

## **La Determinación de las Necesidades de Información y Aprendizaje (*DNA*): Interfase de la Gestión de Información, la Gestión del Conocimiento y la Inteligencia Organizacional** **Information and Learning Needs Assessment (*DNA*): Interface between the Information Management, Knowledge Management and Organizational Intelligence**

*Prof. Dr. Israel A. Núñez Paula*

Universidad de La Habana

Calle J # 556 e/ 25 y 27. El Vedado. Ciudad de La Habana. Cuba

Tel.: (537) 832 4245 / 8313751 / 552192

[israel@uh.cu](mailto:israel@uh.cu)

### **Resumen:**

La *Gestión de Información, del Conocimiento y de la Inteligencia Organizacional* forman, un sistema integrado. El hilo conductor que puede y debe dar coherencia a estos subsistemas, es la *Determinación de las Necesidades de Información y de Aprendizaje (DNA)*, *proceso que debe tener un carácter proactivo e ininterrumpido, con recursos propios, y colocarse en la Interfase de los demás procesos*, mediante una comunicación fluida que garantice que la toma de decisiones se unifique hacia el propósito de transformar progresivamente tales Necesidades (conocidas con precisión en cada momento). Esta práctica se relaciona directamente con la formación de una *Cultura de Aprendizaje como Modo de Ser*. Se muestran los subprocesos fundamentales de la *DNA* y su conexión con los de Gestión de Información, del Conocimiento y de la Inteligencia Organizacional, a partir del Modelo de Gestión (*AMIGA*).

**Palabras clave:** Necesidades de Información y de Aprendizaje, Gestión de Información, Gestión del Conocimiento, Inteligencia Organizacional

### **Introducción**

Existe una literatura muy abundante sobre los temas de *Gestión de Información (GI)*, *de la Comunicación, del Conocimiento (GC) y del Aprendizaje Organizacional (AO)*, acumulada en diversas fuentes, desde el nacimiento de dichos conceptos. A pesar de las numerosas concepciones que existen, un hecho es incuestionable: la gestión de estos macro objetos, conforma *un sistema*, sus procesos y estrategias se entrelazan para conseguir un resultado final integrado: *la Organización de Aprendizaje (Learning Organization) o que Aprende como Modo de Ser*, que abarca, sin dudas, a la *GC* en forma sostenible y continua. Junto a las concepciones generales inherentes a estos macro objetos, aparece una amplísima literatura dedicada

a otros objetos de gestión relacionados con los anteriores y que han tenido preponderancia en diferentes momentos la Gestión como ciencia y como función de las organizaciones; tal es el caso de la gestión de los Recursos Humanos, la Calidad, la Mercadotecnia, la Inteligencia (en sus muy disímiles acepciones y modalidades), las Competencias, el Talento.

La mayoría de los trabajos hacen énfasis en alguno de los objetos de gestión en particular y profundizan en él, dejando clara alguna visión sobre esos “árboles” y algo difusa la del “bosque”. Se hace difícil encontrar un trabajo que, en el lenguaje más comprensible posible, conduzca al interesado a concebir ***¿qué acciones realizar, con un cierto fundamento teórico, para conseguir el tránsito hacia una OA en que la GC (y de formaciones más allá del propio conocimiento), ocurra continuamente como Modo de Ser de la organización?***

## **Objetivos**

La respuesta a la pregunta expresada en el párrafo anterior constituye el primero de los propósitos del presente trabajo, mientras que el segundo consiste en dejar esclarecido que la coherencia de tal sistema descansa en un subsistema de procesos, que se imbrica con los demás: la ***Determinación Dinámica de las Necesidades de Información, Conocimiento y Aprendizaje (DNA)*** en forma continua y permanente para que cada acción realizada en cualquiera de los momentos de la **GC** esté orientada inequívocamente hacia las necesidades de la organización, de sus grupos y personas.

Tanto la explicación de los procesos que componen la estrategia para alcanzar el estadio de **OA**, como aquellos que conducen a la **DNA**, se basan en el modelo de gestión desarrollado y enriquecido por este autor y colaboradores desde 1986, al cual se le han llamado **AMIGA** (**A**proximación **M**etodológica para **I**ntroducir la **G**estión del **A**prendizaje).

## **Sistema integrado de acciones para introducir la GC o AO como Modo de Ser<sup>1</sup>**

### **I) El Diagnóstico de la Organización y de su Entorno**

#### **A) Las Ideas Rectoras de la Organización:**

Ante todo, para gestionar el conocimiento o el aprendizaje de una organización (como el de una persona) hay que conocer ***qué y cómo es esta en sí misma***, sus características (cultura), metas (misión, objetivos), sus ideales (visión, principios, valores), sus proyecciones sobre cómo hacer las cosas (políticas, reglamentos, normas). Ese sistema de ***Ideas Rectoras*** (**Fig. 1**) constituye al mismo tiempo punto de partida y objeto de aprendizaje, ya que las ***Ideas Rectoras*** deben alcanzar tres niveles de desarrollo para conseguir que la organización viva y crezca armónicamente.

