

Presentaciones

Gestión humana^a o de personas en la construcción de las sociedades del conocimiento^{b,c}

Dr. C. Israel A. Núñez-Paula¹

RESUMEN

Se define el papel de las ciencias y profesionales de la información en la dirección de la sociedad del conocimiento. Se explican las principales inconsistencias entre la teoría y la praxis actual hacia ese propósito. Se presenta el Metamodelo teórico-metodológico de gestión humana, integrador de enfoques que se han definido como dialécticos, complejos, holísticos o ecológicos y sistémicos; tanto los filosóficos (*Marx, Von Bertalanffy, Wiener, Heidenberg, Morín*), los psicológicos (*Leontiev, Galperin, Petrovsky, Lewin, González Rey, Salovey-Mayer, Goleman*), como los propiamente gerenciales (*Senge, Schein, Nonaka, Wikström, Edvinson-Malone, Bueno, North*). Se enfatiza como principio ético y organizativo, la satisfacción y crecimiento integral del ser humano, biopsicosocial, que se integra en organizaciones para buscar, simultáneamente, la satisfacción de sus necesidades y aspiraciones, y contribuir al desarrollo humano, organizacional, territorial y social. *AMIGA* es el término que identifica al sistema teórico-metodológico de procesos que el autor ha propuesto - y que menciona aquí - para gestar, paulatinamente, el tránsito de una organización hacia el enfoque gerencial de la gestión humana. La estructura metodológica de *AMIGA* permite, mediante una selección adecuada de las variables de trabajo, aplicar el modelo con diferentes propósitos o alcances, desde el perfeccionamiento de la gestión de información -o de alguno de sus componentes básicos – vigilancia y comunicación con el entorno, gestión documental, servicios individuales o grupales, etc.- hasta la gestión del conocimiento o del aprendizaje organizacional, y la formación de una organización de aprendizaje.

Palabras clave: Gestión humana, gestión del conocimiento, modelos teóricos, estudio de usuarios y necesidades.

ABSTRACT

The role of sciences and information professionals in the organization of the knowledge society is defined. The main inconsistencies between the theory and the current praxis oriented toward that purpose are explained. The theoretical-methodological metamodel of human management is presented as an integrator of approaches that have been defined as dialectical, complex, holistic or ecological and systemic: the philosophical ones (*Marx, Von Bertalanffy, Wiener, Heidenberg, Morín*), the psychological ones (*Leontiev, Galperin, Petrovsky, Lewin, González Rey, Salovey-Mayer, Goleman*), as well as the mainly managerial (*Senge, Schein, Nonaka, Wikström, Edvinson-Malone, Bueno, North*). Emphasis is made on the satisfaction and integral growth of the human, bio-psycho-social being who joins organizations to seek, simultaneously, the fulfillment of his needs and aspirations, and to contribute to the human, organizational, territorial and social development, as an organizing and ethical principle. *AMIGA* is the term that

identifies the theoretical-methodological system of processes that the author has proposed - mentioned here - to gestate, gradually, the transit of an organization toward the managerial approach of the human management. The methodological structure of AMIGA permits, by means of an adequate selection of the work variables, to apply the model with different purposes, from the improvement of information management -or of some of its basic components – surveillance and communication with the environment, documentary management, individual or group services, etc. - to the knowledge management or the organizational learning, and the formation of a learning organization.

Key words: Human management, knowledge management, theoretical models, study of users and needs.

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): Núñez Paula IA. Gestión humana o de personas en la construcción de las sociedades del conocimiento. *Acimed* 2007;16(3). Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_3_07/aci10907.htm Consultado: día/mes/año.

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, SOCIEDAD DE LA EDUCACIÓN; EL HOMBRE BIOPSIOSOCIAL COMO CENTRO

La función educativa de las ciencias y profesionales de la información

La sociedad de la información sólo constituye un objetivo o fin parcial válido, con la mirada puesta en una meta más elevada, que es la construcción, en una escala global, de la sociedad del conocimiento,¹ fuente de desarrollo para la humanidad, sin exclusión de países y personas menos desarrollados. Para este autor, el conocimiento es un componente del proceso de comunicación humana, que ha garantizado y garantiza la sostenibilidad de la especie más allá de la limitada herencia genética, debido a que es un proceso esencialmente educativo. Por ello, este autor preferiría identificar la meta como la sociedad de la educación.

La sociedad del conocimiento se refiere a la creación de capacidades estables para construir y aplicar el conocimiento, para el desarrollo humano y ello, a su vez, se basa en las capacidades para identificar, producir, procesar, transformar, diseminar y usar información. La sociedad del conocimiento no podrá alcanzarse sin consenso, pluralidad, inclusión, solidaridad y participación. Es un concepto de carácter más humano y social que los conceptos de tecnología y conectividad, en los cuales, desafortunadamente, se centran la mayoría de los debates sobre la sociedad de la información. El problema más serio a superar es que la llamada brecha digital - que no es más que el reflejo de sendas brechas, de conocimiento y de desarrollo socio-económico, entre los más favorecidos y los menos desarrollados - se amplía, y que en las propias sociedades se forman y se acentúan estas desigualdades.¹

La función social de la biblioteconomía, la documentación y la archivología, de las ciencias y profesiones de la información, está determinada por las necesidades que se generan en la dinámica social; por ello, su ejercicio debe fomentar la opinión pública y el juicio crítico, y combatir activamente el analfabetismo en todas sus variantes. Para ello, el profesional de la información debe construir espacios de intercambio y debate de información en las organizaciones y comunidades, ser facilitador del cambio, formador de opinión, promotor de la información y del conocimiento, gestor educativo. Los servicios bibliotecarios y de información, deben planificarse, construirse y ofrecerse mediante la colaboración conjunta con las personas, comunidades y organizaciones usuarias.²

El llamado usuario o cliente, el hombre biopsicosocial, el factor humano - su motivación, sus intereses y sus necesidades - ha ganado terreno en el complejo camino de colocarse como centro de la atención en los enfoques gerenciales contemporáneos, como punto de partida ético, estratégico y metodológico, en el sistema de las comunicaciones humanas en el cual fluye la información, pero no resulta ocioso, insistir en cuatro aspectos,⁴ como temas de reflexión, que requieren más debate, consenso y unidad de acción entre los profesionales de la información:

1. La función educativa del profesional de la información ante el desarrollo de las TICs, y de la sociedad del conocimiento o de la educación.
2. La estrategia de satisfacer necesidades de formación e información (aprendizaje) de los usuarios (organizacionales o comunitarios, grupales, e individuales) más allá de intentar complacer sus deseos o intereses.
3. La estrategia y diseño de los servicios y programas de gestión de información, comunicación, conocimiento, desarrollo de la inteligencia, de las competencias, del talento, del capital intelectual o del aprendizaje, orientados metodológicamente al usuario grupal más que al individuo aislado.
4. El énfasis en la gestión del componente comunicativo-afectivo en las estrategias gerenciales hacia la sociedad del conocimiento.

