organización y almacenamiento, desarrollo de productos y servicios de la información, distribución y uso.

Un recorrido por estos modelos muestra que el proceso de IO no puede ser espontáneo, sino dirigido; que son muy importantes las etapas de análisis, evaluación del uso en la práctica, interiorización del conocimiento generado -como incremento en el valor del capital humano y organizacional-, almacenamiento y protección de la información -para conservar e incrementar el patrimonio organizacional-, así como la valoración de la dimensión económica dentro del proceso.

Consideraciones finales

1. El efecto sinérgico de la transdisciplinariedad de las ciencias de la administración con las de la información y la psicología, ha trazado nuevas pautas en el quehacer del profesional de la información dentro de las organizaciones y en la visión estratégica de los directivos con respecto a la información, los conocimientos y los procesos emotivos y cognitivos del individuo, sin que con ello se pretenda psicologizar las organizaciones, porque tanto ellas como las personas se desenvuelven en un medio socioeconómico, político y científico-tecnológico determinado, que inciden en su conducta.
2. Se considera el concepto de IO como capacidad, porque comprende la necesidad de dirigir; organizar los flujos de información dentro de procesos más complejos, como gestionar los conocimientos y actuar dentro de las organizaciones con un enfoque sistémico y holístico.
3. En Cuba, la propia esencia de su régimen socioeconómico garantiza las condiciones para la implementación de la IO, pero las experiencias desarrolladas alcanzan fundamentalmente sólo a los procesos de gestión de información y del conocimiento como saber almacenado, sin que se hayan encontrado ejemplos dirigidos hacia la creación generalizada de capacidades.
4. La mayoría de los modelos de IO no logran diferenciar a la cualidad o capacidad de la organización para formar conocimientos o inteligencias individuales, grupales u organizacionales, de su gestión de información, por lo que se enmarcan en el paradigma cognitivo del procesamiento humano de información.
5. El análisis del estado del arte, permitió identificar una laguna con respecto a la contextualización en una organización sin ánimo de lucro de un modelo de IO, que incluya la combinación de las funciones dinámicas de gestión de información y del conocimiento (paradigma cognitivo) con los sentimientos y voluntades de las personas, para desarrollar la capacidad de aprendizaje continuo (paradigma sociocultural).

Referencias bibliográficas

1. Philip H, Davies J. Intelligence, Information Technology and Information Warfare. Kuala Lumpur: University of Malaya; 2002.
2. Richelson JT. The U.S. Intelligence Community. New York: Ballinger; 1989. p. 1.
3. _____ . The U.S. Intelligence Community. 4th. ed. Boulder: Westview Press; 1999.
4. Marx C, Engels F. Obras completas. 2da Ed. Moscú: Politizdat, 1960.T. 3, p. 440.
5. Fernández Font M. Innovación tecnológica y competitividad. Un intento de divulgación de conceptos, enfoques y métodos. México DF: Fundación Friedrich Ebert; 1997. p. 50.
6. Espín Andrade RA. Modelos formales, gestión del conocimiento e inteligencia empresarial: Experiencias y planes. INTEMPRES 2001, 2001 dic 2-5, La Habana. La Habana: IDICT; 2001.
7. Pérez Betancourt A. Modelo y sistema de evaluación de la Empresa Cubana de Alto Desempeño. IBERGECYT 2004, 2004 jun 22-26, La Habana. La Habana: IDICT; 2001.
8. Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Bibliotecología y Ciencia de la Información. [Consultado: 19 de junio del 2002]. Disponible en: ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..
9. Orozco Silva E ¿Cómo es un especialista en inteligencia empresarial? INTEMPRES 2003, 2003 oct 16-18, La Habana. La Habana: IDICT; 2003.
10. Gorman M. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. INTEMPRES 2002, oct 17-19, La Habana. La Habana: IDICT; 2002.
11. Páez Urdaneta I. Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional. Retos y oportunidades. Caracas: Instituto de Estudios del Conocimiento. Universidad Simón Bolívar; 1992. p. 13-4.
12. Rodríguez Rovira JM. Relatoría de la Mesa Redonda sobre Gestión del Conocimiento, Feria Internacional de las Tecnologías de Información. El Profesional de la Información 1999;8(3):43-6.
13. Estilos de aprendizaje. [Consultado: 22 de mayo del 2002]. Disponible en: ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. queson.htm
14. Corral RR. La zona de desarrollo próximo y la pedagogía universitaria. Temas 2002; 31:27-32.
15. Álvarez A., Río P del. Educación y desarrollo: la teoría de Vygotsky y la zona de desarrollo próximo. En: Coll C, Palacios J, Marchesi A, comps. Desarrollo psicológico y educación. Madrid: Alianza; 1990.
16. Sánchez Castro A, Sánchez Jaramillo CE. La inteligencia empresarial: la novena inteligencia. IBERGECYT 2004, 2004 jun 22-26, La Habana. La Habana: GECYT; 2004.
17. Nuevo pequeño Larousse Ilustrado. 21 ed. París: Larousse; 1951. p. 370.
18. Leontiev AN. Actividad, conciencia y personalidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1983. p. 249.
19. Cronin B, Davenport E. Social Intelligence. ARIST 1993;28:3-44.
20. Choo CW, Auster E. Environmental scanning: acquisition and use of information by managers. ARIST 1993;28:9-314.
21. Bergeron P. Information resources management. ARIST 1996;31:263-300.
22. Gilad B, Gilad T. The business intelligence system: a new toll for competitive advantage. New York: Amacom;1988.
23. Fahey L. Competitors: outwitting, outmaneuvering, outperforming. New York: Wiley; 1999. p. 5.