---

<sup>1</sup> Se desarrollará aquí una visión integradora de qué hacer y de los modelos o paradigmas a seguir en cada aspecto. Una versión más detallada de los procesos puede verse en diversos trabajos del autor, posteriores al año 2000 que tratan las diferentes versiones de **AMIGA**.

**El primer nivel es que existan dichas ideas** y que **reflejen la realidad adecuada de la organización en la coyuntura espacio temporal en que vive**; o sea, que habría que evaluar la calidad (de forma y de contenido) de las formulaciones de todos los elementos mencionados en el párrafo anterior. Si no han sido elaboradas ya se habría detectado la **primera necesidad de aprendizaje**; si esas ideas no se han concretado en información, la organización funciona de modo intuitivo y desordenado; el segundo nivel de desarrollo es que estas **Ideas Rectoras** estén **“comunicadas”**, que sean **conocidas** por todas las personas en la organización y fácilmente accesibles en cualquier momento que se necesite consultarlas con prontitud. Puede ser que hayan sido elaboradas por la alta dirección o por una parte de ella (es decir, **existen**), pero no



han pasado de ser información almacenada a ser conocimiento explícito de las personas en la organización, y por tanto, no ejercen efecto alguno en el comportamiento de los grupos y personas, en sus acciones cotidianas; si las ideas existen y no son comunicadas hay que garantizar, como mínimo, la satisfacción de la **necesidad de información sobre ella**; que llegue de modo efectivo a todos los miembros de la organización a través de los canales de comunicación existentes. El tercer nivel de desarrollo se alcanza cuando la **Ideas Rectoras** son **“Compartidas”**. Aquí este término implica, además del conocimiento de dichas ideas, un compromiso afectivo con las mismas; o sea, que las personas y grupos de la organización **han participado** en la construcción de dichas ideas y las **sienten** como suyas, **quieren** que se cumplan y orientan, consciente o inconscientemente sus acciones cotidianas al cumplimiento de esas metas e ideales, cuando hay **sentimiento de identidad y de pertenencia**; aquí **la necesidad no es meramente de información, o de conocimiento**; sí implica un **Aprendizaje**, que abarca la información y el conocimiento pero requiere un tratamiento y **trabajo en equipo**, un clima de confianza, de participación, de flexibilidad ante cualquier idea que surja, de aceptación del riesgo, que

son los elementos clave para que las **Ideas Rectoras** alcancen la cualidad de ser “**compartidas**”.

El diagnóstico, registro y adecuación de las **Ideas Rectoras** de la organización es un primer paso imprescindible en la **DNA** y, por tanto del proyecto de introducción de la **GC**

## **B) El Sistema de Vigilancia y Comunicación con el Entorno de la Organización**

Para evaluar la adecuación de las **Ideas Rectoras**, estas deben verse a la luz de lo que le viene determinado por una **coyuntura** dada (en espacio y tiempo) por su **entorno** (geográfico, social, económico-financiero, cultural, científico, tecnológico, jurídico, de mercado o comercial). Ese **entorno** está formado por la actividad de personas y entidades que desempeñan con respecto a la organización alguno de los siguientes roles: Proveedores (incluidos los de información y conocimiento), Reguladores, Clientes (en su sentido más amplio), Colaboradores, Distribuidores (incluye los Órganos de Comunicación y Difusores de Información especializados), Competidores, Grupos de Presión (organizaciones políticas, sindicales, familiares, vecinos, etc.). Esta evaluación, como puede comprenderse, no es posterior al diagnóstico de las **Ideas Rectoras**, sino simultáneo, pues ambos resultados de requieren mutuamente: sin una primera definición de las **Ideas Rectoras** no podría determinarse qué personas y organizaciones deben conformar su **entorno**, pero al mismo tiempo, solo el conocimiento paulatino del **entorno** permite la evaluación de la adecuación de las **Ideas Rectoras**. Así, **los procesos que se exponen aquí no son consecutivos o lineales sino simultáneos, cíclicos e iterativos** aunque las reglas del lenguaje escrito obliguen a colocarlos en un orden.