1. La función educativa del profesional de la información establece una diferencia entre la forma en que se concibe el uso de las TICs para el profesional de la información y para sus usuarios “virtuales”. El trabajador de la información debe realizar un constante seguimiento de las fuentes de información de mayor confiabilidad, debe realizar las operaciones de filtrado, análisis, condensación, y diseminación, según las necesidades y, en la medida posible, evitar las soluciones simplistas de enfrentar al usuario final al universo de información, donde se encuentra mezclada la información de alto valor con la desechable y donde se corre el riesgo de que los patrones culturales, socio-económicos y organizativos de los contextos en que fue creada la información pudieran ser copiados, sin adecuada reflexión, a realidades muy diferentes, con resultados no deseables.

Desde comienzos de este siglo, en forma explícita en sus congresos, IFLA ha llamado a sus profesionales a encaminar sus pasos hacia la alfabetización funcional de las comunidades usuarias, al desarrollo de la inteligencia social, y a ocupar un espacio en el campo de trabajo de las corrientes contemporáneas de gestión del conocimiento (GC) y del aprendizaje social y organizacional (AO); en la praxis, aún es necesario insistir, y vincular estos enfoques con el quehacer de investigación y de los servicios, por parte de profesores y profesionales de la información así como en las líneas de acción de los

gremios y asociaciones de profesionales. En la página anterior se ha definido cómo debe ser la función social de la biblioteconomía, la documentación y la archivología, de las ciencias y profesiones de la información.

Llama la atención el hecho de que en los países más desarrollados es donde más se han tratado los enfoques de GC y AO y sin embargo, el diseño de los servicios de información en dichos países es el que más adolece de estar basado fundamentalmente en la plataforma tecnológica y el acceso no orientado a la información almacenada, quedando en un plano más alejado el intercambio humano característico del AO y de la GC.

2. Si el papel del profesional de la información debe ser el de estudiar y satisfacer las necesidades de sus usuarios en forma educativa, no puede limitarse a satisfacer pasivamente sus deseos o intereses. Algunas soluciones propias del enfoque virtual de los servicios, basados en la tecnología, se limitan a facilitar los accesos directos e individuales de sus usuarios a las fuentes de información que existen en la red, para que el propio usuario seleccione lo que desea consultar -esto sólo es válido en el caso de los usuarios expertos en algún área de contenido. Este enfoque debe ser objeto de análisis crítico porque no considera la diferencia entre necesidades y deseos. *Cornella* ha dejado bien claro que "... desconocemos más información que nos podría ser de utilidad (ignorancia profunda) que conocemos información que, aunque no la tengamos, sabemos que tenerla nos sería de utilidad (ignorancia conocedora)";³ por otra parte, como señalara *Enrique Gil*, "... resulta ingenuo creer que se podría emancipar a los excluidos conectándolos a Internet, como si en esta Jauja virtual habitase el espíritu de los Reyes Magos".⁴

El tema de las diferencias conceptuales entre necesidades e intereses y de las estrategias metodológicas para la determinación de las necesidades de formación e información (necesidades de aprendizaje) de la organización o comunidad, constituye el núcleo metodológico principal del *Metamodelo de gestión humana*.⁵

3. El diseño de estrategias de gestión y comunicación, así como de servicios grupales donde la información constituye el punto de partida para el debate, donde las personas actúan como fuentes de información no documentales directas, las unas para las otras, y donde cada cual se nutre de la información que han consultado los demás, interactivamente, produciéndose la transferencia, no sólo del conocimiento explícito (información), sin incluso del tácito u operacional, es una línea de experimentación, de la investigación acción, prácticamente inexistente, en el campo de los servicios de información, que deberá también estimularse y tratarse en eventos, programas de formación de grado y posgrado, en el trabajo de las asociaciones de profesionales, porque constituye, sin dudas, una de las mayores inconsistencias entre las intenciones declaradas en las políticas hacia la construcción de la sociedad del conocimiento y la práctica, docente, investigativa y profesional (de servicios).

Se ha demostrado, sin dudas, que el trabajo educativo, la GC y el AO, sólo alcanza los niveles de efectividad propios de la sociedad del conocimiento cuando el tratamiento de la información se produce por medio de la comunicación en grupos o equipos que resuelven problemas o buscan respuestas a las oportunidades y en los cuales el conocimiento individual, producto del diálogo, se convierte en conocimiento del grupo, de la organización y de la sociedad. Para *Senge*, el diálogo "... no es solo un conjunto de

técnicas... Durante el proceso de diálogo la gente aprende a pensar en conjunto, no solo en el sentido de analizar un problema común o de crear nuevos datos compartidos, sino en el sentido de ocupar una sensibilidad compartida donde los pensamientos, emociones y acciones resultantes no pertenecen a un individuo sino al conjunto”.⁶ La capacidad de diálogo es una importante competencia grupal. Varias veces el autor de este trabajo ha ilustrado su posición sobre este tema con una poética cita de *Charles Hampden-Turner*:

“La revolución del conocimiento y la organización que aprende, de los cuales oímos tanto hoy, almacena su conocimiento no en las cabezas separadas de trotamundos itinerantes, sino en tapices finamente tejidos de mutualismo, de valor cocreado por el diálogo de iguales”.