24. Fuld LM. Competitive intelligence on the web: Finding true net worth. *Econtent* 1999; 22(4):16-24.
25. Fuld LM. Foreword. En: Miller JP, ed. *Millennium intelligence*. Medford: CyberAge Books; 2000. p. 1-2.
26. McGonagle JJ, Vella CM. *Protecting your company against competitive intelligence*. Westport: Quorum Books; 1998. p. 149.
27. Pollard A. *Competitor intelligence: strategy, tools and techniques for competitive advantage*. New York: Pitman; 1999. p. 205.
28. Sociedad Norteamericana de Profesionales de Inteligencia Competitiva (SCIP). [Consultado: 28 de mayo del 2002]. Disponible en: ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.
29. Westney E, Ghosbal S. Building a competitor intelligence organization: adding value in an information function. En: Allen TJ, Morton MS, eds. *Information technology and the corporation of the 1990s: research studies*. New York: Oxford University Press ; 1994. p. 430.
30. Rouach D. *La veille technologique et l'intelligence économique*. Paris: Presses Universitaires de France ; 1996.
31. Davenport TH. *Information ecology: mastering the information and knowledge environment*. New York: Oxford University Press; 1997.
32. Kennedy ML. Positioning strategic information: Partnering for the information age. *Special Libr* 1996;87:120-31.
33. Salmon R, Linares Y de. *Competitive intelligence: scanning the global environment*. London: Economica; 1999.
34. Moon MD. Effective use of information and competitive intelligence. *Inform Outlook* 2000;4 (2):17-20.
35. Choo CW. *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. 2nd. ed. Medford: Information Today; 1998.
36. Choo CW. *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions*. New York: Oxford University Press; 1998.
37. Bernhardt D. I want it fast, factual, actionable? Tailoring competitive intelligence to executive's needs. *Long Range Planning* 1994;27(1):13.
38. Prescott JE. The evolution of competitive intelligence. *Int Rev Strat Manag* 1995;6:71-90.
39. Sutton H. *Competitive intelligence*. New York: The Conference Board; 1988.
40. Barndt WD. SCIP at the crossroads: a response to the President's message. *Compet Intellig Mag* 2000;3(3):39-42.
41. Library of Congress. *Library of Congress Subject Headings*. Washington D.C: Library of Congress; 1991.
42. Nolan J. *Confidential: uncover your competitor's secrets legally and quickly and protect your own*. New York: Harper Business; 1999.
43. Cronin B. Strategic intelligence and networked business. *J Inform Sci* 2000;26:133-8.
44. Porter ME. *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press; 1980.
45. Davis JC. How volume, value, growth (VVG) analysis can work for you. *Compet Intellig Rev* 1999;10:41-54.
46. Sawka K. Competing hypothesis analysis. *Competitive Intelligence Magazine* 1999; 2(3):37-8.
47. Fahey L. *Competitors: outwitting, outmaneuvering, outperforming*. New York: Wiley; 1999. p. 5.