La **Comunicación** de la organización con su **entorno**, garantiza su propia existencia basada en el aprendizaje, ya que su razón de ser son los productos o servicios que irán a insertarse en la cadena de valor de ese **entorno**; de ello se deduce que mientras mayor calidad posea el **Sistema de Vigilancia y Comunicación de la organización con su entorno**, mayor adecuación tendrán sus ofertas y más efectiva será la **GC** o el **AO**. Esto implica que **hay que diagnosticar el nivel de desarrollo que tiene ese sistema y determinar las necesidades de aprendizaje de la organización en ese sentido**. Obsérvese que se habla en términos de **Comunicación con el Entorno**, pues la **Información** es el **Contenido** (de ahí la tendencia a denominarle **Gestión de Contenidos**) del proceso de **Comunicación**, el cual implica interacción e interrelación entre las fuentes. Tan importante resulta que la organización **conozca** su entorno, como que los actores de dicho entorno **conozcan** a la organización, para aumentar la eficiencia de esa **GC**. Una de las preguntas que debe hacerse en este punto es **si existe conciencia de que la gestión del conocimiento o del aprendizaje no se refiere solo a las necesidades de las personas y grupos dentro de la organización sino también a las necesidades de conocimiento y aprendizaje que tienen los interlocutores del entorno** y que pueden ser satisfechas por la organización.

El **Sistema de Vigilancia y Comunicación con el Entorno** (Fig. 1) comprende tanto los mecanismos de ingreso de la información a la organización como los que rigen la salida de información hacia el entorno, entre los cuales debe haber una sinergia considerable. Lo que aquí se ha llamado **Vigilancia y Comunicación con el Entorno** es básicamente la actividad de **Gestión de Información para la Inteligencia Organizacional** concebida dentro de una estrategia de comunicación en la que los mensajes se preparan según sus destinatarios y los propósitos de la organización. La **Gestión de Información para la Inteligencia Organizacional** está destinada a elaborar y difundir productos de información **que hagan posible** desarrollar actividades grupales de solución de problemas mediante las cuales la organización **aprende** a ser **Inteligente**, o sea, **adquiere la capacidad de aprender, creativamente, en cada acción, utilizando en forma óptima la información y los conocimientos**.

Este subsistema de la **GI** suele ser denominado, según sus propósitos específicos, como: **Sistema de Información de Mercado, Inteligencia Empresarial, Corporativa, Competitiva, Competitiva-Tecnológica, Económica, Estratégica, etc.** Comprende las acciones de Búsqueda, Localización, Captura o Adquisición, Filtrado, Registro, Almacenamiento primario, Procesamiento y Análisis **según las Necesidades de Información, Conocimiento y Aprendizaje de la organización**. Surge la pregunta **¿Cómo pueden realizarse estos procesos según las Necesidades, si para determinar lo que se necesita, se requiere “previamente” conocer la situación del entorno?** Nuevamente la respuesta exige romper con la visión lineal de los procesos: Con un conocimiento primario de las necesidades se realizan los procesos de vigilancia del entorno; la propia vigilancia permite comprender cada vez con mayor precisión las necesidades; ambos procesos se complementan para conducir el aprendizaje.

Diseñar e implementar un sistema eficiente de **Vigilancia y Comunicación con el Entorno**, es responsabilidad de gerencia general de la organización, pertenece al campo de la **GI** y es un paso imprescindible para desarrollar un proyecto de introducción de **GC o AO** (obsérvese la evidencia del **sistema GI-GC-AO**). Para ello, debe comenzarse por **tener minuciosamente definido, localizado, registrado el entorno transaccional<sup>2</sup> de la organización**. Esto es uno de los resultados parciales de la **DNA** por lo cual se hace evidente que esta se mantiene como hilo conductor o subproceso que va dando coherencia a todas las acciones de un proyecto de introducción de **GC o AO**. También está conectado con otros aspectos que deberán verse simultáneamente pero que serán tratados aquí más adelante, como es la infraestructura organizativa y tecnológica para este sistema de intercambio con el entorno, la disponibilidad del recurso humano convenientemente preparado, etc.

### **C) El Sistema de Información y Comunicación Internas de la Organización**

Las facilidades de comunicación que establecen las nuevas tecnologías han hecho visible la factibilidad y la conveniencia de dar mayor participación a los interlocutores de

---

<sup>2</sup> Subsistemas del entorno con los que la organización interactúa directamente en condiciones de influencia mutua.

la organización en los procesos internos de creación de valor de la organización, que por tanto se ajustan ***cada vez más a la medida de las necesidades*** de los usuarios / clientes. Se puede decir que esta tendencia, desarrollada por Wikström<sup>3</sup>, Gates<sup>4</sup> y otros autores, desde diferentes perspectivas, comienza a desdibujar la línea divisoria entre ***organización y entorno*** y entre ***comunicación con el entorno e interna***.

Toda la ***información del entorno*** se incorpora a los procesos internos de ***generación de nuevo conocimiento (Conocimiento Generativo, CG), transformación de ese conocimiento en procesos productivos y sus resultados<sup>5</sup> (Conocimiento Productivo, CP) y nuevamente su transformación selectiva en conocimiento explícito para ser comunicado al entorno de la organización (Conocimiento Representativo, CR)***. A través de la ***comunicación interna formal e informal*** se realiza la formación de la ***cultura organizacional***, el sentido de identidad y de pertenencia, se proyecta la ***imagen*** de la organización, se desarrollan las ***estrategias de innovación tecnológica y mejoramiento continuo***.

