

LAT 1604

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  
Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social  
CEPAL/CLADES

# LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y EL DESAFÍO DE LOS CAMBIOS GLOBALES

**7** INFORMACIÓN Y DESARROLLO

Santiago de Chile



NACIONES UNIDAS

LAT 1604

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  
Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social  
CEPAL / CLADES

INFOBILA

# LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y EL DESAFÍO DE LOS CAMBIOS GLOBALES

TECA  
CENTRO UNIVERSITARIO  
DE INVESTIGACIONES  
BIBLIOTECOLÓGICAS



NACIONES UNIDAS

Santiago de Chile, octubre de 1995

INFOBILA

No. Lat. 051604  
No. Adq. \_\_\_\_\_  
No. Sist. \_\_\_\_\_  
Tipo de Adq. Donación  
Fecha 19. Octubre 2011

LC/L.920  
Octubre de 1995

Este trabajo no ha sido sometido a revisión editorial.

## INDICE

	Página
<b>RESUMEN</b> .....	5
<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	7
<b>2. PLANTEAMIENTOS BASICOS PARA EL REPOSICIONAMIENTO</b> .....	11
2.1 El Viejo Paradigma de la Información y la Nueva Cultura de la Información ...	12
2.2 Transformación del Sector Información .....	13
<b>3. EL SECTOR INFORMACION FRENTE A LOS CAMBIOS GLOBALES</b> .....	15
3.1 Cambios Globales en las Organizaciones .....	15
3.1.1 Nuevos Estilos de Gestión .....	16
3.1.2 Procesos de Transformación Productiva .....	17
3.1.3 Transformación del Ambiente de Trabajo .....	18
3.2 Cambios Globales en el Entorno del Sector Información .....	19
3.2.1 Mercado Global de la Información .....	19
3.2.2 El Nuevo Estilo de la Cooperación Internacional .....	20
3.3 Cambios Globales en el Sector Información o Infoestructuras .....	21
3.3.1 Nuevas Conceptualizaciones de los Procesos Informacionales .....	22
3.3.2 Procesos Productivos. Conceptos de Información como Recurso Económico e Información con Valor Agregado .....	22
3.3.3 Bienes y Servicios de Información .....	24
3.3.4 Nuevas Articulaciones Productivas de Información .....	25
3.3.5 Procesos de Reconversión y Asociación y sus Interrelaciones con el Mercado Global de la Información .....	25
3.3.6 Interrelación Contexto Organizacional y Redes Globales de Comunicaciones .....	26
<b>4. ESCENARIOS PARA UN REPOSICIONAMIENTO DEL SECTOR INFORMACION</b> .....	29
<b>5. COMENTARIOS FINALES</b> .....	33
<b>BIBLIOGRAFIA BASICA</b> .....	35

## RESUMEN

Uno de los temas recurrentes en esta serie ha sido el tratamiento de los problemas que plantea la Gestión de la Información. Por la naturaleza y alcance del tema, la serie ha abordado dichos problemas desde una perspectiva amplia que no pretende agotar la discusión sino por el contrario abrir espacios para la reflexión y el debate. Los productos por lo tanto no pueden considerarse como propuestas acabadas o finales sobre el tema. Más bien constituyen aportes colectivos para una discusión que se espera continúe desarrollándose en diferentes foros e instancias nacionales y regionales.

Específicamente este documento se inserta dentro de la actividad de CLADES en el área de Gestión de la Información. En lo esencial, apunta a la construcción de una estrategia global de posicionamiento del sector información frente a los cambios globales. Los contenidos de esta propuesta constituyen además un esfuerzo exploratorio que busca identificar líneas de acción que podrían influir en el reposicionamiento global del área de información.

## 1. ANTECEDENTES

Los cambios profundos que se vienen manifestando desde hace algunos años en el entorno mundial, han generado transformaciones radicales en las sociedades. Entre otros fenómenos, el cambio de relaciones ideologizadas entre los países o bloques de países, hacia un ambiente de globalización de estas relaciones; en particular, las relaciones económicas, que han producido una intensificación de los mercados comunes, la internacionalización de los mercados y con ello, la interdependencia de los países.

La presencia de estos cambios en el entorno mundial ha traído como consecuencia, cambios igualmente significativos en las organizaciones, las que han debido modificar o readecuar sus propias modalidades de gestión para enfrentar en mejor forma la situación originada por los cambios.

En América Latina en los últimos años se han producido cambios políticos en numerosos países de la región, consistentes en una revitalización del proceso democrático de gobierno. En muchos casos, estos procesos determinan una situación de tránsito -en lo político, económico y social- que, a su vez, generan situaciones de crisis. Este ambiente de cambio, de crisis, tiene su impacto en las organizaciones -tanto públicas como privadas- que deben adecuar sus estilos o modalidades de administración a un medio estructuralmente turbulento, competitivo e inestable.

Como reacción a esta situación es posible apreciar la búsqueda de nuevas formas de administración del Estado -tendencias a la descentralización- y en las organizaciones, cambios en las interrelaciones internas, superación de esquemas piramidales de gestión, uso de metodologías para gerenciar las organizaciones en medios turbulentos, etc.

Los fenómenos y procesos mencionados han provocado cambios importantes en el campo de la información; estos cambios afectan, en primer lugar, a la conceptualización misma de los procesos de información, y a los productos de los procesos informacionales. Afectan también al sector, si se perfila como componente fundamental de la función de inteligencia en la organización y, finalmente, a los propios conceptos tradicionales de unidades de información y, por ende, a la función del especialista de información.

A inicios de la década de los noventa, estos procesos y fenómenos del entorno llevan a CLADES a un proceso de reflexión respecto de las funciones que venía realizando en la región, al mismo tiempo que a examinar posibilidades futuras, en búsqueda de una mejor inserción en los nuevos escenarios de desarrollo de los procesos informacionales.

En esta búsqueda de nuevas y más eficientes modalidades de apoyo al área de información de las organizaciones de la región, el Centro hace un significativo esfuerzo de

investigación en la óptica de los cambios y de una nueva percepción de los sistemas de información, concentrándose en el estudio y conocimiento de un conjunto de temas y problemáticas vinculadas a la administración y gestión del sector de la información.

La propuesta temática inicial de CLADES, considera cuatro áreas sustantivas referidas a los cambios observados en el entorno mundial que afectan tanto a las organizaciones en general, como al Sector Información, entendido como las unidades, sistemas y redes de información.

- i) los fenómenos que afectan el AMBITO PUBLICO-PRIVADO;
- ii) los temas emergentes en la gestión de la COOPERACION INTERNACIONAL para el Desarrollo;
- iii) los desafíos que plantean las NUEVAS CONCEPTUALIZACIONES de los PROCESOS INFORMACIONALES; y
- iv) las NUEVAS ARTICULACIONES PRODUCTIVAS de INFORMACION.

La razón del Centro para centrar el análisis en estas áreas obedece a la percepción que estos cuatro grandes temas corresponden a espacios donde han preexistido fuertes interrelacionamientos entre los problemas globales y la CULTURA DEL HACER del ámbito de la información.

Por ejemplo, la selección del área Ambito Público-Privado en la medida que las unidades, sistemas y redes de información son parte de una gestión centrada prioritariamente en el marco de lo público, ámbito sometido en la última década a grandes turbulencias como producto de procesos privatizadores, desreguladores y descentralizadores.

La reflexión y el debate de estos cuatro temas contribuyen a la construcción de una estrategia de reposicionamiento de las organizaciones e infoestructuras. La percepción de los problemas específicos asociados a la gestión de unidades, sistemas y redes de información es un camino para entender los procesos globales que afectan los esquemas de transferencia de información.

Sin pretender que la aproximación a los temas propuestos sea exhaustiva, ni que esté definitivamente cerrado el espectro de temas y problemas, está previsto que en la medida que se produzcan cambios significativos, surgirán en el marco de necesidades y contextos diferentes, otras áreas problema u otros tópicos de interés.

Así se entiende que a este proceso de reflexión del Centro se ha debido incorporar una temática que está sobrepasando los márgenes de todo lo previsto: las autopistas de la información y su impacto en las actividades del sector de la información. La oferta inconmensurable de información que se encuentra disponible en las carreteras electrónicas de información, sin barreras ni censuras, está cambiando las formas de trabajo, de relación, de entretención, de producción y adquisición, y por consiguiente de la propia Cultura del Hacer de la Información.

La dinámica de trabajo que impone el entorno tecnológico y la impresionante masificación de uso del conocimiento en una forma no vista hasta ahora, estructura a una sociedad impactada con los servicios interactivos de preguntas y respuestas inmediatas, frente

a un futuro que llegó antes de lo anunciado, y que parece estar impedida de detenerse a reflexionar sobre las consecuencias de este progreso.