Definitivamente, todos los enfoques y modelos orientados a la GC y el AO, que se mencionan más adelante, fundamentan que las estrategias para crear, transformar, transferir o socializar el conocimiento, las competencias, desarrollar la inteligencia o el talento, se basan en el intercambio dentro de, y entre, grupos.

4. La perspectiva grupal se basa en la comunicación. La gestión consciente de la comunicación organizacional, comienza por crear todos los espacios posibles -la “*Ba*”,⁶ o contexto compartido, según *Nonaka*, o la ecología del conocimiento, según *North*,⁷- para que se produzca dicha comunicación; espacios físicos, de tiempo, de conectividad, de actividades de trabajo e informales conjuntas, entre gente de la organización que tiene diferentes vínculos, directos e indirectos, y también con gente del entorno de la organización que puede aportar conocimientos, experiencias, afectos, seguridad, etcétera. Los espacios deben facilitar la comunicación horizontal e informal por medio de las cuales se crean las sinergias afectivas, conceptuales y metodológicas principales. Oficinas comunes (incluso para directivos), máxima interactividad, mediada o no por la tecnología, reuniones como modo habitual de trabajo en equipo, etcétera.

Se ha podido comprobar que mientras tener (no transferir) información y conocimiento se traduzca en poder o seguridad en la posición que ocupa la persona, ni siquiera los incentivos económicos consiguen fácilmente que los que dominan algún conocimiento, lo transfieran a otros; sólo cuando entre esa persona y los demás existe confianza y afecto, se produce una transferencia fluida. El afecto, la confianza, la disposición a la cooperación, como sustratos imprescindibles para la creación y transferencia de conocimiento y el aprendizaje mutuo, no surgen sino sobre la base de una comunicación amplia, profunda, constante, abierta, horizontal, formal e informal. Este es otro de los grandes y difíciles retos del enfoque y la cultura de la GC y del AO y debe tomarse muy en cuenta en cada intento de acercarse a este. La sinergia entre diferentes modelos en cuanto a este aspecto, puede observarse a continuación:

- Modelo sueco: “En la misma forma en que la capacidad para la colaboración constructiva y creativa mediante las líneas divisorias en la relación cliente-proveedor es importante para la perfecta creación de valor, también es necesario que las personas en la compañía puedan colaborar, cruzar viejas fronteras y reunir el conocimiento existente de diferentes niveles y diferentes partes de la organización... En la organización generadora de conocimiento, las personas... son libres para moverse, tanto física como mentalmente. Ellas intercambian información y se comunican unas con otras, fuera de toda limitación, estructura formal, jerárquica u otra. Ellas buscan contacto y hablan con cualquiera, dentro

- y fuera de la organización, que pueda poseer conocimiento relevante para la solución de un problema particular”.⁸
- Modelo japonés: “La alta directiva y los productores de conocimiento pueden construir la *Ba* proveyendo espacio físico como salones de reunión, espacio virtual como una red de computadoras, o espacio mental, como objetivos comunes ... Para construir la *Ba* los líderes también tienen que escoger la combinación correcta de personas a participar y promover su interacción... los productores de conocimiento tienen que proveer las condiciones necesarias, como autonomía, caos creativo, redundancia, variedad de requisitos, y amor, cuidado, confianza y compromiso”.^f
 - España: *Manuel Castells* en su descripción del nuevo modelo “empresa-red” o el paso de las burocracias verticales a la gran empresa horizontal, menciona entre sus tendencias, la “...maximización de los contactos con los proveedores y clientes; e información y formación de los empleados en todos los niveles... las redes son el elemento fundamental del que están y estarán hechas las nuevas organizaciones”.⁹
 - Estados Unidos: *Chris Turner* desarrolla un tema -en la última obra de la famosa trilogía de *P. Senge*,¹⁰-, llamado *¿Qué son las comunidades de práctica?* *Turner* las identifica como comunidades de hecho, que no tienen una definición específica, ni nombre propio, ni afiliación formal, ni posición reconocida, pero constituyen el sustrato de comunicaciones informales, que influyen en los estados de ánimo, las disposiciones, las valoraciones, etcétera. Según *Turner* es importante para la vida afectiva o emocional de la organización, que existan estas comunidades de práctica y que la organización las propicie, a partir de la creación de situaciones de comunicación informal como actividades recreativas, deportivas, celebraciones, entre otras.

El camino hacia la sociedad del conocimiento, como se ha definido, exige una visión inter-organizacional e internacional de la comunicación y de los vínculos de confianza, afecto y solidaridad. El llamado capital relacional debe entenderse como el valor - otorgado por la capacidad potencial de conseguir sus metas exitosamente- que tiene para la organización la cantidad y calidad de las relaciones -vínculo psicológico y de comunicación, además de económico, financiero, creativo y productivo- de sus miembros individuales, sus grupos y de la propia organización como un todo, con los interlocutores de su entorno. El enfoque y la cultura hacia la GC y el AO no sólo se basan en las concepciones de la comunicación interna, sino además en la concepción de las organizaciones abiertas y de la organización como sistema de generación y transferencia de conocimiento y valor.⁸ Bajo esa concepción, la organización debe verse como un ente social que, desde su nacimiento, debe su aprendizaje, sus conocimientos y competencias a la comunicación con otros, del llamado “entorno”, sin la cual no sobreviviría. Los procesos de generación, transformación productiva (innovación) y representación (creación de imagen), dependen de la calidad y la cantidad de las comunicaciones con los interlocutores de la organización.

Los profesionales de la información deben introducir - sea en forma directa - mediante el diseño de servicios interactivos, grupales, de debate – como indirecta – mediante la persuasión a los directivos de la conveniencia de crear este contexto (Ba o ecología del conocimiento) - formas de organización del trabajo más flexibles y basadas en equipos, donde colaboren miembros de la organización, con otros que colaboran, compiten,

regulan, proveen, o son usuarios o clientes de ella, que se coordinan para aprender en común.

EL METAMODELO DE GESTIÓN HUMANA. OBJETO Y MÉTODO⁶

La gestión humana como objeto

La gestión humana (mejoramiento continuo y multifacético del hombre, biopsicosocial, en el contexto de la organización, la comunidad y de su entorno) debe verse en tres perspectivas diferentes, que se complementan para ser comprendidas: como disciplina científica, como modelo de gestión o actuación, y como entidad organizacional responsabilizada con dicha gestión. Este trabajo se limitará a fundamentar el *Metamodelo de gestión humana* como disciplina científica.