***El Sistema de Información y Comunicación Internas de la Organización comprende la estructura administrativa y funcional (existencia de grupos y equipos), flujos de datos e información, canales y vías de comunicación, infraestructura tecnológica (Fig. 1) y Contenidos de la comunicación interna.*** Como puede verse en este sistema se entremezclan aspectos de la ***GI, la GC y el AO***. Su Diagnóstico debe determinar aspectos esenciales para que se puedan desarrollar los proyectos de ***GC o AO*** y es, en buena medida, parte de la ***DNA*** pues del mismo se deducen importantes necesidades de la organización como un todo. Así, la ***DNA*** sigue constituyendo un elemento conector de las tres partes del sistema integral.

Ante todo, ***la estructura funcional de la organización a través de la cual se deben producir los procesos de GC y AO, tiene que ser flexible y facilitar la comunicación horizontal, formal e informal.*** La organización funciona a través de una ***estructura de grupos orientados a objetivos***, que incluyen la presencia de personas con conocimientos y capacidades clave para cumplir esos objetivos. Los grupos se crean, se disuelven y reconfiguran, se solapan, creando un mecanismo de comunicación inter e intra grupos, muy dinámico; quién dirige estos grupos se decide por su capacidad para llevarlos al éxito, y una misma persona puede jugar diferentes roles y asumir una responsabilidad en un grupo y ser subordinado en otro (o sea, ***la gerencia intermedia se hace más técnica y coyuntural***). Los grupos tienen mayor capacidad de decisión cada vez, lo cual se basa en una ***mayor confianza en su inteligencia***. La organización y, sobre todo la alta gerencia ***necesita aprender que estas estructuras flexibles en forma de red distribuida, con suficientes personas***

<sup>3</sup> Wikström, Solveig; Richard Norman y otros. Knowledge and Value. A new perspective on corporate transformation. Routledge. London and New York, 1994. 141 p.

<sup>4</sup> Gates, Bill. Business @ The Speed of Thought. Using a Digital Nervous System. Warner Books, Inc. NY, 1999. 470p.

<sup>5</sup> Al resultado de los procesos productivos se le llamará aquí, en lo adelante, Ofertas (término que integra, en teoría y en la praxis, a los productos, su servicio y su conocimiento asociado)

**dedicadas a gestionar el conocimiento de los grupos, es imprescindible para el éxito**, de modo que si no lo ha comprendido **se puede registrar como una de las necesidades de aprendizaje más importantes de la organización**. Quienes se ocupan en la actualidad de partes de la gerencia como Recursos Humanos, Información Comunicación, Mercadeo, Calidad, Tecnología, deben estar también interconectados horizontalmente en grupos interfuncionales, para que se puedan abordar los proyectos de **GC o AO**.

La **DNA** en este punto, debe precisar, además, las **necesidades** que se derivan de los flujos internos de **información** para garantizar que **cada persona y grupo** en la organización pueda disponer fácilmente de los **contenidos** que requieren sus funciones y objetivos en cada momento, con una adecuada frecuencia, forma de presentación, nivel de síntesis, canal, etc., tanto la información analizada proveniente del entorno, como la que interviene en los procesos generativos, productivos y representativos del conocimiento. Es muy importante que se comprenda que **bajo el enfoque de la GC y el AO, la GI o de Contenidos debe garantizar la interactividad entre las fuentes no documentales personales** al considerar que cada persona es una fuente mucho más rica que sus productos escritos, ya que la interactividad puede producir la transformación del **conocimiento tácito en explícito y viceversa, y con ello, el enriquecimiento del conocimiento organizacional**.

La **infraestructura tecnológica**, consecuentemente, debe constituir un sustrato que facilite los flujos de información y comunicación interactiva, en tiempo real y diferido entre las personas y grupos de la organización. La idea de cómo debe funcionar la infraestructura tecnológica, se define claramente por Gates bajo su concepción de **Sistema Nervioso Digital (SND)** de la organización. Según este autor: “El sistema nervioso biológico desencadena sus reflejos y Ud. puede reaccionar rápidamente ante el peligro o la necesidad. **Le da a Ud. la información que Ud. necesita** para hacer sus ponderaciones y hacer elecciones. Ud. está alerta a las cosas más importantes y su sistema nervioso **bloquea la información que no es importante** para Ud. Las compañías necesitan tener el mismo tipo de sistema nervioso – la habilidad de actuar en forma precisa y eficiente, de obtener rápidamente **la información valiosa para las personas en la compañía, que la necesitan**, la habilidad de tomar decisiones rápidas y de **interactuar con sus clientes**”<sup>6</sup>

“Un **sistema nervioso digital**... se distingue de una simple red de computadoras por la **precisión, inmediatez y riqueza** de la información que lleva a los **trabajadores del conocimiento** y a la visión y colaboración que hace posible con la información.”<sup>7</sup>, y más adelante precisa: “Los ganadores serán aquellos que desarrollen un **sistema nervioso digital**... tal que la información pueda fluir fácilmente a través de sus compañías para un **aprendizaje máximo y constante**”.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Gates, Op. Cit. Pág. 65

<sup>7</sup> *Ibídem* p. XVII.