48. Fink A, Schlake O. Scenario management -an approach for strategic foresight. *Compet Intellig Rev* 2000;11(1):37-45.
49. Tessun F. Scenario analysis and early warning systems at Daimler-Benz Aerospace. *Compet Intellig Rev* 1997; 8(4):30-40.
50. Dou H. *Veille technologique et compétitivité*. Paris: Dunod; 1995.
51. Watts RJ, Porter AL, Newman NC. Innovation forecasting using bibliometrics. *Compet Intellig Rev* 1998;9(4):11-19.
52. Zhu D, Porter A. Technology mapping -an application on the Internet domain. TPAC. [Consultado: 1 de febrero del 2001]. Disponible en: ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.
53. Breitzman AF. Assessing an industry's R&D focus rapidly: a case study using data-driven categorization in a consumer products area. *Compet Intellig Rev* 2000;11(1):58-64.
54. Castells PE, Salvador MR, Bosch RM. Technology mapping, business strategy, and market opportunities. *Compet Intellig Rev* 2000;11(1):46-57.
55. Fernández E, Montes JM, Pérez-Bustamante GO, Vázquez CJ. Competitive strategy in technological knowledge imitation. *Int J Technol Manag* 1999;18:535-48.
56. Kline D. Discovering new value in intellectual property. *Harvard Business Rev* 2000; 78:54-66.
57. Moge ME. Patent analysis for strategic advantage: using international patent records. *Compet Intellig Rev* 1994;5(1):27-35.
58. Shaker SM, Gembicki MP. *The warromm guide to competitive intelligence*. New York: McGraw-Hill; 1999.
59. Fuld LM. *The new competitor intelligence: the complete resource for finding, analyzing and using information about your competitors*. New York: Wiley ; 1995.
60. Martinet B, Marti YM. *L'intelligence économique: les yeux et les oreilles de l'entreprise*. Paris: Editions d'Organisation ; 1995.
61. Villain J. *L'entreprise aux aguets: Information, surveillance de l'environnement, propriété et protection industrielles, espionnage et contre-espionnage au service de la compétitivité*. Paris: Masson;1990.
62. Weston DM. *Best practices in competitive analysis: managing CA as a business*. Princeton: Stanford Research Institute; 1991. Report 801.
63. Griffiths JM, King DW. *Special libraries: Increasing the information edge*. Washington DC: Special Libraries Association; 1993.
64. Marshall JG. *The impact of the special library on corporate decision-making*. Washington DC: Special Libraries Association; 1993.
65. Taylor RS. *Value-added processes in information systems*. Norwood: Ablex; 1986.
66. Bergeron P. Government approaches to foster competitive intelligence practice in SMEs: a comparative study of eight governments. ASIS. 63rd Annual Meeting of the American Society for Information Science (ASIS). Proceedings of the 63rd ASIS Annual Meeting, Nov 13-16, Chicago, IL 2000. Medford: Information Today; 2000. p. 301-8.
67. Bergeron P. *Veille stratégique et PME: comparaison des politiques gouvernementales de soutien*. Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec; 2000.
68. Calof J, Breakspear A. Survey of Canadian R&D companies: awareness and use of competitive technical intelligence in Canadian technology-intensive industry. CI survey for NRC/CISTI.