Frente a este nuevo desafío, CLADES, reitera la validez de sus reflexiones frente al fenómeno de los cambios globales y refuerza la necesidad urgente de asumir el análisis y estudio sobre las realidades y consecuencias que este revolucionario cambio está produciendo en el entorno social y cultural.

### FACTORES BÁSICOS PARA EL REPOSICIONAMIENTO

Se ha mencionado como la dinámica con que se producen los cambios en las organizaciones -particularmente en el sector privado- constituye todo un reto para la sobrevivencia de las mismas. Sus directivos deben enfrentar estas nuevas situaciones con técnicas y estrategias que permitan la vigencia de la organización en el mercado y la colocación de sus productos.

El impacto de los cambios origina, a su vez, un crecimiento de las demandas gerenciales por información. Estas demandas se orientan, básicamente, a prever los cambios del entorno y a colocar anticipadamente a la organización en situación de competencia en el mercado. Esta información es generalmente de naturaleza estratégica y no necesariamente se encuentra dentro de la organización.

Se producen cambios sustantivos en la gestión de la organización como consecuencia de los cambios en los paradigmas organizacionales. El problema de reposicionar el sector información es una organización pasa necesariamente por la búsqueda de un paradigma para posicionar la organización.

En las estrategias de mercadotecnia, el concepto reposicionamiento se define como un proceso de reubicación en el mercado con una nueva imagen, proceso aplicable tanto a productos, empresas, instituciones, como a personas.

Finalmente, los puntos básicos, necesarios al reposicionamiento en el sector información son:

1. El reconocimiento de la nueva situación en el mercado y la necesidad de prever los cambios que se van a producir en el entorno administrativo, tecnológico, económico, social y cultural de la organización, y

2. El análisis de la situación de competencia en el sector información y la identificación de los problemas críticos a la hora de posicionar la organización en el mercado de la información, y

3. La implementación de una estrategia de reposicionamiento que permita a la organización estar en condiciones de competir en el mercado de la información y

4. La evaluación de los resultados de la estrategia de reposicionamiento de la organización en el mercado de la información, y

## **2. PLANTEAMIENTOS BASICOS PARA EL REPOSICIONAMIENTO**

Se ha mencionado como la dinámica con que se producen los cambios en las organizaciones -principalmente en el sector privado- constituyen todo un reto para la sobrevivencia de las mismas. Sus directivos deben enfrentar estas nuevas situaciones con tácticas y estrategias que permitan la vigencia de la organización en el mercado y la colocación de sus productos.

El impacto de los cambios origina, a su vez, un crecimiento de las demandas gerenciales por información. Estas demandas se orientan, básicamente, a prever los cambios del entorno y a colocar anticipadamente a la organización en situación de competencia en el mercado. Esta información es generalmente de naturaleza estratégica y no necesariamente se encuentra dentro de la organización.

Se producen cambios sustantivos en la gestión de información como consecuencia de los cambios en los paradigmas organizacionales. El problema de reposicionar al sector información en una organización pasa necesariamente por la búsqueda de un paradigma para posicionar la organización.

En las estrategias de mercadotecnia, el concepto reposicionamiento se define como un proceso de reubicación en el mercado con una nueva imagen, proceso aplicable tanto a productos, empresas, instituciones, como a personas.

Entendido así, parece válido, incorporar el reposicionamiento en otras esferas, como un proceso efectivo para abordar las transformaciones de una organización.

El desplazamiento de ciertas actividades de algunas áreas del ámbito público al privado, desplaza igualmente fuentes y recursos informativos estatales reduciendo el flujo de insumos básicos y limitando la capacidad de articulación de las infoestructuras públicas.

Percibir el conjunto de problemas asociados al reposicionamiento de las infoestructuras como un problema referido a la Cultura del Hacer es una de las bases que sustentan la construcción de una estrategia global de reposicionamiento para el área de información, en respuesta, particularmente al surgimiento de nuevos estilos de gestión.

Los componentes de una Cultura del Hacer incluyen normas, procedimientos, formas de conceptualización de la realidad, patrones de comportamiento, metodologías, productos y fundamentalmente, actitudes para mirar el quehacer cotidiano y la proyección y evolución de las actividades de información.

Alcanzar el objetivo de construir la estrategia de reposicionamiento de las infoestructuras en los nuevos escenarios, significa concebir no sólo un conjunto de acciones de ajuste en los

procesos productivos, mejoramiento de las tecnologías de información en uso, sino también una nueva forma de entender el proceso de gestión de información, capaz de articular los aspectos antes mencionados.

## 2.1 El Viejo Paradigma de la Información y la Nueva Cultura de la Información

Frente a los cambios globales del entorno mundial y a las nuevas tendencias y fenómenos que surgen en el área de la información, lo que se denomina la estructura formal y tradicional del sector información se encuentra en una situación de examen crítico de sus roles tradicionales.

El primer problema que se plantea al interior de la organización es la no existencia de un área de información formalmente estructurada como tal. Aparece en el viejo paradigma organizacional, un conjunto heterogéneo de unidades de información, con culturas, metodologías, especialistas, etc., que no logran configurar un área funcional y profesional, distintiva al interior de una organización y en consecuencia débil por su posicionamiento fragmentado, frente a la gerencia de la organización.

Los sistemas formales de información que atienden tradicionalmente las demandas de información de las organizaciones, expresan puntos de vista correspondientes a diferentes disciplinas profesionales que, normalmente, no logran articular una respuesta satisfactoria y adecuada a las nuevas tendencias de las demandas de información.

Por otra parte, los sistemas individualmente considerados, adolecen de sus propias limitaciones. Así, los productos y servicios que ofrecen algunos de estos sistemas -por ejemplo, los sistemas de información administrativos carecen normalmente del suficiente grado de elaboración- o en otros términos de valor agregado para los destinatarios de éstos.

Esta interfase deficiente entre oferta de servicios y productos y los nuevos requerimientos, genera entre otras cosas, una notable subutilización de estos servicios y productos.

Se postula el surgimiento de un nuevo paradigma de los sistemas de información, llamando la atención sobre los dos elementos básicos que lo caracterizan: el primero sitúa al usuario como centro de gravedad de los sistemas de información, condicionando de este modo, las acciones de diseño y operación de los mismos; y el segundo elemento señala que, en este nuevo paradigma, se visualiza a los procesos productivos informacionales, como procesos de agregación de valor a la información.

Las tendencias de cambio en las infoestructuras al interior de las organizaciones se expresan en nuevas conceptualizaciones de los procesos informacionales, insertos en contextos políticos organizacionales interrelacionados con procesos comunicacionales y decisorios.

Estos procesos reflejan, a su vez, las percepciones conceptuales dominantes de actores y organizaciones que impulsan las transformaciones y las traducen en una Cultura del Hacer moderna. Específicamente, se trata de investigadores y centros de estudio cuya producción intelectual expresa una nueva visión del hacer informacional.

Una propuesta actual para la Cultura del Hacer implica el desarrollo de un proceso de modernización del área de la información que no sólo requiere de la introducción de nuevas tecnologías de punta y la adecuación de los profesionales de la información a éstas, sino de una vinculación de los mismos a otros procesos globales y prioritarios de carácter económico y político.

## 2.2 Transformación del Sector Información

Los actuales problemas que amenazan la supervivencia o, en otros casos, inhiben el desarrollo de unidades, sistemas y redes de información -tales como subutilización de las bases de datos, falta de apoyo institucional a las actividades de información- son de naturaleza y envergaduras profundas. Tal como se ha venido concibiendo hasta la fecha, estos problemas afectan la concepción misma de los sistemas, de su inserción en las organizaciones matrices, de sus productos de información.

Los desarrollos tecnológicos de las telecomunicaciones y la computación enriquecen, a la vez que hacen más complejo el panorama del campo de la información. El mejoramiento de las capacidades de los equipos computacionales, el aumento de las capacidades de almacenamiento de información en revolucionarios soportes y la expansión geográfica de redes electrónicas, configuran una oferta tecnológica para las actividades de información que incluso superan las posibilidades actuales de utilización exhaustiva de las redes de información de la región.

En América Latina, el Sector Información está enfrentado a las turbulencias y transformaciones profundas de la internacionalización de los mercados y a los realineamientos políticos globales que tienen lugar en el mundo. Más aún, la gerencia de Unidades, Sistemas y Redes de Información está llamada a asumir, el desafío de la re-inserción y del reposicionamiento del Sector en este nuevo y cambiante entorno si es que se pretende asegurar la sobrevivencia de sus componentes.