<sup>8</sup> *Ibíd.* p. 3

En el trabajo de Gates queda muy clara la relación entre las **herramientas tecnológicas**, la **GC** y **la dependencia de ambas con respecto a las necesidades de formación e información**. Entre los 12 pasos que desarrolla para establecer un flujo de información digital, el segundo consiste en **estudiar constantemente los resultados del trabajo** para encontrar regularidades y compartir esa visión fácilmente, interpretar las tendencias y **personalizar el servicio para usuarios individuales**, mientras que el último de los pasos sugiere usar la **herramienta digital** para ayudar a los clientes a solucionar problemas sencillos por sí mismos y **reservar los contactos personales para responder a las necesidades complejas, de alto valor, de los clientes**. “El beneficio... es que los empleados dedican menos tiempo reordenando papeles y más tiempo en las **necesidades de los usuarios**”<sup>9</sup>

En ese **SND** existe un grupo de **personas en la interfase con el entorno de la organización**, que en sus operaciones constantes, ingresan una serie de datos e información relativos a los clientes, los productos, las quejas, o bien los precios de otros competidores, sus productos, su estrategia de comunicación, etc., los proveedores, los canales de distribución, la situación económica o política, etc. El **SND** provee a esa gente de **programas que le permitan localizar, obtener e incorporar al SND los datos de sus operaciones o de su vigilancia**. Detrás de esos, deberá haber unos **programas que efectúen operaciones de análisis con esos datos** (minería de datos, árboles de decisión o sistemas expertos, razonamiento por casos, redes neuronales y asociativas). A su vez, el resultado de esos cálculos constantes, o sea la información obtenida del procesamiento de los datos originales, es el insumo para otro **grupo de personas, los analistas (que Gates llama el personal de conocimiento "knowledge people") que interpretan los datos, cada uno para la función que realiza** (análisis del comportamiento de las ventas de un producto, o de un segmento de clientes, análisis de precios, horarios, formas de presentación que tienen los competidores para productos similares, etc. Lo importante aquí es que estos analistas lleguen a conclusiones, pero **aunque cada uno de ellos debe emitir juicios sobre un determinado aspecto, todos acceden a la información de todo tipo del SND y todos colocan sus opiniones y criterios derivados en un sistema en red que permite que todos sepan los que piensan todos y opinen interactivamente, mediante programas de intercomunicación** como intranets, portales, correo electrónico, groupware. En todo caso, según Gates, aquí se integran las facilidades de la Informática y la Telemática en un **SND** que permite sobre todo **compartir datos e, información que fortalece el conocimiento corporativo**, y eleva los **coeficientes de inteligencia de la organización**. Mediante ese funcionamiento, la organización va produciendo rápidos **cambios en sus decisiones para adaptarse o adelantarse** a las variaciones del mercado, **o sea que la organización esta en un constante aprendizaje**.

---

<sup>9</sup> Ibid. p. 60



## 2) Identificación y Registro de los Usuarios / Clientes Potenciales Internos y Externos (Ver Fig. 1)

Los usuarios o clientes potenciales de la **GA**, son aquellos cuya actividad se vincula, directa o indirectamente, con el cumplimiento de la misión y de los objetivos estratégicos de la organización y se distribuyen entre las entidades de la propia organización (presentes en la estructura administrativa y en la funcional) y otras organizaciones y grupos externos (que han sido identificados como colaboradores, competidores, suministradores, distribuidores, reguladores y clientes). De estos usuarios / clientes potenciales, es necesario captar determinados datos, que garanticen la posibilidad de comunicación en cualquier momento, y confeccionar, con esos datos, un **Registro o Directorio de Usuarios / Clientes Potenciales de la GA**. Es importante tener en cuenta que la estrategia de **GC** y **AO** va encaminada a tres círculos concéntricos de usuarios / clientes: los propios gestores del conocimiento que deben autogestionar su información y formación continua para el cumplimiento de su función, las personas y grupos de la organización y aquellas personas o entidades que desempeñan diferentes roles en el entorno de la organización vinculados a su misión y objetivos estratégicos. Ello debe quedar convenientemente diferenciado en el registro.