- Phase 2 Report. Interview and Final Results. [Consultado: 1 de febrero del 2001]. Disponible en: [¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.](#)
69. Julien PA, Lachance R, Raymond L, Jacob R, Ramangalahy C. La veille technologique dans les PME manufacturières québécoises. Report No. 95-05. París: Trois-Rivières: UQTR: Groupe de recherche économie et gestion des PME, 1995.
 70. Lesca H. Veille stratégique pour le management stratégique. État de la question et axes de recherche. *Econom Soc* 1994;28(5):31-50.
 71. Sawka KA. Demystifying business intelligence. *Manag Rev* 1996;85(10):47-51.
 72. Hassid L, Jacques-Gustave P, Moinet N. Les PME face au défi de l'intelligence économique: le renseignement sans complexe. París: DUNOD; 1997.
 73. Bergeron P. Regional business intelligence: the view from Canada. *J Inform Sci* 2000;26:153-60.
 74. Orozco Silva E. La inteligencia corporativa en Cuba: mito, realidad y perspectivas. *Cienc Inform* 2000;31(1-2):37-48.
 75. Más BA, González Guitián MV, Guerra Ávila E, Fornet Hernández E, Torres Santander ME, Zayas Pérez MR de. El proceso de inteligencia en función de la Biotecnología Vegetal en Holguín (1997-1999). Una realidad del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica de Cuba. *Cienc Inform* 2000;31(3-4):15-21.
 76. Reyes León G, González Roblejo YV. MIS DecisionWare, soporte para la toma de decisiones en las empresas. INTEMPRES 2003, 2003 oct 16-18, La Habana. La Habana: IDICT; 2003.
 77. Orozco Silva E. Enfoque conceptual de la inteligencia organizacional en algunas fuentes de información. Aplicación en la industria biofarmacéutica. *Cienc Inform* 1998;29(4):36-39.
 78. García Orozco J. Utilización de herramientas de inteligencia empresarial para la realización de estudios de fusiones y adquisiciones de compañías en la Industria del Viaje. Casa Consultora DISAIC. INTEMPRES 2003, 2003 oct 16-18, La Habana. La Habana: IDICT; 2003.
 79. Sosa Porteiro M. La inteligencia empresarial en la empresa cubana: CUBAINDUSTRIA. INTEMPRES 2002, oct 17-19, La Habana. La Habana: IDICT; 2002.
 80. Hechavarría Kindelán A. ¿Inteligencia competitiva en organizaciones de base científica y tecnológica? INTEMPRES 2003, 2003 oct 16-18, La Habana. La Habana: IDICT; 2003.
 81. Fernández Coira MC. Sistema de Vigilancia Tecnológica para un Centro de I+D: centro de investigación y desarrollo del transporte CETRA. INTEMPRES 2003, 2003 oct 16-18, La Habana. La Habana: IDICT; 2003.
 82. Sené ML. Aplicación de indicadores de desempeño para la inteligencia empresarial. INTEMPRES 2003, 2003 oct 16-18, La Habana. La Habana. La Habana: IDICT; 2003.
 83. Sánchez Sánchez M. La inteligencia empresarial como herramienta para la evaluación de proyectos de I+D. INTEMPRES 2003, 2003 oct 16-18, La Habana. La Habana. La Habana: IDICT; 2003.
 84. Association Francaise de Normalisation (AFNOR). Prestations de veille et prestations de mise en place d'un système de veille. Norme XPX 50-053. Norme expérimentale. París: AFNOR ; 1998.
 85. Clerc P. Economic Intelligence. World Information Report. 1997-98. París: UNESCO; 1997. p. 304-17.
 86. Orozco Silva E. La inteligencia corporativa fuera de la gran empresa. *Cienc Inform* 1998;29(3):11-2.
 87. Pollard A. Competitor intelligence: strategy, tools and techniques for competitive advantage.