Para ello, los encargados de los mismos precisan disponer de nuevas visiones y perspectivas, conjuntamente con capacidades renovadas para el ejercicio de un liderazgo adecuado a estas realidades. En rigor, iniciar en los estamentos directivos, un proceso de reflexión que provea los elementos para que las unidades, sistemas y redes definan una nueva inserción y articulación en un mercado cada vez más denso y competitivo de productos y servicios de información, donde nuevos actores provenientes del sector privado asumen crecientes responsabilidades.

Desde esta perspectiva se espera que la Gestión de Información contribuya efectivamente a identificar espacios y escenarios para que la dirigencia del Sector de Información de la región formule sus propias propuestas de reposicionamiento, articulando su quehacer a los contenidos y orientaciones de los procesos de transformación en marcha a nivel internacional.

### **3. EL SECTOR INFORMACION FRENTE A LOS CAMBIOS GLOBALES**

#### **3.1. Cambios Globales en las Organizaciones**

Los administradores coinciden en percibir el entorno de las organizaciones como incierto, de una complejidad creciente y turbulenta, y llaman la atención acerca de la forma o estilo de pensamiento que se requiere para enfrentar en mejor forma los fenómenos de cambio.

En el momento actual, la intensidad y velocidad de los cambios mundiales en el entorno económico y social determina la necesidad de conocer anticipadamente, la dirección hacia donde apuntan estos cambios o megatendencias. Los grandes cambios, tardan en formarse y una vez instalados, su influencia se hace sentir durante largo tiempo en individuos y organizaciones.

En términos de algunos especialistas en administración, la adaptabilidad de la organización y por lo tanto su capacidad de supervivencia es función de su habilidad para aprender y actuar según las mutables condiciones ambientales.

En la comprensión de los fenómenos que afectan al ámbito público-privado, la relación Estado-Sociedad es el elemento sustantivo para comprender el marco donde se gestan y se desarrollan los procesos y flujos informacionales del mundo social.

El Estado en su rol histórico como ordenador socio-político, centralizador de acciones y decisiones del desarrollo socio-económico y cultural de un país, se caracteriza por estar constituido por actores de relevancia institucional: partidos y grupos políticos, sindicatos, universidades, medios de comunicación, entre otros, todos ellos participantes activos y comprometidos con el debate de los grandes temas nacionales.

En este contexto, los circuitos de información son abiertos y, por consiguiente, en el debate y las agendas de discusión están presentes desde las grandes transformaciones estructurales hasta la discusión en torno a problemas básicos de la sociedad, generando una interacción entre todos los actores señalados.

A partir del cambio en el sistema político dos elementos caracterizan el nuevo proceso: el rol del Estado entra en cuestionamiento y la discusión se centra en la redefinición del mismo. Por otra parte, surge el mercado como un nuevo actor con lo que se produce, asimismo, una redefinición de las relaciones público-privado.

El sector privado irrumpe en diversos campos privativos hasta entonces de la acción del Estado, siendo los más notorios la salud, la educación y la seguridad social, lo que origina dobles circuitos de información: público y privado. Se producen cambios radicales que en los inicios afectan las relaciones Estado-Sociedad. El Estado es quien dirige su propio proceso de descentralización administrativa e inicia una nueva institucionalidad.

### **3. EL SECTOR INFORMACION FRENTE A LOS CAMBIOS GLOBALES**

#### **3.1. Cambios Globales en las Organizaciones**

Los administradores coinciden en percibir el entorno de las organizaciones como incierto, de una complejidad creciente y turbulenta, y llaman la atención acerca de la forma o estilo de pensamiento que se requiere para enfrentar en mejor forma los fenómenos de cambio.

En el momento actual, la intensidad y velocidad de los cambios mundiales en el entorno económico y social determina la necesidad de conocer anticipadamente, la dirección hacia donde apuntan estos cambios o megatendencias. Los grandes cambios, tardan en formarse y una vez instalados, su influencia se hace sentir durante largo tiempo en individuos y organizaciones.

En términos de algunos especialistas en administración, la adaptabilidad de la organización y por lo tanto su capacidad de supervivencia es función de su habilidad para aprender y actuar según las mutables condiciones ambientales.

En la comprensión de los fenómenos que afectan al ámbito público-privado, la relación Estado-Sociedad es el elemento sustantivo para comprender el marco donde se gestan y se desarrollan los procesos y flujos informacionales del mundo social.

El Estado en su rol histórico como ordenador socio-político, centralizador de acciones y decisiones del desarrollo socio-económico y cultural de un país, se caracteriza por estar constituido por actores de relevancia institucional: partidos y grupos políticos, sindicatos, universidades, medios de comunicación, entre otros, todos ellos participantes activos y comprometidos con el debate de los grandes temas nacionales.

En este contexto, los circuitos de información son abiertos y, por consiguiente, en el debate y las agendas de discusión están presentes desde las grandes transformaciones estructurales hasta la discusión en torno a problemas básicos de la sociedad, generando una interacción entre todos los actores señalados.

A partir del cambio en el sistema político dos elementos caracterizan el nuevo proceso: el rol del Estado entra en cuestionamiento y la discusión se centra en la redefinición del mismo. Por otra parte, surge el mercado como un nuevo actor con lo que se produce, asimismo, una redefinición de las relaciones público-privado.

El sector privado irrumpe en diversos campos privativos hasta entonces de la acción del Estado, siendo los más notorios la salud, la educación y la seguridad social, lo que origina dobles circuitos de información: público y privado. Se producen cambios radicales que en los inicios afectan las relaciones Estado-Sociedad. El Estado es quien dirige su propio proceso de descentralización administrativa e inicia una nueva institucionalidad.

Todas estas situaciones generan nuevos flujos de información en nuevas direcciones y hacia nuevos grupos objetivos. La información centralizada pasa a ser parte de un rol ya superado del Estado. La legitimidad de la información es cuestionada y por supuesto la confiabilidad de la misma también es discutible.

No obstante, las transformaciones que se producen al interior del Estado y por consiguiente en la sociedad, empiezan a producir impactos positivos en los niveles de productividad, eficiencia en los servicios, actualización tecnológica que agiliza los procesos burocráticos y una serie de otros sucesos que en la reformulación del rol del Estado, se señala como un profundo redimensionamiento del aparato estatal y, al mismo tiempo, un mejoramiento sustancial de la efectividad del Estado como ente capaz de regular la transformación productiva y de liderar en el logro de la equidad social.

Los agentes públicos y privados inician nuevas modalidades de interrelacionamiento y hacen esfuerzos de articulación entre ambos polos. La aproximación de estos dos mundos abre el debate sobre los temas de la organización y la empresa, los procesos privatizadores, el rol subsidiario del Estado, etc.

### 3.1.1 Nuevos Estilos de Gestión

Dentro de esta óptica surge con fuerza el concepto de inteligencia, aplicada tanto al ámbito social en general como al de una organización en particular. Concepto definido como la capacidad de conocer e incluso de anticipar el comportamiento de los diferentes factores del entorno que afectarán o influenciarán negativa o positivamente el desarrollo de un programa o proyecto de desarrollo.

Este conocimiento anticipado constituye un marco referencial indispensable para organizar y planificar las actividades de las organizaciones y los individuos, a objeto de prever, minimizar o neutralizar el impacto o influencia de los cambios en las actividades internas de la organización y en sus relaciones con el entorno.

Algunas organizaciones tienen la capacidad para adaptarse rápidamente a los cambios, dándose en forma natural las articulaciones entre las diversas áreas de trabajo. Les permite sobrevivir en el entorno turbulento, entre otras condiciones, su creatividad o capacidad de concebir e imaginar alternativas y nuevas soluciones más allá de los marcos o patrones tradicionales de pensamiento.

La organización deja de considerarse como un mecanismo y tiende a concebirse como un organismo vivo dotado de inteligencia. En este contexto cabría hablar de una inteligencia corporativa, que estructura internamente a las organizaciones y les permite reaccionar ante los cambios de su entorno apoyándose también en el uso de la información.

Este tipo de organizaciones, conocidas también como -empresas del tercer tipo-, según los autores G. Archier y H. Serieyx, tienen las siguientes características:

- Estar permanentemente alerta a los sucesos del entorno.

- Tienen estructuras organizativas y reglas del juego que aseguran flexibilidad y rapidez de adaptación.
- Los individuos y grupos de la organización se articulan y contribuyen con todo su potencial.
- Cada miembro de la organización está constantemente expuesto a la presión del mercado y a las expectativas del cliente.
- Los proyectos de la organización son concebidos, compartidos y asumidos por todos los miembros de la organización.
- Las estructuras de trabajo están centradas en problemas, sin la asfixia de la jerarquía.
- La organización garantiza a cada funcionario un trabajo inteligente, útil, desafiante, invirtiendo además en la formación permanente del funcionario.