El enfoque de la **GC** o del **AO** trabaja sobre personas y grupos reales de la organización y su vínculo con entidades y personas del entorno, gestiona información, propicia la transformación de las diferentes formas de conocimiento y de otros elementos de la cultura, en la medida de sus **necesidades específicas o peculiares**. Por ello se requiere el conocimiento de las **necesidades y disponibilidades de cada persona y grupo** y esto, a su vez, reclama un proceso de **identificación y registro dinámicos** ya que pueden cambiar en sus características o en el tipo de relación que mantienen con la organización. En la experiencia del autor, ha resultado común que este proceso, aparentemente sencillo haya demostrado desde insuficiencias en los registros hasta una visión incompleta o distorsionada sobre quiénes son los usuarios potenciales de la **GI**, la **GC** o del **AO** que ha mantenido sin una estrategia de comunicación a segmentos importantes de usuarios potenciales por largo tiempo o una priorización inadecuada de segmentos que no mantienen un vínculo suficientemente importante con la misión y los objetivos estratégicos de la organización. Por otra parte la propia información obtenida y registrada sobre el personal de la organización y de su entorno, difundida a través de toda la organización comienza a satisfacer una de las necesidades de información más importantes y olvidadas, que favorece la comunicación horizontal, tanto formal como informal.

Este es un subproceso de la **DNA** que constituye la base indispensable para los procesos ulteriores de Determinación dinámica de los Grupos y sus prioridades, que tiene un carácter esencial en los proyectos de introducción de la **GC** o el **AO** pues, como es conocido, las transformaciones y transferencia del conocimiento ocurren básicamente en las interacciones grupales.

### 3) Determinación de Segmentos y Grupos de Usuarios / Clientes Potenciales según las características de sus Necesidades o Disponibilidades<sup>10</sup> (Ver Fig. 1)

La solución de problemas, a través de la cual se produce el aprendizaje, fertilizada con la información analizada y difundida y por el acceso al conocimiento tácito de los participantes en la solución de los problemas, se realiza básicamente **en equipo**, sea en forma directa o a través de los recursos tecnológicos. Los integrantes se determinan por su pertenencia real a tales grupos, así como por lo que cada miembro **necesita y lo que puede aportar para la solución del problema**. Por ello es tan importante mantener, como parte de la **DNA** y de la estrategia misma de **GI, GC y AO**, un proceso continuo y dinámico de **detección o configuración de grupos, convencionales o reales, y el dominar las técnicas de trabajo en grupo, de solución de problemas y desarrollo de la creatividad**. Una misma persona puede estar realizando más de una función o actividad dentro de la organización y para cada una de ellas, tiene una **necesidad de formación e información** diferente; al mismo tiempo, cada persona tiene **disponibilidades** diferentes que pueden ser coyunturalmente importantes en el contexto de la identificación o solución de algún tipo de problemas. De esta forma, un mismo usuario / cliente puede formar parte, simultáneamente, de más de un grupo. De hecho, los miembros que los grupos tienen en común se convierten en canal de transferencia (horizontal y vertical, formal e informal) de conocimiento en la organización.

Los grupos con culturas homogéneas desarrollan una comunicación más fluida, pero si el objetivo es el aprendizaje multifacético, la identificación o solución de problemas con mayor creatividad, deben estar presentes en los debates representantes de diferentes subculturas de la organización, aún cuando dirigir el proceso de comunicación sea más difícil. Sería imposible, por razones de espacio, tratar la tipología de situaciones y estrategias posibles.

### 4) Determinación de Necesidades (y Disponibilidades) de Aprendizaje<sup>11</sup>

La información obtenida en los procesos anteriores debe haber producido hasta aquí, un conocimiento considerable acerca de las **necesidades de información y aprendizaje** tanto de la organización en su conjunto como de los grupos y personas. O sea, que todos los procesos anteriores, junto al presente y al próximo, conforman la **DNA y al mismo tiempo, la estrategia de introducción del GC o el AO; por ello se considera a la DNA como el proceso conector del sistema integral**. Pero en este proceso se **profundiza, y se sistematiza** - mediante un **desglose mayor de las**

---

<sup>10</sup> Por Disponibilidades se entiende aquí, los conocimientos, habilidades, capacidades, motivación, sentimientos, valores que poseen las personas y grupos, que pueden aportar a la organización o comunidad.

<sup>11</sup> Como se ha señalado, en este trabajo solo se presentan los procesos esenciales de la estrategia hacia la GC y el AO; en AMIGA, aparecen, además, procesos más específicos para determinadas situaciones que se presentan en la práctica pero por razones de espacio, y por rebasar los objetivos de este artículo, no serán tratados aquí.