La gestión humana como disciplina científica

El enfoque dialéctico, complejo, holístico o ecológico y sistémico de la gestión humana

Bajo esta perspectiva, la gestión humana es la concepción teórica y metodológica de una función consciente y deliberada en la cual se integran diversas áreas de conocimiento para su tratamiento científico, por lo que tiene esencialmente un carácter dialéctico, complejo, transdisciplinar y sistémico.

En su obra *El método*, Edgar Morín, fundador de la *teoría del pensamiento complejo*, sintetizó los postulados iniciales y los nuevos desarrollos de las teorías, de sistemas, de la información, y cibernética, y reformuló el *método de la complejidad*. En dicha obra se explica su enfoque transdisciplinar, sólo superado, a criterio de este autor, por la esencia cosmovisiva y la universalidad de la dialéctica marxista, menos profundizada o difundida en el occidente (norte y sur) debido a las asociaciones realizadas con los modelos económicos y políticos del socialismo. De hecho, la complejidad ya estaba planteada en la dialéctica, porque esta última coloca a la identificación de la contradicción y a la transformación, en el centro de la investigación de los fenómenos, y porque los propios fenómenos se analizan como objetos en movimiento constante, es decir, que propugnaba el análisis del fenómeno en toda su complejidad, interna y contextual.^h

El enfoque dialéctico, complejo y transdisciplinar, se ha redenido más recientemente, en diversos contextos, como enfoque holístico o ecológico; su aplicación a diversas disciplinas y problemas, ha provocado que surjan teorías novedosas, como la programación neurolingüística (PNL), la *teoría del caos* y, a criterio de este autor, dicho enfoque es, en forma más o menos consciente, antecedente causal del surgimiento del sistema de las disciplinas del AO, cohesionado por la *quinta disciplina*, a la que Senge ha nombrado y definido como pensamiento “Sistémico”.¹¹

De modo inconsecuente con el enfoque dialéctico, complejo y transdisciplinar, o también holístico, ecológico o sistémico, muchos proyectos de GC en la práctica intentan desarrollarse básicamente a partir de la perspectiva de la gestión tecnológica, o bien de la organización del trabajo o de la gestión de la calidad, y dejan fuera aquellos aspectos del AO por los que responden las gerencias de los llamados “recursos humanos”,¹ entre otras. Pero es mucho más frecuente, que se conformen estrategias y

proyectos de GC, sólo a partir de la gerencia de “recursos humanos” y de la gestión por competencias y, en alguna medida, de la gestión tecnológica, y que reduce o ignora el papel de la gestión de información. El *Metamodelo de gestión humana* sostiene que no es posible desarrollar con éxito una estrategia de GC sin antes garantizar una eficiente comunicación entre todas las partes de la organización, sobre la base de flujos de información que constituyen el insumo imprescindible para la generación, transformación y transferencia del conocimiento. A su vez, la gestión de información (en sus diferentes modalidades) sólo garantiza el insumo para la generación del conocimiento, por tanto, para formar hábitos y sentimientos adecuados de trabajo en equipos, voluntad de compartir y habilidad de exteriorizar el conocimiento tácito, se requiere el empleo de métodos y procedimientos de motivación, estimulación, dirección de la actividad grupal mediante diferentes técnicas, una actividad educativa planificada y flexible.

CONDICIONAMIENTO SOCIO-HISTÓRICO DEL OBJETO GESTIÓN HUMANA

Este aspecto abarca, todas las perspectivas -como disciplina científica, como actuación o gestión, y como departamento u órgano encargado de dicha gestión. Cualquier característica en particular, de la organización o la comunidad como un todo, de cualquiera de sus grupos o personas, se revela en un contexto socio-histórico concreto, en el entorno socio-económico (científico, tecnológico, económico-financiero, comercial o de mercado, jurídico, político y social) en el que la organización surge y se desarrolla, y que se refleja en las comunicaciones con otras organizaciones y personas en la sociedad. El carácter histórico de ese contexto es, la huella de la vida pasada de la organización, su presente, y las tendencias futuras, todo lo cual conforma una determinada coyuntura que cambia constantemente. El entorno socio-económico y coyuntural establece condiciones sociales que interactúan con las ideas rectoras de la organización o comunidad. Estas ideas deben ser, por tanto, claras, conocidas, compartidas, generar compromiso y ser flexibles, para poderlas adecuar dinámicamente según lo sugiera la coyuntura, de la cual se debe tener en la organización o comunidad un conocimiento constante, por medio de un sistema de vigilancia y comunicación con el entorno. Si estas cualidades de las ideas rectoras no están suficientemente desarrolladas, constituirían la primera necesidad de gestión de la organización o comunidad como un todo, y sus disfunciones se reflejarían en toda la organización o comunidad.

No obstante, en la praxis se observa que gran cantidad de organizaciones no tienen una articulación en el sistema de sus canales de entrada de información, ni disposiciones que compulsen a sus miembros a reflejar la información obtenida en algún repositorio donde pueda organizarse y analizarse por personal preparado para ello y encargado de distribuir esa información a todos los que la necesitan en la organización o comunidad, es decir, que tienen poco o ningún desarrollo de su sistema de vigilancia y comunicación con el entorno y por ello, muchas decisiones se apartan de lo que sugiere la coyuntura socio-económica y el aprendizaje no se puede nutrir convenientemente de los conocimientos y capacidades existentes en el entorno de la organización o comunidad.

Acerca del método de estudio (investigación-diagnóstico) y de intervención (acción) inherente a la gestión humana como disciplina científica.

La consideración de la subjetividad en el modelo teórico-metodológico de la gestión humana.^J

Los agentes educadores en una organización -entre ellos los profesionales de la información-, los responsables por la gestión humana (gerentes, consultores, expertos) deben dominar el conocimiento social representado en la información existente, estar informados de las características coyunturales (de diferente índole), definir y mantener claros los propósitos de la comunicación educativa, dominar los métodos, herramientas y recursos para una comunicación más efectiva y, conocer las características socio-psicológicas de los receptores o educandos (personas y grupos en la organización), para diseñar adecuadamente la estrategia de comunicación que consiga los propósitos.