### 3.1.2 Procesos de Transformación Productiva

La marcada aceleración del cambio científico y tecnológico conlleva múltiples retos en el campo económico, desde la necesidad de flexibilizar el aparato productivo para efectuar reajustes competitivos, hasta ampliar el comercio por la vía de la diferenciación. Cada país debe buscar crear en el mercado internacional su propio espacio sobre la base de nuevas tecnologías.

En el campo de la producción de bienes y servicios, el mundo atraviesa por uno de los momentos de mayor innovación y cambio, basado en el conocimiento -definido como el más costoso de los productos de la era moderna. La gestión del conocimiento apoyada por los progresos de la información, informática y comunicaciones, ofrecen posibilidades de cambios radicales, abriendo espacios a las nuevas tecnologías, a la competitividad, a nuevos mercados.

En el ámbito público, los procesos productivos sufren cambios para adecuarse a las nuevas demandas generadas por el sector privado en aquellas áreas en que el Estado asume funciones claves para el desarrollo.

La envergadura, variedad y extensión de los cambios, que están generando en el sector información los nuevos paradigmas organizacionales, debieran poner en marcha un proceso intensivo de estudios e investigaciones en el área, de modo de introducir los ajustes necesarios en los procesos productivos de información vigentes y/o, cuando sea necesario, diseñar nuevos componentes en estos procesos.

La política orientada a la formación de recursos humanos apunta a los aspectos esenciales de la transformación productiva: el crecimiento y la equidad. La formación de recursos humanos en este contexto debe, además de elevar la productividad, apoyar la flexibilidad de los trabajadores para adaptarse a las cambiantes necesidades del sector productivo.

La política tecnológica debe encaminarse a reforzar las políticas de transformación productiva y fortalecer el sistema nacional y regional de innovación. Debe estar además integrada con la política industrial, agrícola, educacional y de comercio exterior. Podrá lograr sus objetivos si existe un entorno económico y social adecuado, puesto que el proceso innovativo tiene un carácter sistémico y requiere de varios elementos interrelacionados.

La concertación estratégica, según la propuesta de la CEPAL, comprende un conjunto de acuerdos explícitos e implícitos de largo alcance entre el Estado y los principales actores políticos y sociales, en torno a la transformación productiva con equidad, y asimismo, en torno a las consecuencias de políticas e innovaciones institucionales necesarias para alcanzarla.

La estrategia de transformación productiva que plantea la CEPAL está concebida en el marco de las condicionantes de la economía internacional en lo externo y el mantenimiento de los equilibrios macroeconómicos, el financiamiento del desarrollo, el mantenimiento de la cohesión social y la consolidación de los procesos democráticos en lo interno.

### 3.1.3 Transformación del Ambiente de Trabajo

Asociados a los cambios globales de las estructuras organizacionales deben ser considerados diversos factores externos: económicos, sociales, políticos, tecnológicos y otros como la competencia, el mercado del trabajo, etc. Dicho en lenguaje administrativo el examen de las oportunidades y amenazas que presenta el entorno para la organización y sus individuos, comprende analizar también las implicaciones que las fuerzas del cambio tienen internamente en los procesos laborales de la organización.

El ambiente de trabajo está sufriendo grandes transformaciones debido al impacto de los factores externos -entre otros aspectos- por los nuevos objetivos que se plantean las organizaciones, por los procesos de internacionalización de las mismas, por la transición de empresas productoras a empresas de servicios, por la necesidad de recursos humanos especializados en tecnologías de punta, por las interrelaciones crecientes del sector público y privado, etc.

Se afirma que la revolución tecnológica afecta los niveles de empleo, las condiciones de trabajo y la organización social y que la aplicación de la informática, robótica y otras formas de automatización implican un reducido grupo de trabajadores superespecializados y un gran número de trabajadores descalificados.

Sin embargo, las fuerzas del cambio también pueden surgir al interior de la organización o de los propios individuos que la componen. El ambiente de trabajo de la organización sufre las presiones de quienes desean el cambio y de los que se oponen tenázmente. La organización debe adaptarse o cambiar fundamentalmente las estrategias y planes creados para contextos y situaciones diferentes.

En este escenario, la capacitación de recursos humanos es un componente imprescindible para el nuevo estilo de gestión. El aprendizaje de nuevas tecnologías y el desarrollo de nuevas habilidades conducentes al desempeño eficiente de los individuos no puede estar ausente de cualquier política de mejoramiento del ambiente de trabajo.

Si bien, no es la intención de este documento entrar a describir las múltiples situaciones que afectan a la estructura organizacional y los respectivos enfoques gerenciales en la solución de problemas, la incorporación del tema transformación del ambiente de trabajo pretende apoyar la comprensión sobre los temas de las nuevas formas organizacionales, examinando el ambiente competitivo, la adaptación a lo nuevo, las necesidades de educación de los recursos humanos y la ocurrencia del sector información en todas las estrategias de la organización.

### **3.2 Cambios Globales en el Entorno del Sector Información**

Se cuestiona si la dirigencia de las unidades, sistemas y redes de información posee un conocimiento del entorno en el que se desenvuelven y la respuesta es que este conocimiento es parcial y se va debilitando en su trayectoria desde el entorno interno al entorno externo o global donde predominan las alianzas a largo plazo. Naturalmente, esto configura una situación de riesgo en circunstancias que el entorno global se caracteriza por la velocidad de los cambios.

El entorno actual del sector información está conformado por actores que están jugando roles trascendentes y de gran influencia en la supervivencia y crecimiento de unidades, sistemas y redes de Información.

CLADES identifica como actores relevantes de este entorno a:

- los líderes organizacionales;
- los usuarios generadores de información con valor agregado; y a
- los proveedores de servicios integrados de información.

Los líderes organizacionales deben ser mirados desde la perspectiva de actores inmersos en la turbulencia de los cambios, más que como meros administradores y proveedores de recursos para sustentar las operaciones del Sector de Información.

Respecto a los usuarios-generadores, se sostiene que es muy precario el conocimiento sobre su comportamiento, su cultura de uso y generación de información, sus entornos de uso de información. Sin embargo, se reconoce, que el entorno informativo de los usuarios-generadores de información se ha enriquecido a través de la aparición de nuevas ofertas de productos de información.

Los actores-proveedores de servicios de información, por su naturaleza, forman parte del mercado global de la información, y como tal, se examinan en este contexto.

#### **3.2.1 Mercado Global de la Información**

La oferta del mercado actual comprende servicios integrados de información y productos de información con un valor agregado intelectual (estados del arte, integración de información referencial, gráfica, numérica, imagen y sonido) y/o con un valor agregado tecnológico, esto es búsqueda en texto completo, integración de texto, sonido e imagen.

Los sistemas de multimedios como tecnologías en constante evolución, perfeccionamiento y ajuste de precios van a imperar en el mercado de consumo de información por mucho tiempo. El CD-ROM como soporte que actualmente posibilita el acceso a todas las áreas del

conocimiento es un precursor de nuevas tecnologías de almacenamiento que prometen mayor número de operaciones y combinaciones atractivas a usuarios de todos los ámbitos y edades.

En el mercado global de la información, las empresas internacionales experimentan un notable crecimiento, presionadas por las demandas de información altamente elaborada y dinámica. La presión produce, por otra parte, un desarrollo constante en los sistemas de aplicación y, por consiguiente, en la calidad y cantidad de servicios.

Se mencionan algunas de las principales tendencias que están caracterizando el mercado de la información:

- los Estados ceden espacios a la iniciativa privada, lo que genera una calidad distinta de la información, al menos en su contenido y dinámica.
- los Estados asumen más bien una actitud reguladora y/o fiscalizadora, manteniendo su demanda de información, pero bajo un contexto diferente.
- las empresas privadas aumentan su acción y por tanto su peso relativo en la orientación tecnológica y de necesidades de información.
- la generación de los tomadores de decisión requieren más y mejor información elaborada.
- los usuarios aumentan su interacción basados en las ventajas de la tecnología de hardware y software.
- la inversión en información aumenta en función de una gestión efectiva.
- generación de espacios de trabajo para los expertos con creatividad y base tecnológica.
- necesidad de adherir a una interrelación amplia y eliminación de una actitud definitiva frente al cambio de la demanda.
- el financiamiento otorgado a través de la Cooperación Internacional tenderá a disminuir o cambiar en su estructura y probablemente su destino.

Esta última tendencia, -que se examina a continuación- adquiere especial relieve en el análisis del entorno del sector información, desde su perspectiva de fuente sustantiva de financiamiento de Sistemas y Redes de Información.