**variables, el uso de fuentes más específicas y análisis más precisos de la información** - El final de este proceso no tiene frontera con el próximo - el **diseño a la medida de la oferta de la GC o AO para la organización como un todo, los grupos y las personas** - ya que son momentos continuos. Se separan en **AMIGA** para diferenciar solo algunos elementos de carácter operativo. En esa metodología se presentan anexos que sirven como herramientas para la selección y ordenamiento de las variables, fuentes y técnicas que deberán emplearse para definir las **necesidades y disponibilidades** en forma más precisa y registrarlas así como elaborar los instrumentos de obtención de la información, aplicarlos, registrar y analizar la información obtenida.

La forma interactiva y grupal en que se produce este proceso determina que al mismo tiempo que se gana claridad sobre el estado de la **necesidad y disponibilidad de conocimiento**, se desarrollan las actividades de debate y solución de problemas en la cuales se producen las **transformaciones del conocimiento y de la cultura (el aprendizaje)**; o sea, que **los procesos destinados a la DNA están encaminados a la transformación dialéctica de las necesidades y al alineamiento de las personales, grupales y organizacionales** y en tal sentido, coinciden con la estrategia de la **GC-AO**.

En este proceso se integra el resultado del **análisis de los flujos de datos e información**, para determinar la necesidad de estos en cada puesto de trabajo en la organización, cuáles le corresponde aportar y cómo, a cada uno de los miembros de la organización y colaboradores. También se toma muy en cuenta **la información proveniente del Sistema de Vigilancia y Comunicación con el Entorno**, para la interpretación de las necesidades de aprendizaje de cada cual según sus funciones y la coyuntura dada. Las fuentes de información más dinámicas requieren un **monitoreo** y en el caso de las fuentes personales y grupales, un intercambio directo. A esos resultados se les agrega en este proceso, el **mapeo de las necesidades y disponibilidades humanas (datos, información, conocimientos, habilidades, capacidades, motivación, liderazgo), tecnológicas, organizacionales** El mapeo es un complemento del primero de los procesos vistos aquí (**Diagnóstico de la Organización y su Entorno**), reafirmando así el carácter **no lineal** de estos procesos (**Fig. 1**). En la literatura especializada se han desarrollado diferentes técnicas para la **identificación y mapeo de los recursos de información y del conocimiento** en la organización.

Para conservar actualizada la información obtenida en La **DNA**, **deben registrarse los mapas y el resultado de los análisis**, por medios manuales o automatizados, en forma dinámica (pues cambian constantemente). Ese es el punto de partida para el **Diseño de la Oferta** a la medida, que también deberá aparecer, actualizado, en ese registro. **Esta es la memoria de la GC o AO, que garantiza su continuidad, aún cuando se produzcan cambios en el personal que lo realiza**. Para cada usuario, individual y grupal, la frecuencia de actualización depende de la dinámica de las **necesidades y disponibilidades**, que puede ser más acelerada para unos casos que para otros.

## 5) Diseño de las Ofertas y desarrollo de los procesos específicos de GC y AO

La información obtenida en el proceso anterior permite definir Oferta, en el sentido de ajustarla de modo real y más preciso a las necesidades y disponibilidades detectadas. Se trata de ofertas de mayor ajuste a la medida y de mayor valor agregado, que implican: la búsqueda, recuperación y procesamiento, cuantitativo y cualitativo, de la información de una o varias fuentes, la elaboración de estudios e informes más complejos p. e. estudios de tendencias de algún objetivo estratégico o un estudio métrico que refleje las tendencias de investigación en una rama de la ciencia. La agregación de valor también se manifiesta en las **acciones de comunicación**, que se preparan en forma tal que se garantice el **Conocimiento, Visión y Cultura compartidos, la solución de los problemas con creatividad y el desarrollo de la Inteligencia Organizacional y Social**. El diseño no tiene una forma preestablecida sino que **se crea, se acuerda, se realiza y se controla, con el propio usuario, individual o grupal, durante el proceso de determinación de sus necesidades y disponibilidades de formación e información**. Resulta conveniente para la ejecución de estas formas de servicio, que el personal adquiera una buena **preparación en el uso de diversas técnicas de trabajo en grupo y habilidades de comunicación, así como el dominio de las TICs, para realizar las ofertas con el máximo aprovechamiento de la tecnología**.

### Consideraciones finales

**Los modelos de GI, GC y AO se integran en un sistema** en las organizaciones contemporáneas. Para ello **se requiere un hilo conductor que haga posible el carácter de sistema de los procesos**. En este caso, **como establece la serie ISO 9000:2000, el principio organizador es el conocimiento de las necesidades de formación e información y de las expectativas de los usuarios / clientes**. Para ello, en todos los procesos y decisiones de la entidad responsabilizada con la **GC** o el **AO** se debe utilizar la **información actualizada sobre las necesidades y disponibilidades de formación e información, resultado continuo de la DNA**, auxiliándose del **registro** que se ha sugerido.