Pero, por supuesto, la visión del educador sobre todos los aspectos mencionados, es subjetiva, y por eso, trata de ejercer la influencia de su subjetividad sobre otras. Sólo la autoridad (no por designación sino por la experticidad demostrada) y la confianza (del receptor con respecto al educador) pueden generar las actitudes o disposiciones que permitan dar credibilidad a sus acciones comunicativas. La experticidad, la autoridad y la confiabilidad asisten (o no) al educador sobre la base de la cantidad y diversidad de las fuentes documentales y no documentales con las cuales interactúa y que permiten sustentar su subjetividad individual por medio de una visión “intersubjetiva” que le concede un carácter social, relativamente “más objetivo”, a la visión que este tiene sobre lo que deben aprender los individuos y grupos.

“Los conocimientos no están en la realidad, los construye el hombre; pero no el hombre aislado y ahistórico, sino el de la comunidad, el hombre en sociedad... el proceso del conocimiento puede concebirse como un proceso de construcción social... que supone un diálogo... entre razón y experiencia, entre teoría y praxis... No hay fundamentos indudables, instancias últimas inapelables para argumentar la verdad de un conocimiento; ni el sujeto implicado en su construcción practica una racionalidad desposeída de aspectos valorativos, preconcepciones, prejuicios. La subjetividad – no el subjetivismo - es algo inherente a la praxis científica: pasión, prejuicio, orgullo, porfiada terquedad, también son... parte del juego de la ciencia”, ha señalado *Núñez Jover*.¹²

En la lógica aristotélica, si X es A, entonces, X no es no A, pero a esto le falta la contextualidad, porque no se refiere a, X ahora, y a X más tarde, o a un aspecto de X, distinto de otro aspecto de X. La lógica paradójica, supone que X puede ser A y no-A, según el contexto. *Kapra*,¹³ explica el cambio de paradigma epistemológico en las ciencias, sobre la base del “principio de la indeterminación” de *Heisenberg*, que postuló que el comportamiento de los fenómenos naturales no puede predecirse mediante ecuaciones y axiomas infalibles, debido a que el experimentador u observador no puede evitar introducir un cambio en lo observado, porque él mismo no es un aparato de alta precisión, sino un hombre -de ahí que sea necesario contemplar siempre la subjetividad en la interpretación de los datos.

Por las razones anteriores el modelo de la gestión humana se basa en el principio metodológico de la investigación cualitativa que, sin menosprecio de las formulaciones matemáticas, toma sus productos y los analiza en forma contextualizada y multifacética, e incluye en la interpretación el propio carácter humano y social (subjetivo e intersubjetivo) de los fenómenos estudiados. No se buscan características de los objetos,

sino patrones reconocibles de relaciones entre observador y objeto. Cada número puede ser una magnitud compleja y diferente del número similar en otro contexto. “Vivimos en un mundo dominado por la lógica técnica, económica y científica, en el que existe la ilusión casi palpable de que tan sólo parece real aquello que es cuantificable. Desgraciadamente ni el amor, ni el sufrimiento, ni el placer, ni el entusiasmo, ni la poesía, entran en la cuantificación”.¹⁴ – ha señalado *Morín*.

Características generales del enfoque cualitativo y de la investigación acción (IA) o investigación participante (IP) consustancial al modelo teórico-metodológico de la gestión humana.^k

- a) La investigación cualitativa no establece “a priori” un marco conceptual rígido - aunque resulta imposible enfrentar el estudio de un objeto sin partir de un determinado marco referencial; trata de estar abierta al surgimiento de cualquier elemento que se salga de los esquemas preestablecidos y modifique los puntos de partida. Los investigadores deben entrenarse en poner a un lado (relativamente) sus predisposiciones.
- b) En la investigación cualitativa, más que realizar el análisis de los datos después de su recolección, el análisis de los datos guía su recolección.
- c) La investigación cualitativa trata de garantizar y evaluar la validez empírica y la consistencia interna de los datos obtenidos, y de las conclusiones que se derivan de ellos, mediante el recurso de emplear diferentes métodos, técnicas y fuentes, para estudiar el mismo fenómeno, lo cual permite compensar las posibles deficiencias de cada uno por separado. La selección de los métodos se hace según el objeto a estudiar.

En el marco general de las características de la investigación cualitativa se han desarrollado los métodos de investigación-acción (IA) o investigación-participante (IP):

- d) En la IA el modo de acción laboral adopta una lógica más rigurosa y un registro de los hechos e interpretaciones, que acerca el resultado del trabajo al conocimiento científico. La planificación de la obtención del conocimiento durante el proceso de solución de los problemas, es flexible, pero existe.
- e) En la IA la solución del problema se realiza en forma grupal o colectiva, mediante el debate abierto, por lo que el conocimiento obtenido tiene una subjetividad que no es estrictamente individual.
- f) En la IA el sujeto participa en la acción, se involucra en los hechos, como facilitador, propicia el debate y aporta una cierta forma metodológica a la acción, busca la toma de conciencia por parte del grupo, y observa el resultado de su propia influencia, pero además, las personas participan con su acción en la investigación sobre sí mismos.
- g) La IA no pretende eliminar lo subjetivo sino que lo entiende como parte de la situación problemática misma, y modula su efecto mediante la actividad colectiva.
- h) La IA no pretende aislar artificialmente un fenómeno para su estudio fuera del círculo de sus influencias (control de variables). La problemática se toma como hecho complejo en el cual interactúan los múltiples factores del contexto con las características propias de los procesos de comunicación dentro de la organización.
- i) En la IA se produce un proceso interactivo analítico-sintético donde las ideas se contrastan entre ellas y se validan en la práctica de la solución del problema y de la elevación de la calidad de los procesos de trabajo, de los resultados. Estos se registran, se conserva así el conocimiento obtenido, y se posibilita la inducción.
- j) No adopta la observación indiferente de los procesos que estudia sino que en la propia

actividad de investigación se generan procesos de educación, movilización y organización; al menos genera la conciencia en la comunidad, conocida y cognoscente, de sus propios problemas, necesidades, recursos y posibilidades. Esta forma de investigación, per se, implica una generación e intercambio de conocimientos y formas de acción que transfieren conocimiento, forman competencias, intereses, sentimientos y valores.

k) Las fases o momentos principales de la IA o IP son: organización de grupos instrumentales que asumen la acción, diagnóstico, análisis de los datos con participación comunitaria.