### **3.2.2 El Nuevo Estilo de la Cooperación Internacional**

Los cambios producidos en el área de la Cooperación Internacional, forman parte de los nuevos escenarios donde habrá de reubicarse el sector información en las organizaciones.

Sólo a modo de ejemplo, cabe recordar que el desarrollo de sistemas y redes regionales de información ha sido por décadas el producto de su interrelacionamiento con las acciones de Cooperación Internacional en el campo de la información.

En la actualidad, las agencias y organizaciones donantes están desarrollando fuertes asociaciones con otros organismos e instituciones para hacer frente a sus propias turbulencias y fortalecer las acciones en las demandas de cooperación para nuevas áreas estratégicas.

El debate sobre los problemas vinculados a las nuevas formas asociativas y los enfoques temáticos promovidos por las agencias bilaterales y multilaterales de cooperación nos indica que la nueva gestión de la Cooperación Internacional aparece asociada también a procesos de reposicionamiento de agencias bilaterales y multilaterales donde los intereses políticos y económicos de los Estados y Grupos de países modifican el carácter concesional de los procesos de transferencia internacional de recursos, bienes y servicios.

La identificación de nuevas áreas estratégicas para la cooperación a nivel regional implica la existencia de nuevas prioridades en la asignación de recursos, y en forma subyacente es un llamado de alerta acerca de un uso más efectivo de los conocimientos generados.

Por otra parte, implica cambios profundos en las modalidades de interrelación entre el Estado y la Sociedad, entre el sector público y el privado en el plano nacional y entre las empresas y los gobiernos de una o más regiones geográficas, a objeto de enfrentar en estrategias concertadas, los nuevos retos del desarrollo.

La Cooperación Internacional está llamada a desempeñar un rol significativo para aprovechar las posibilidades de cooperación en aquellas áreas que son los ejes centrales de la estrategia de transformación productiva con equidad, a saber:

- la incorporación y transferencia de tecnología;
- la búsqueda de nuevos mercados;
- los intercambios de experiencias innovadoras en los sistemas educacionales y su apoyo a la transformación productiva;
- la negociación comercial con los bloques económicos y
- la competitividad internacional en general.

Será preciso, entonces, efectuar una reevaluación de las posibilidades que presenta el estilo de cooperación internacional vigente, en la óptica de nuevos estilos de gestión de la organización y, por ende, de la oferta y la demanda de información implícita en las áreas estratégicas.

### **3.3 Cambios Globales en el Sector Información o Infoestructuras**

Los cambios globales ocurridos en el entorno afectan a las infoestructuras y a sus procesos informacionales, dando origen a diversas modalidades de interrelacionamiento que constituyen una de las principales expresiones de las transformaciones en curso.

El concepto Sector Información ha incluido históricamente, un conjunto muy variado y heterogéneo de unidades organizacionales tales como archivos técnicos, bases de datos

administrativas, centros de documentación, etc. abocadas a desarrollar procesos de captura, procesamiento y prestación de servicios de información.

Estas unidades ejecutan funciones parciales que no estructuran una respuesta global a las necesidades de la organización como un todo. Los productos de información, por lo tanto, no conforman un conjunto articulado frente a los distintos niveles de demanda de información que generan las diferentes funciones organizacionales: administración, planificación, operaciones, etc.

Las nuevas conceptualizaciones en el campo de la información, no apuntan a efectuar cambios marginales, ni a introducir innovaciones en materia de tecnologías. Lo que se pretende es alcanzar cambios sustantivos que modifiquen la estructura misma del área al considerar que la propia organización sufre sus procesos de cambio y de revisión conceptual, expresados principalmente en torno al tema de la gestión.

### **3.3.1 Nuevas Conceptualizaciones de los Procesos Informacionales**

Las nuevas conceptualizaciones de los procesos informacionales tienen notorias implicaciones sobre los procesos técnicos vinculados a los fenómenos de transferencia de información, así como sobre los procesos comunicacionales y decisorios al interior de la organización.

La modernización de los procesos informacionales requiere de crecientes grados de creatividad y liderazgo para captar la sensibilidad de los agentes y actores tanto del Estado como del sector público, sus motivaciones de largo plazo y sus intereses operacionales de corto y mediano plazo.

Esto significa, comprender los ejes temáticos en que se focaliza el debate público, estar al día y plenamente informados de los cambios en las relaciones y desplazamientos del poder y áreas de influencia de los agentes públicos y privados.

### **3.3.2 Procesos Productivos. Conceptos de Información como Recurso Económico e Información con Valor Agregado**

En el ámbito de las actividades del Sector Información, la tendencia general es considerar a la información como una reserva de conocimientos disponibles sin limitaciones en su uso, que se otorga generosamente en función de un servicio a una comunidad determinada de usuarios.

En la actualidad, como impacto del marco de competitividad en que se desarrollan los cambios culturales, económicos y sociales de los países, la información es vista como un recurso económico excepcional, comparable con los recursos naturales y humanos de un país, y que como tal debiera incidir en el desarrollo de éstos.

Sin embargo, la información como recurso, no tiene valor económico hasta que no es procesada y utilizada racionalmente. La información necesita ser elaborada como toda materia prima para convertirla en información realmente útil.

Extraer el valor de la información es el principal reto que tiene una empresa que busca tanto la competitividad como el liderazgo en su campo.

En el contexto de los procesos informacionales estrechamente asociado al concepto de procesos productivos, se incorpora el concepto de valor agregado a la información.

Las tradicionales cadenas productivas o procesos técnicos, son vistos en la actualidad, como un proceso productivo industrial más, a cuyo interior se producen sucesivos y diversos procesos de agregación de valor al insumo información.

La idea de valor agregado aplicado a la información, surge de una nueva conceptualización de los procesos informacionales. En ella, los procesos informacionales se visualizan como procesos de transformación de insumos de información, cuyos productos pueden ser categorizados según el valor que se agrega a la información original; este valor está determinado fundamentalmente por criterios de utilidad que determina el usuario y su entorno.

El modelo de valor agregado a la información desarrollado por R. Taylor considera tres componentes en el proceso de información: a) usuario; b) interfase usuario y sistema y c) el sistema de información.

Taylor enfatiza el análisis en la interfase usuario-sistema de información lo que supone una interacción sistema-usuario en términos reales de necesidades, productos esperados, facilidades, expectativas, etc., permitiendo una negociación activa en la que se expresen los intereses de ambas partes.

El concepto de valor agregado a la información interrelaciona los procesos productivos con las situaciones o ámbitos de uso de la información, en la medida que en estos contextos se determina el valor asignado a la misma y como tal, constituye un aporte complementario a los modelos tradicionales que han definido los sistemas fundamentalmente basados en los aspectos de la tecnología o de los contenidos de la información.

Taylor identifica un amplio espectro de valores que pueden ser agregados a la información -accesibilidad física, cobertura, actualidad, adaptabilidad, velocidad de respuesta, etc., los que son agrupados, según los criterios de selección del usuario, de acuerdo a sus problemas de información.

En la perspectiva de instrumentalizar el proceso de valor agregado a los productos y servicios de información, no se puede obviar una revisión de los sistemas computacionales más poderosos por sus capacidades de procesamiento y almacenamiento.

Las experiencias de algunas instituciones de la región en el uso del sistema Hipertexto como herramienta computacional de tratamiento de información no secuencial, -en términos formales- la lectura no lineal del texto, orientan sobre la necesidad de considerar y evaluar su utilización al planificar nuevos productos de información.

En el sistema Hipertexto la información se organiza en piezas de información o nodos, cuyo contenido -palabras o partes del texto- se vincula por medio de "links" o conexiones a

bases de datos de distinto tipo -imagen, sonido-, que contienen información relacionada con el texto. Estas relaciones se despliegan en pantalla, sin que se pierda el contexto original.

La integración de funciones de consulta o navegación, de manipulación directa de la información y de interacción con otros sistemas externos, posible de efectuar con Hipertexto, son algunas de las características más notables de este sistema, para considerarlo en la elaboración de productos de información con valor agregado.

En cuanto a su organización y objetivos, las unidades productoras de información con mayor valor agregado, existentes en la actualidad comprenden una amplia categoría de organizaciones independientes o dependientes de una organización mayor, tales como los centros de conocimiento, unidades de consolidación de información, centros de excelencia, oficinas de asesoría legal, grupos de asesoría de la gerencia de la empresa.

### 3.3.3 Bienes y Servicios de Información

Generar productos de información ha sido un proceso habitual e interno, de las unidades, sistemas y redes de información, dirigido a satisfacer necesidades inmediatas de sus usuarios frecuentes, sin considerar generalmente, la existencia de otros factores, más allá de las fronteras de la organización y del medio en que ésta se inserta.