- New York: Pitman; 1999. p. 205.
88. Baumard P. *Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels*. Paris: Masson ; 1991.
 89. Fahey L. *Competitors: outwitting, outmaneuvering, outperforming*. New York: Wiley; 1999. p. 5.
 90. Nolan J. *Confidential: uncover your competitor's secrets legally and quickly and protect your own*. New York: Harper Business, 1999.
 91. Vedder RG, Vanecek MT. *Competitive intelligence for IT resource planning: some lessons learned*. *Inform Strat* 1998;15(1):29-36.
 92. Ashton WB, Klavans R. *Keeping abreast of science and technology: technical intelligence for business*. Columbus: Battelle Press; 1997.
 93. Coburn MM. *Competitive technical intelligence: a guide to design, analysis and action*. Washington D.C: American Chemical Society; Oxford University Press; 1999.
 94. Dou H. *Technology watch and competitive intelligence: the European way*. *Compet Intell Rev* 1997;8(1):78-84.
 95. Solleiro JL, Rosario C. *Inteligencia tecnológica competitiva. Una visión pragmática*. *Rev Econom Empr* 1998;12(34):93-113.
 96. Choo CW. Prefacio. En: *La organización inteligente*. Mexico D.F: Oxford University Press; 1989. p. xviii.
 97. Simeón Negrín RE. *La gestión del conocimiento en Cuba*. En: Faloh Bejerano R, Fernández de Alaíza MC. *Gestión del conocimiento. Concepto, aplicaciones y experiencias*. La Habana: Academia; 2002. p. 4.
 98. Espín Andrare RA. *Modelos formales, gestión del conocimiento e inteligencia empresarial: experiencias y planes*. INTEMPRES 2001, 2001 dic 2-5, La Habana. La Habana. La Habana: IDICT; 2001.
 99. Lagerstam C. *The theory of business intelligence: the intelligence process*. En: Blaise C, Tudor-Silovic N, eds. *The knowledge industries: levers of economic and social development in the 1990s*. London: Aslib; 1990.
 100. Gironelly PS. *Paradigmas y no paradigmas: una conceptualización necesaria*. *Cienc Inform* 1997;28(2):75-92.
 101. Kuhn TS. *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: Tecnos; 1984.
 102. Alcaraz Varó E. *La investigación lingüística*. En: *Tres paradigmas de la investigación lingüística*. Alcoy: Marfil; 1990. p. 11.
 103. Nonaka I, Hirotaka T. *The knowledge creating Company*. Nueva York: Oxford University Press; 1995.
 104. Ashton W, Stacey G. *Technical intelligence is business: understanding technology threats and opportunities*. *Int J Technol Manag* 1995;10(1):79-104.
 105. Escorza P, Ramón M. *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva*. Madrid: Prentice Hall; 2001. p. 43-56.
 106. Rodríguez SM, Pérez EC. *De la información a la inteligencia tecnológica: un avance estratégico*. Seminario Iberoamericano sobre Tendencias Modernas en Gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica-IBERGECYT '97"; 1997, oct 26-29; La Habana. La Habana: GECYT; 1997.
 107. Orozco Silva E. *Inteligencia empresarial: ¿Desarrollar un sistema interno o contratar un servicio?* En: *Memorias del II Taller de Inteligencia Empresarial y Gestión del Conocimiento en la Empresa*. INTEMPRES 2001. La Habana, 4-6 de octubre del 2001. La Habana: IDICT; 2001.

Recibido: 23 de junio del 2005.

Aprobado: 7 de julio del 2005.

Dr C. *Anays Más Basnuevo*

Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos. Calle 18 s/n esq. Maceo, Reparto El Llano.

Holguín, Cuba. Correo electrónico: ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

1

Doctora en Ciencias de la Información. Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos. Holguín, Cuba.

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo de revisión

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS ¹

CIENCIAS DE LA INFORMACION; PSICOLOGIA APLICADA;CUBA
INFORMATION SCIENCE; PSYCHOLOGY, APPLIED;CUBA

Según DeCI ²

CIENCIAS DE LA INFORMACION; PSICOLOGIA DE LA INFORMACION; INTELIGENCIA;
CUBA
INFORMATION SCIENCE; INFORMATION PSYCHOLOGY; INTELLIGENCY;CUBA

¹ BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

² Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información.

Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>