Según Wilson y Streatfield, las diferencias fundamentales entre la investigación clásica y la IA, son: “Primero, la definición del problema de investigación es un proceso colaborativo... Segundo, la investigación se focaliza en el problema...; y Tercero, el proceso tiene aplicación y evaluación construida en la etapa de innovación experimental... Generalmente, la investigación acción se presenta como una forma de solución de problemas organizacional en la cual el investigador externo juega un rol de consultor”.¹⁵ (figura).



Fig. Representación gráfica de la lógica metodológica de la investigación acción.

Un modelo de procesos aplicable para introducir la gestión humana: AMIGA

Los modelos utilizados para las llamadas auditorías de información han tendido a integrar, cada vez más, aspectos relativos a los procesos de comunicación y de transferencia del conocimiento y, por lo tanto, a acercarse a lo que podría considerarse como una auditoría integral para el diagnóstico de la gestión humana. AMIGA (Aproximación Metodológica para Introducir la Gestión del Aprendizaje) es sistema teórico-metodológico de procesos que el autor ha propuesto^m para gestar, paulatinamente, el tránsito de una organización hacia el enfoque gerencial de la gestión humana.

AMIGA, apunta a la sociedad de la educación; sus procesos conducen al perfeccionamiento de la gestión de información, de la comunicación, del conocimiento - incluidas las competencias, la inteligencia, el talento y otras denominaciones equivalentes- integradas por el aprendizaje organizacional y social. Los profesionales que aplican AMIGA, tanto internos como externos a la organización o comunidad, se colocan en una posición de formadores de opinión, promotores de la información y del conocimiento, gestores educativos, y se basa en la participación conjunta o colaboración con las personas, comunidades y organizaciones usuarias.

AMIGA se corresponde con el enfoque dialéctico, complejo y transdisciplinar, o también holístico, ecológico o sistémico, de la gestión humana y para ello no desecha, sino integra, las iniciativas de gestión de la información, de la innovación, de la calidad y mercadotécnicas, de gestión tecnológica, de las competencias o de los llamados “recursos humanos”, que existan en la organización o comunidad, incorpora el diagnóstico y la formación de capacidades de la llamada inteligencia emocional.ⁿ Considera el condicionamiento socio-histórico y la importancia del carácter compartido de las ideas rectoras y del sistema de vigilancia y comunicación con el entorno. Se adopta como plataforma para su aplicación, la metodología de la investigación cualitativa y los métodos de la investigación acción o investigación participante con las características que se han descrito antes.

El sistema de procesos de AMIGA define como núcleo metodológico la estrategia de satisfacer necesidades de formación e información (aprendizaje) de los usuarios (organizacionales o comunitarios, grupales, e individuales) más allá de intentar complacer sus deseos o intereses; la estrategia y diseño de los servicios y programas de gestión de información o del aprendizaje, está orientada metodológicamente al usuario grupal más que al individuo aislado por medio de la comunicación en grupos o equipos, formados por personas de la organización y de su entorno que tienen algo que aportar o que aprender y que se colocan en situaciones grupales en las que resuelven problemas o buscan respuestas a las oportunidades. AMIGA hace énfasis en la gestión del componente comunicativo-afectivo en las estrategias gerenciales hacia la sociedad del conocimiento o la educación.

AMIGA se compone de un sistema conceptual, una guía metodológica para desarrollar sus procesos, y una serie de anexos que constituyen herramientas para facilitar su aplicación. Puede aplicarse parcialmente -algunos procesos, o partes de ellos, pueden no aplicarse-; también puede variar su alcance -para gestionar información, conocimiento o aprendizaje. Puede ajustarse también a la preparación del personal que la aplique y a las condiciones de la organización y de su entorno, por lo cual, puede servir, tanto para un simple estudio de necesidades de información de la organización, como para una estrategia global de aprendizaje organizacional, pasando por la enorme gama intermedia de situaciones de diferente complejidad.

La gestión humana. Sistema conceptual del objeto, como disciplina científica.

Como se ha señalado, AMIGA presenta un sistema conceptual, que se ha publicado como parte de algunas de sus versiones, con ligeras diferencias y actualizaciones.^o Por esta razón, sólo se añadirán aquí algunas consideraciones cuyo carácter esencial para la comprensión general del *Metamodelo de gestión humana* hace que no deban ser omitidas.

Este autor concibe a una organización, como un espacio, físico o virtual, donde se reúnen voluntariamente, e integran su trabajo, diversos hombres que buscan y alcanzan su propio crecimiento mediante la interacción y el intercambio con los demás en un ambiente gratificante, de confianza, y que obtienen su remuneración y estímulo por su nivel de participación en el bienestar general de todos los que integran la organización. Así, la organización no sólo produce para el bienestar de actores del entorno que conforman la sociedad, sino que genera el bienestar de todos aquellos que forman parte de ella. En este sentido el hombre, biopsicosocial no debe verse como un “recurso

humano”, del tipo de los demás recursos en la organización, sino como protagonista de un proceso de creación de valores, de contribución al desarrollo y de crecimiento personal, propio y de las demás personas. Esa es la razón que actúa como punto de partida para denominar a este enfoque como gestión humana o gestión de personas.

La GC y el AO son enfoques gerenciales (no una tarea más), orientados a crear una cultura de la organización o de la comunidad, en la cual se aprende como modo de ser, en la identificación de cada oportunidad y en la solución de cada problema, en equipos, con comunicación abierta y fluida, en un clima de confianza, optimismo, autoestima, satisfacción, sentido de identidad y de pertenencia, y otras capacidades, valores y principios más específicos. Cada vez más los líderes y gestores comprenden que los resultados son mayores y mejores en la medida en que las personas sienten un compromiso emocional, tienen sentido de pertenencia y de identidad, confianza y seguridad en su vida personal como resultado de su interacción con la organización o comunidad y, por tanto, no se trata de “sacarle el mayor beneficio al empleado, o de verlo como un simple recurso” sino que la calidad humana de las personas es resultado del tratamiento humano y afectivo entre las personas en la organización o comunidad.