Un examen crítico del actual patrón de productos y servicios de información en términos de calidad, variedad, demanda, posibilidades de posicionamiento en el mercado de la información, etc., es una tarea prioritaria del sector información que requiere de un marco teórico amplio acerca del propio sistema de información como sistema productivo.

Un primer cambio notable se refiere a las nuevas formas de entender el universo de destino de los servicios y productos de información, lo que a su vez involucra el conocimiento del ámbito de uso, o contexto organizacional donde se generan las demandas de información.

Estas demandas comprenden un marco más complejo que supone la existencia de proyectos corporativos, problemas asociados a estos proyectos y personas con diferente grado de responsabilidad en la solución de estos problemas.

La forma eficiente con que la organización administre sus bienes de información, ampliará sus posibilidades en el mercado competitivo de bienes y servicios, asumiendo posiciones de liderazgo en el mercado de productos al satisfacer oportunamente las necesidades de su clientela.

Los bienes y servicios de información que ingresan al mercado obedecen a una demanda específica del mismo o a una demanda creada por las nuevas articulaciones productivas, -información genera nuevas demandas de información-. Los interrelacionamientos preexistentes en el marco tradicional no permiten visualizar los productos de información como tales, integrados a un mercado de bienes y servicios.

Por otra parte, suponer que los productos de información que están siendo desarrollados de acuerdo a nuevos patrones, obedecen exclusivamente a la influencia de las modernas tecnologías de computación, sería un supuesto muy precario. Para la organización significa

contar con productos y servicios de información que le permitan analizar proyectivamente la situación de la empresa e interpretar su inserción en el entorno, más allá de los elementos visibles que éste presenta.

Las empresas dedicadas a la industria de la información que entregan productos con alto grado de elaboración, actúan en ambientes de alta competencia y por consiguiente han previsto las condiciones del entorno y se han adelantado a los cambios del mismo.

### **3.3.4 Nuevas Articulaciones Productivas de Información**

Los desafíos para la gestión que suponen las nuevas articulaciones productivas de información corresponden a una dimensión de cambio no vista con anterioridad. El tipo de problemas y alcance de los mismos afectan profundamente a todas las funciones asociadas a la gestión -planeamiento estratégico, organización, gestión propiamente tal-.

CLADES visualiza la Gestión de Información en un nuevo marco teórico conceptual de los procesos informacionales, y se la define como -el manejo de la inteligencia corporativa de una organización a objeto e incrementar sus niveles de eficacia, eficiencia y efectividad en el cumplimiento de sus metas-.

Tal como se ha expresado, en esta nueva conceptualización, dichos procesos aparecen asociados a cambios sustantivos en las áreas del ámbito-privado, la cooperación internacional, nuevas conceptualizaciones de los procesos informacionales y en las nuevas articulaciones productivas de información. Esta interacción conlleva a una propuesta modernizadora de la Cultura del Hacer de las infoestructuras y organizaciones.

Esta propuesta incluiría una percepción positiva sobre la factibilidad de reconversión de los procesos productivos tradicionales, en segmentos de mercado públicos y privados, bajo formas asociativas tanto con el Estado como con Agencias de Cooperación, que permitirían una articulación participativa con los mercados globales de la información.

De allí que el proceso de modernización del área de la información estará inevitablemente ligado al apoyo y compromiso que se logre concertar con los agentes públicos y privados a partir de una comprensión por parte de éstos de la moderna Cultura del Hacer en el campo de la información.

### **3.3.5 Procesos de Reconversión y Asociación y sus Interrelaciones con el Mercado Global de la Información**

Estos procesos se estarían originando, fuertemente influenciados por el surgimiento de interrelaciones en torno a la industria de la información y por el mercado global de la información, en el cual aparecen vinculados financieramente con los mercados globales de bienes y servicios donde se transan los productos y servicios de información al mismo nivel que los bienes y servicios comerciales.

El concepto de reconversión en las actividades de información tiene su expresión material en el establecimiento de centros de conocimientos, unidades de consolidación de información y unidades de inteligencia empresarial, política, etc.

Así es como, en el caso de los centros de conocimiento, estos formulan, evalúan y recomiendan la elección de acciones alternativas a los responsables de la toma de decisiones. A modo de ejemplo, centros que generan productos con información de alto contenido elaborado sobre la rentabilidad y seguridad de países y zonas geográficas, pueden ser decisivos para la gestión de inversiones de las empresas transnacionales.

Se aprecian espacios de interrelacionamientos propios de las nuevas articulaciones productivas de información donde pueden surgir áreas específicas de especial significación para la gestión.

Se podría mencionar, por ejemplo, que el reposicionamiento de la industria de la información y el surgimiento de un mercado global de la información han dado origen a nuevas interacciones con agentes y actores presentes en el mercado global de la información, intermediarios "brokers y traders" de información; nuevas interacciones con agentes y actores de las industrias conexas asociadas al mercado global de la información como la industria editorial, la industria de las telecomunicaciones e informática, y nuevas interacciones con fuentes internacionales de inversión y financiamiento.

Las alianzas estratégicas entre grandes empresas de telecomunicaciones son otro signo notorio, por ejemplo, del reposicionamiento de las transnacionales en el Mercado Global de la Información.

Este panorama explica en cierta medida que los recursos informativos sean vistos y evaluados a la luz de su potencial de negociación e integración en cadenas productivas de mayor valor agregado, como conocimientos transables en el mercado.

La introducción en el mercado de nuevas tecnologías de información y comunicaciones están provocando cambios de gran impacto en la vida cultural, social y económica de los países y consecuentemente las formas de producción, trabajo y esparcimiento están cambiando notablemente, por lo que, es legítimo asumir que las estrategias también deben cambiar.

### 3.3.6 Interrelación Contexto Organizacional y Redes Globales de Comunicaciones

Las organizaciones precisan de mecanismos que le permitan acceder a los sucesos del entorno y al conocimiento de nuevas situaciones, demandas y problemas que puedan estar afectando su funcionamiento o su composición interna.

Las comunicaciones constituyen un aspecto fundamental dentro de las organizaciones en los procesos de poder, liderazgo y toma de decisiones. Están conformadas por la estructura organizacional y, al mismo tiempo, la transforman continuamente.

Los cambios sociales y culturales que provocan las tecnologías de comunicación electrónica alcanzan a todos los estratos de la escala humana y como tal a las organizaciones y a los individuos insertos en las mismas.

Los avances tecnológicos de los últimos tiempos, como se ha dicho en forma muy gráfica, -han hecho del mundo, una aldea-, especialmente la integración de las

telecomunicaciones y la computación, los avances en materia de circuitos cerrados de televisión, televisión por cable, supercarreteras electrónicas, de uso casi masivo en el mundo actual.

Las organizaciones y los individuos generan un flujo comunicacional de dimensión cuantitativa que proyecta sus interrelaciones más allá de la cultura y sociedad a la que pertenecen -interactuando con el mundo- intercambiando métodos y procesos que posibilitan la apertura de nuevos espacios para el mercado de sus productos, percibiendo nuevas ideas de otras culturas que a su vez provocan cambios en las organizaciones y en su entorno. Por otra parte, en el ámbito económico, las grandes empresas de telecomunicaciones son vistas como el negocio del futuro.

Las expectativas de unidades, sistemas y redes de información de acceder a fuentes de información remotas y de compartir e intercambiar cantidades inconmensurables de conocimientos con usuarios, es hoy día un hecho concreto, posibilitado por la simple implementación de una computadora, un modem y una línea telefónica.

La construcción de autopistas de información por las que circulan redes internacionales de fibra óptica de tecnología digital altamente dotadas para la transmisión de datos, textos, imágenes, voces, música de gran calidad y alta velocidad, son parte del presente, dando lugar a una nueva modalidad de transculturización global.

INTERNET, una red de alcance global y de amplia expansión en la región latinoamericana que está conformada por miles de redes de computadoras, conecta en la actualidad -octubre 95- a 40 millones de personas y cada mes se incorporan a ella alrededor de 4.000 empresarios para realizar sus negocios. Si bien, el envío de bienes y servicios por correo electrónico es una situación de uso común y corriente en el mundo de los negocios, Internet también es un espacio de intercomunicación y acceso a servicios de información para el universo académico y científico. Indudablemente que también para los profesionales de la información que acceden a las fuentes de información disponibles en Internet, esta situación está transformando significativamente su trabajo profesional.

Una situación particular de nuestra región, está relacionada con el ajuste de los todavía escasos recursos disponibles del área para mantener el estado de actualización requerido por el quehacer académico y científico y por otra con el impacto que produce en las modalidades de investigación de docentes e investigadores el uso de estas redes electrónicas de información.