Algunos procesos son más visibles, mientras otros subyacen (sin ser menos importantes) en el trasfondo. Este último es el caso de procesos como: la búsqueda, localización y selección, de las fuentes documentales y no documentales, la adquisición o el acceso en sus diversas modalidades, el procesamiento (análisis, síntesis, preparación de la información para ser utilizada en las estrategias de comunicación), la sistematización, ordenamiento y representación de las fuentes para su almacenamiento y recuperación y uso posteriores, si fuese necesario. No obstante, en **AMIGA** se insiste en la importancia de incorporar **a todos estos procesos internos**, el uso del **Registro de Usuarios / Clientes Potenciales, de sus Necesidades y Disponibilidades para el Aprendizaje** por las razones explicadas en este trabajo.

Tratamiento especial requiere **la relación entre los procesos para introducir la GC o el AO y la estructura funcional de la entidad** responsabilizada con ello (distribución de tareas entre el personal responsable de la **GC**). La **GC** requiere un **perfecto engranaje de comunicación**; las necesidades y disponibilidades de información y aprendizaje se estudian dentro de las propias acciones de **GC**; la selección, adquisición, acceso, registro y trabajo con las fuentes, debe tener muy en cuenta que **los propios usuarios son fuentes de conocimiento tácito**; **el trabajo en grupo** es esencial para alcanzar **Conocimiento, Visión y Cultura compartidos y desarrollar la Inteligencia Organizacional o Social**. Buscando la menor distorsión posible en la comunicación entre los gestores del conocimiento y sus usuarios / clientes, entre las necesidades, la información que se selecciona, la forma en que se procesa y prepara, las actividades de comunicación a través de las cuales se realiza la **GC** y la forma en que se evalúa todo este proceso integral, **es recomendable que para un mismo segmento o grupo de usuarios, todos los procesos sean realizados por el mismo equipo o gestor del aprendizaje**. Un mismo equipo puede asumir la atención de varios segmentos, que a su vez pueden tener integrantes comunes, creándose así un mecanismo de comunicación dentro de la organización que permite que los desarrollos de cada grupo sean compartidos por los demás, a través de sus conectores.

La división del trabajo por equipos o grupos nucleados por objetivos estratégicos o tácticos no resulta adecuada en todas las circunstancias. Las gerencias de **GA** que actúan como nodos de red y que por tanto tienen bajo su asesoría metodológica a otras entidades similares que actúan como intermediarias **requieren especialistas en cada proceso, actualizados en los últimos adelantos sobre dichos procesos**. Según las características de la organización, de la disponibilidad de recursos (incluidos los humanos), debe establecerse, flexiblemente, la distribución de tareas, **sin descartar la posibilidad de que en una misma entidad coexistan varias formas organizativas y que una misma persona, para diferentes funciones forme parte de más de un tipo de organización**. Para garantizar un flujo tecnológico flexible, basado en una estructura funcional con esa misma cualidad, se requieren también normas y regulaciones laborales y metodológicas flexibles (tiempos, horarios, lugares y características de los procesos y de la propia oferta).

## **Bibliografía**

1. **Gates, Bill**. Business @ The Speed of Thought. Using a Digital Nervous System. Warner Books, Inc. NY, 1999. 470p.
2. **ISO**. Norma Internacional ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos. No. de Ref. ISO 9001:2000 (Traducción Certificada). Suiza, 2000.
3. **Nonaka, I.; H. Takeuchi**. The Knowledge Creating Company. Oxford University Press. New York, 1991.
4. **Núñez Paula, Israel A. AMIGA**. Versión 3.0. Aproximación Metodológica para Introducir la Gestión del Aprendizaje en las organizaciones y comunidades. En CD. Formato html. 3,41 Mb. IDICT. La Habana, 2002. ISBN 959-234-034-X
5. -----, **AMIGA** v. 3.0. De la Auditoría de Información al Aprendizaje

Organizacional. En: Memorias de INTEMPRES 2003. En CD, formato html, 299 Mb. Consultoría BIOMUNDI. IDICT. La Habana, 16-18 de octubre del 2003.

6. ----- . ¿Hemos creado las condiciones para introducir la G.C? 1ra y 2da PARTE. Boletín Electrónico de CubaSí.cu. No. 42, 10 de Julio del 2003.[http://www.cubasi.cu/clic\\_internet/esp/Ampliacion.asp?Id\\_Especial=320](http://www.cubasi.cu/clic_internet/esp/Ampliacion.asp?Id_Especial=320) y 321
7. **Wikström, Solveig; Richard Norman y otros.** Knowledge and Value. A new perspective on corporate transformation. Routledge. London and New York, 1994. 141 p.