La gestión humana en una organización o comunidad se realiza para tratar de hacer compatibles las ideas rectoras de la organización o comunidad, con la subjetividad de las personas y grupos. Ello requiere establecer con las personas, el sistema de las necesidades de formación e información (aprendizaje) de la organización y desarrollar estrategias colectivas para su transformación dialéctica (toda vez que las necesidades de formación e información nunca se satisfacen, solo se transforman dialécticamente).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNESCO. UNESCO World Report. Towards Knowledge Societies. París: UNESCO Publishing; 2005. Disponible en: <http://www.unesco.org/publications> [Consultado: 12 de mayo del 2007].
2. Declaración de Buenos Aires sobre información, documentación y bibliotecas. 1er Foro Social de Información, Documentación y Bibliotecas: programas de acción alternativa desde Latinoamérica para la sociedad del conocimiento. Buenos Aires, 26 al 28 de agosto del 2004. Disponible en: <http://www.bibliosperu.com/sitio.shtml?apc=Bf11-&x=791451> [Consultado: 9 de mayo del 2007].
3. Cornella A. La información alimenta y ahoga. Infonomía.com. La empresa es información. 2000. Disponible en www.infonomia.com/regalos/cornella2.pdf [Consultado: 4 de mayo del 2007].
4. Gil Calvo E. Internet, Tocqueville y el genio del lugar. Disponible en: http://www.analitica.com/Bitblilio/gil_calvo/internet.asp [Consultado: 22 de mayo del 2007].
5. Núñez Paula IA. Las necesidades de información y formación: perspectivas socio-psicológica e informacional. Acimed 2004;12(5). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci04504.htm [Consultado: 4 de mayo del 2007].
6. Senge P, Ross R, Smith B, Roberts Ch., Kleiner A. La Quinta Disciplina en la práctica. Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje. Barcelona: Granica; 1995. p. 371.

7. North K, Roque R. Gestión empresarial orientada al conocimiento. Creación de valor mediante el conocimiento. Buenos Aires: Dunken; 2004.
8. Wikström S, Richard N. Knowledge and Value. A new perspective on corporate transformation. New York C: Routledge; 1994. p. 113.
9. Castells M. La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura. La sociedad Red. Madrid: Alianza Editorial; 1997. Vol 1, p.195-6.
10. Senge P. La danza del cambio. Bogotá: Norma; 2000. Serie Interés General.
11. Senge P, Gardini C. La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Buenos Aires: Granica; 1998.
12. Núñez Jover J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. La Habana: Félix Varela; 1999.
13. Kapra F. El Tao de la Física. Disponible en:
http://mangle.univalle.edu.co/~ajsanche/Intro_Fisica/el%20tao%20de%20la%20fisica%20-%20F%20Capra.PDF [Consultado: 13 de mayo del 2007].
14. Morín E. El Método. La vida de la vida. Madrid: Cátedra; 1983.
15. Wilson TD, Streatfield DR. Action research and users' needs. Information Research: 2001; 6(4). Disponible en:
<http://informationr.net/tdw/publ/papers/action81.html> [Consultado: 13 de mayo del 2007].

Recibido: 22 de agosto del 2007. Aprobado: 29 de agosto del 2007.

Dr. C. *Israel Núñez Paula*. Dirección de Posgrado. Universidad de La Habana. Calle J No.556 e/ 25 y 27. El Vedado. Plaza de la Revolución. Ciudad de La Habana. Cuba. CP 10 400. Correo electrónico: israel@uh.cu

¹ Doctor en Ciencias de la Información. Universidad de La Habana.

^aLa concepción y el término fueron introducidos por primera vez por el autor en 3 trabajos presentados entre junio y julio del 2004: Artículos: *El perfil del máster o especialista en gestión del conocimiento. Carácter multidisciplinario* y *Lo que no debe olvidar el consultor y el gerente en la introducción de la GC. Problemas metodológicos más comunes* publicados en: *Memorias del Seminario Iberoamericano para el intercambio y la actualización en Gerencia de Ciencia y Tecnología*. IBERGECYT 2004. La Habana, 16 al 18 de junio del 2004. La Habana: IDICT; 2004. Artículo: *Cambio paradigmático de la GRRHH a la gestión humana a la luz de la política, el enfoque y la cultura de gestión del conocimiento* publicado en *Memorias del II Taller de Capital Humano en la 9na Convención y Feria de las Industrias Metalúrgica, Mecánica y de Reciclaje*, METÁNICA 2004. La Habana, 19 y 20 de julio del 2004.

^bConferencia presentada en la *VI Jornada Nacional Bibliotecaria*, celebrada en el Capitolio, La Habana entre el 17 y el 18 de julio del 2007.

^cEs una versión revisada de la ponencia presentada por el autor en la *VI Jornada Bibliotecaria del IDICT*, celebrada entre los días 17 y 18 de julio del 2007 en el Capitolio Nacional, La Habana, Cuba.

^d Lo que aquí aparece sobre estos aspectos es una versión actualizada y ampliada de lo señalado por el autor en: *Núñez Paula IA. Hacia una perspectiva humana y humanista de la relación virtual biblioteca-usuario*. En: *Memorias de IFLA PRE-CONFERENCIA Marketing y Gestión*. São Paulo, 18-20 de agosto del 2004. Disponible en: www.ifla.org y también en: FORINF@ No. 25, 2004

(<http://lemi.uc3m.es/forinf@/index.php/Forinf/article/viewPDFInterstitial/104/106>)

^eSegún el propio *Nonaka*, el concepto clave para comprender *Ba*, es *interacción*, un concepto originalmente propuesto por el filósofo japonés *Kitaro Nishida* y desarrollado por *Shimizu*. Véase *Nonaka I; Ryoko T, Noboru K. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. Long Range Planning 2000;33:5-34.*

^f*Nonaka I, Ryoko T, Noboru K. Op. Cit.*, p. 25.