Se plantea la necesidad de una revisión de las estrategias de comunicación, de los contenidos de los mensajes, de los diferentes ambientes de uso de la información, en suma, de un examen que va más allá de las ventajas tecnológicas en oferta y conlleva al estudio de una política comunicacional.

Especialistas en el tema, visualizan fundamentalmente el proceso comunicacional como un proceso de diálogo, de -conversación-, destacando por sobre el proceso mecánico de acumular, procesar, transmitir y utilizar información, el contexto humano de quienes transmiten y quienes reciben.

Al respecto, R. Brent propone: "la comunicación como transformación creativa de la información, más que como transferencia de información -simple transporte, entrega,

recuperación y uso de una información intacta- es uno de los mecanismos mediante los cuales los sistemas vivientes se relacionan entre ellos y con su ambiente".

A la validez de las argumentaciones éticas y filosóficas del fenómeno comunicacional, se suman los problemas relativos a los costos de transmisión, las modalidades de pago, sistemas de transferencia electrónica compatibles, necesidades de capacitación en la utilización de las redes electrónicas, y otros de diversa índole que integran el gran conjunto de interrogantes en estudio del marco comunicacional de las organizaciones.

El acceso a las bases de datos existentes en el mercado de la información -vía redes electrónicas- se sugiere como uno de los problemas comunicacionales que amerita una evaluación en el contexto de las nuevas articulaciones productivas de información.

Como se mencionó al inicio de este documento, CLADES estima que esta área es altamente propicia a la reflexión y al examen de las posibilidades y modalidades de transferencia de información ofrecidas por las nuevas tecnologías de comunicaciones. A objeto de analizar su impacto en la comunidad de usuarios, en las modalidades que asumen las nuevas alianzas en el mercado y en particular para reflexionar acerca del fenómeno INTERNET, los profesionales del Centro se encuentran en proceso de elaboración de un documento básico de discusión para una próxima reunión técnica.



#### **4. ESCENARIOS PARA UN REPOSICIONAMIENTO DEL SECTOR INFORMACION**

En el contexto del sector de información, los productos de información, genralmente tienen una identidad propia. No obstante, existiendo esta condición, no se cuestiona si dichos servicios ocupan un lugar o nicho correspondiente en la competencia, más aún si se considera que el sistema o red de información está inserto en un ambiente de múltiples ofertas de productos de otros sistemas y redes de información.

Sin embargo, construir la estrategia de reposicionamiento de las infoestructuras en los nuevos escenarios, no es exclusivamente la colocación y comercialización de los servicios y productos de información en el mercado, es una nueva forma de entender el proceso de gestión de información, con capacidad para articular un conjunto de acciones de ajuste en los procesos productivos, análisis del entorno de uso de la información, mejoramiento de las tecnologías de información en uso, etc.

La transformación de las organizaciones es un imperativo al que están llamadas tanto las organizaciones privadas como las públicas. Dicha transformación, en cualquiera de sus formas, ya sea tan radical como la reingeniería o gradual como el mejoramiento continuo -calidad total-, sólo será posible a través de un ciclo prolongado y profundo de transformaciones en las organizaciones públicas y privadas, si se quiere alcanzar el objetivo de hacer competitivas a las naciones de América Latina.

CLADES enfatiza la necesidad de una postura estratégica, orientada al logro de un nuevo marco de relaciones con los líderes de las organizaciones que patrocinan sistemas de información, de alianzas de trabajo conjunto con los usuarios-generadores al interior de sus entornos de uso de información y con los oferentes de nuevos paquetes de servicios y productos de información que han surgido en el mercado.

Esto requerirá de parte de la dirigencia del sector de la información de una renovada postura estratégica. En ella, cada institución deberá optar por un perfil corporativo claro donde sea posible alcanzar niveles de excelencia comparables a los de otros actores que operan a escala regional o global.

En la redefinición de un nuevo perfil corporativo del sector de la información, se han bosquejado algunos escenarios posibles de inserción. A uno de ellos, se le ha denominado -Productor de Base de Datos- y su viabilidad se analiza a partir del hecho que la base cope un nicho de mercado de información muy específica y de valor, en términos de pocas posibilidades de competencia. La segunda condicionante para su efectividad consistiría en que la unidad o sistema encuentre una manera de ubicarse ventajosamente en algún servicio de difusión masivo de la información.

Otro escenario, que se perfila como posible, es el del -Servicio Integrado de Información-Telecomunicaciones- que se inserta en el marco de una institución con gran capacidad tecnológica y financiera que pueda ofrecer a usuarios-generadores de información y líderes organizacionales, un conjunto de servicios como correo electrónico, pedido de copias de documentos primarios, teleconferencias, etc., complementarios a los servicios y productos existentes en una unidad, sistema o red de información.

Se propone también, como un escenario factible, la búsqueda de un -Consortio con otras instancias de información-, que por la vía de la fusión, la integración o la asociación, pase a constituir un conglomerado capaz de lograr la integración vertical a partir de las capacidades existentes en unidades y sistemas.

Y un último escenario se vincula con la temática en torno a los -tanques pensantes-; las unidades de inteligencia, y otras modalidades que están apuntando a un marco de flujo de información que integra procesos de distinta naturaleza: escaneo de información, procesamiento documental, análisis de información, consolidación de información. En este sentido es que se piensa que, las unidades de información, consideradas tanto individualmente como participando en sistemas y redes, deberían revisar la opción de desempeñar algún rol en estos procesos integradores.

En el campo de la investigación se han propuesto líneas específicas de estudio que permitan redefinir una más eficiente gestión y diseminación de los procesos informacionales, incluyendo entre otros, estudios e investigaciones acerca de: perfiles organizacionales; viabilidad de acciones cooperativas entre redes y otros actores vinculados al campo de la información; acceso a recursos globales de información; y aprovechamiento integral de los recursos de información existentes en la región.

Asimismo, se estima que la mejor utilización de los mecanismos de intercambio electrónico de información -incluyendo el uso más eficiente del correo y las conferencias electrónicas- que facilitarán el debate y el examen de problemas específicos en apoyo al reposicionamiento del sector información.

De lo anteriormente expuesto, se puede concluir que la búsqueda de un adecuado reposicionamiento pasa por, al menos, tres áreas de acción donde se deberían concentrar los esfuerzos:

En primer lugar, un área que debe contemplar el desarrollo de un esfuerzo sistemático de reinserción de las unidades de información, hacia el interior de sus propias organizaciones, con el objeto de compartir y asumir la estrategia corporativa de las mismas.

En segundo lugar, un área de acción que permita disponer de los instrumentos conceptuales, metodológicos y técnicos necesarios para intervenir de manera innovativa y flexible en el sector de información de América Latina.

Y en tercer término, un área de acción que implica realizar un esfuerzo colectivo de capacitación y entrenamiento a todos los niveles de la organización, prestando particular atención a la real interacción de los procesos informacionales con los procesos decisorios y comunicacionales.

No obstante, los escenarios señalados deberán ser revisados en función de las profundas modificaciones experimentadas en el campo de las telecomunicaciones a raíz del fenómeno de las carreteras de información. En particular, el análisis de la red global INTERNET que como espacio de oferta socializada de la información, está haciendo posible que organizaciones y sistemas de naturaleza pública y privada tengan un potencial de crecimiento no dimensionado suficientemente hasta ahora.

## 5. COMENTARIOS FINALES

La tesis central del planteamiento de CLADES apunta a promover la existencia de un conjunto de cambios globales en el entorno que afecta a las organizaciones y por ende a sus infraestructuras de información -infraestructuras-, particularmente en lo que se refiere al surgimiento de nuevos estilos de gestión asociados a procesos de transformación productiva al interior de las organizaciones.

El Centro percibe la existencia de un conjunto de cambios específicos en las infraestructuras de las organizaciones estimulados por los cambios en los paradigmas organizacionales, que afectan a todas las componentes del quehacer informacional y que hace que el mundo de la información ya no pueda ser visto sólo a la luz de su actividad con tales cambios.

Compactar este planteamiento inicial, implica reconocer la necesidad en primer lugar, de identificar cuáles son aquellos cambios globales que han contribuido en mayor medida a configurar los nuevos escenarios donde surgen nuevos estilos de gestión organizacional, que deberán influir a estos influyendo significativamente sobre los procesos informacionales, y en segundo término, a descubrir las percepciones valientes sobre la evolución de las actividades de información en estos nuevos escenarios.

Los temas presentados acada se visualizan inicialmente, mediante significativos temas de hilo conductor que tras la comprensión y solución de los problemas del desarrollo en contextos mundial, y luego de operacional se identifica con la estructuración de la actividad en ámbitos pública y privada, con la globalización de los mercados, con la aproximación internacional, y con los flujos y transformaciones de tecnologías y conocimientos.