^gTema debatido, en primera instancia, por el autor, en dos eventos internacionales en Cuba: *Núñez Paula IA. La gestión humana. Objeto y método. De los enfoques clásicos del pensamiento organizativo a los enfoques gerenciales de gestión del conocimiento (GC), del capital intelectual y del aprendizaje organizacional (AO)*. Ponencia presentada en el *IX Simposio Internacional de Psicología aplicada al perfeccionamiento de la Dirección y Desarrollo Organizacional*, Julio 11- 13 del 2006. Publicado en: *Memorias del IX Seminario Iberoamericano para el Intercambio y la Actualización en Gerencia de Ciencia y Tecnología*. IBERGECYT 2006. La Habana: IDICT; 2006.

^hEsta problemática se ha planteado por el autor en varios eventos cubanos, como ICOM 2004

e INFOPOLO 2005, y publicada en: Núñez Paula IA. El Tao de las ciencias y profesiones de la información. La tríada esencial: información-comunicación-conocimiento. Acimed 2006;14(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/aci12306.htm

^jEste autor no considera adecuado el uso de este término. La fundamentación para ello se explica más adelante. Se utiliza aquí solo como un recurso de comunicación, debido a su extendido uso.

^kSe resume aquí lo planteado originalmente sobre el particular, en: *Núñez Paula IA. Enfoque teórico-metodológico para la determinación dinámica de las necesidades que deben atender los sistemas de Información en las organizaciones o comunidades. [Tesis para la obtención del grado científico de Doctor en Ciencias de la Información]. La Habana: Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana; 2002. p 36-7.*

^lSe resume aquí lo planteado originalmente sobre el particular en: *Núñez Paula IA. Enfoque teórico-metodológico para la determinación dinámica de las necesidades... Op. Cit. p. 75-77.*

^mUn análisis comparativo y crítico de algunos modelos de los más citados o utilizados, puede encontrarse en: *Núñez Paula IA. AMIGA v. 3.0. De la auditoría de información al aprendizaje organizacional. En: Memorias del IV Taller Internacional sobre Inteligencia Empresarial y Gestión del Conocimiento en la Empresa, INTEMPRES 2003. La Habana: Consultoría BIOMUNDI. IDICT; 2003.*

ⁿSus orígenes se remontan a trabajos realizados en 1984, orientados al desarrollo de la inteligencia social mediante el trabajo bibliotecario de promoción de la lectura. Véase: *Núñez Paula IA. Sobre algunos aspectos técnicos y organizativos en la función de promoción de la lectura. Bibliotecas 1984;22(2). Posteriormente, esta concepción se publicó como Enfoque socio-psicológico del servicio informativo-bibliotecario (1985), Metodica de estudio de las necesidades informativas (1987), Función pedagógica del sistema informativo-bibliotecario (1988), Enfoque socio-psicológico de la comunicación usuario-sistema en la actividad informativa, Metodología para la introducción del Enfoque Socio-Psicológico en una institución de información, y Metodología para el estudio de las necesidades formativas e informativas (1990), Guía metodológica para el estudio de las necesidades formativas e informativas de los usuarios o lectores –versión más difundida internacionalmente- (1991), Reingeniería aplicada a sistemas y entidades bibliotecarias y de información (1995), Gestión de usuarios (1997), Pasos para introducir la función de gestión del aprendizaje en las bibliotecas (2000) y, finalmente, AMIGA - Aproximación Metodológica para Introducir la Gestión del Aprendizaje en las organizaciones o comunidades – (2000, y hecho público en el 2001). Su primera aplicación se registra en dos trabajos de curso de un posgrado sobre Aspectos socio-psicológicos de la información documentaria, de la Universidad de La Habana (1986), y desde entonces se han acumulado más de 50 aplicaciones prácticas, conocidas por el autor, y numerosas ramificaciones teóricas, tanto en las ciencias y profesiones de la información como en la llamada gestión de “recursos humanos”.*

^oLa concepción del autor, integrada al *Metamodelo de gestión humana* y a *AMIGA* puede verse en: *Inteligencia emocional en las entidades de información. ¿Cómo encauzar los afectos en bien de la organización? Acimed 2002;10(1):77-82. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_1_02/aci06102.htm*¹⁶

^pVéanse:

- *Núñez Paula IA. AMIGA. Versión 3.0. Aproximación metodológica para introducir la gestión del aprendizaje en las organizaciones y comunidades. En CD. La Habana: IDICT; 2002. ISBN 959-234-034-X. Disponible en: <http://www.aadocumentalistas.org/informaciones/Libro.pdf>*
- *Núñez Paula IA. Enfoque teórico-metodológico para la determinación dinámica... Op. Cit*
- *Núñez Paula IA. Las necesidades de información y formación... Op. Cit.*
- *Núñez Paula IA. Usos y definiciones de los términos relativos a los usuarios o clientes. Revista Interamericana de Bibliotecología 2000;1:107-21.*
- *Núñez Paula IA, Núñez Govín Y. Propuesta de clasificación de las herramientas software para la gestión del conocimiento. Acimed2005;13(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci03_05.htm*
- *Núñez Paula IA. La gestión de la información, el conocimiento, la inteligencia y el aprendizaje organizacional desde una perspectiva socio-psicológica. Acimed 2004;12(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_3_04/aci04304.htm#cargo*

Ficha de procesamiento

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL; CONOCIMIENTO; APRENDIZAJE;
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN; GERENCIA DE LA INFORMACIÓN.
PERSONNEL MANAGEMENT; KNOWLEDGE; LEARNING; INFORMATION
SCIENCE; INFORMATION MANAGEMENT.

Según DeCI²

RECURSOS HUMANOS; GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO; ESTUDIOS DE NECESIDADES/métodos; ESTUDIOS DE USUARIOS; NECESIDADES DE INFORMACION.

HUMAN RESOURCES; KNOWLEDGE MANAGEMENT; NEEDS STUDIES/methods; USERS STUDIES; INFORMATION NEEDS.

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

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

²Díaz 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>