La propuesta del CLADES no sería lo suficientemente explícita si no se la comprende como una nueva manera de visualizar la Gestión de Información. En la visión del Centro esta corresponde a la verdadera potencia que facilitará la transición hacia la modernización de los procesos informacionales. Ello significa redimensionar el papel de la Gestión de Información, como un elemento de carácter estratégico, que permitirá al Sector Informacional, más allá aspectos, reformular las líneas de investigación, y la negociación de nuevos roles y acciones ligadas a la actividad y eficiencia técnica internacional.

Una nueva gestión de información dará coherencia y significado a la introducción de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones y fortalecerá la actividad informacional en una dimensión interdisciplinaria y asociativa propia de una concepción moderna del sector.

## 5. COMENTARIOS FINALES

La tesis central del planteamiento de CLADES apunta a reconocer la existencia de un conjunto de cambios globales en el entorno que están afectando a las organizaciones y por ende a sus infraestructuras de información -infoestructuras-, particularmente en lo que se refiere al surgimiento de nuevos estilos de gestión asociados a procesos de transformación productiva al interior de las organizaciones.

El Centro percibe la existencia de un conjunto de cambios específicos en las infoestructuras de las organizaciones estimulados por los cambios en los paradigmas organizacionales, que atañen a todas las componentes del quehacer informacional y que hace que el mundo de la información ya no pueda ser visto sino a la luz de su articulación con tales cambios.

Compartir este planteamiento inicial, implica reconocer la necesidad en primer lugar, de identificar cuáles son aquellos cambios globales que han contribuido en mayor medida a configurar los nuevos escenarios donde surgen nuevos estilos de gestión organizacional, que debieran influir o están influyendo significativamente sobre los procesos informacionales, y en segundo término, a descifrar las percepciones existentes sobre la evolución de las actividades de información en estos nuevos escenarios.

Los temas propuestos donde se visualizan inicialmente cambios significativos tienen un hilo conductor que sitúa la comprensión y solución de los problemas del desarrollo en un contexto mundial, y cuyo eje operacional se identifica con la estructuración de la sociedad en ámbitos públicos y privados, con la globalización de los mercados, con la cooperación internacional, y con los flujos y transferencia de tecnologías y conocimientos.

La propuesta del CLADES no sería lo suficientemente explícita si no se la comprende como una nueva manera de visualizar la Gestión de Información. En la visión del Centro ella corresponde a la verdadera palanca que facilitará la transición hacia la modernización de los procesos informacionales. Ello significa redimensionar el papel de la Gestión de Información, como un elemento de carácter estratégico, que permitirá al Sector Información, entre otros aspectos, reformular las líneas de investigación, y la negociación de nuevos enfoques y espacios ligados a la asesoría y asistencia técnica internacional.

Una nueva gestión de información dará coherencia y significado a la introducción de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones y focalizará la actividad informacional en una dimensión interdisciplinaria y asociativa propia de una concepción moderna del sector.

En apoyo al posicionamiento del sector información en el nuevo contexto internacional y regional y específicamente para las redes de información, CLADES ha realizado en el marco del Proyecto Red de Redes un Ciclo de Entrenamiento a dirigentes de Redes de Información de la región, tendiente a fortalecer su capacidad de percepción y acción en un medio ambiente mutante. Con esta finalidad desde Mayo de 1993 a Julio de 1995 se efectuaron reuniones regionales y encuentros nacionales en diferentes ciudades de América Latina.

En ellos participaron especialistas de información, líderes institucionales, políticos, formuladores de decisiones y académicos interesados en la gestión de la información, a objeto de examinar y debatir sobre los temas pertinentes al contexto de las organizaciones y al ámbito de las infoestructuras.

El Centro estima que el esfuerzo desplegado en la elaboración de los referentes conceptuales en torno a los cambios, ha tenido por finalidad primordial cubrir un notorio vacío existente en la región, en términos de posicionar la temática de Gestión de Información y entregar bases para la discusión de un enfoque renovado con el sector. Asimismo, la constitución de estos nuevos espacios abiertos a la reflexión y el debate ha posibilitado que grupos heterogéneos de otros profesionales analicen el impacto de las transformaciones en el sector de la información.

Como resultados destacables de estas experiencias el Centro aprecia que se pudo perfeccionar y dar especificidad a una propuesta temática y metodológica inicial. Permittedecantar un conjunto de percepciones iniciales acerca del problema de la Gestión de Información y avanzar en la articulación de estos contenidos hacia una fase más operativa.

Vinculado a este aspecto, se ha avanzado en la identificación del instrumental teórico metodológico necesario en los procesos de cambio, como asimismo en la función que cada uno de ellos puede llegar a desempeñar en estos procesos. Es el caso de temas tales como la prospectiva, el planeamiento estratégico, el desarrollo organizacional, la reingeniería y otros.

No obstante, los resultados alcanzados hasta ahora, son visualizados por el CLADES como la base de una obra en construcción por etapas, en cuya arquitectura se espera, deban intervenir activa y constantemente, profesionales de la información y líderes de las organizaciones de la región.

## BIBLIOGRAFIA BASICA

- Akhtar, Shahid (1995), "Building south-north bridges on the information superhighway: towards a global agenda for collaborative research and action". Ottawa, IDRC, 1995. 43 p. Workshop on the Role and Impact of Information and Communication Technologies in Development, Cairo, Information and decision Support Centre; Regional Information Technology and Software Engineering Center, 12-13 January, 1995.
- ALIDE (1993), *Red de Redes; la más diversa información de apoyo al desarrollo*. Lima, ALIDE, 1993. 28 p.
- Archier, Georges y Hervé Serieyx (1995), *La empresa del tercer tipo*. Barcelona, Planeta, 1985. 188 p.
- Atria, Raúl (1993), *Los nuevos estilos de gestión en la cooperación internacional*. Santiago, CLADES, Reunión Regional sobre Gestión de Información, 1, Santiago, CEPAL. CLADES, 17-21 mayo, 1993.
- Barros Vera, Oscar (1994), *Reingeniería de procesos de negocios*. Un planteamiento metodológico. Santiago, Dolmen Ediciones, 1994. 228 p.
- Cariola, Patricio (1994), *Una estrategia regional de comunicación entre investigadores, policy-makers y la comunidad*. Lecciones y apuestas de REDUC. Santiago, 1994.
- Contreras, Carlos (1993), *Tiempos de cambio a partir de la revolución científica y tecnológica*. Santiago, CLADES, Reunión Regional sobre Gestión de Información, 1, Santiago, CEPAL. CLADES, 17-23 mayo, 1993.
- Cronin, Blaise (1990), *Administración total de la información*. Ponencia del Dr. Blaise Cronin en el 25 aniversario del Instituto Mexicano del Petróleo. México, 24 junio.
- Cubillo, Julio (1993), *El reposicionamiento de las redes de información frente a los cambios globales: el entorno amenazante de las redes*. Santiago, CLADES, 1993. 10 p. Reunión Regional sobre Gestión de la Información, 1, Santiago, CEPAL. CLADES, 17-21 de mayo, 1993.
- Di Filippo, Armando (1993), *Revolución informática, desarrollo económico y competitividad*. Santiago, CLADES, 10 p. Reunión Regional sobre Gestión de Información, 1, Santiago, CEPAL. CLADES, 17-21 mayo, 1993.

- Dror, Yehezkel (1983), Required breakthroughs in think tanks. *En: Policy Sciences*, 16 (3): p. 199-225.
- Evangelista, Claudionor (1993), El contexto del Ciclo de Entrenamiento. Presentación introductoria. Santiago, CLADES, 1993. 17 p. Reunión Regional sobre Gestión de la Información, 1, Santiago, CEPAL. CLADES, 17-21 de mayo, 1993.
- Hall, Richard H. (1991), *Organizaciones: estructura y proceso*. New York, Prentice Hall, 1991. 353 p.
- Morales, Eduardo (1993), Redefiniciones entre el ámbito público y privado. Escenarios y desafíos. Santiago, CLADES, 10 p. Reunión Regional sobre Gestión de Información, 1, Santiago, CEPAL. CLADES, 17-21 mayo, 1993.
- NU. CEPAL (1992), *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado*. Santiago, 1992. 254 p.
- NU. CEPAL. CLADES (1992), "Consolidación de información: una experiencia del CLADES". Santiago, 55 p. (Información y Desarrollo, 3).
- (1993), "Ciclo de Entrenamiento en gestión de la información: organización y contenido". Santiago, 71 p. (Información y Desarrollo, 4).
- (1993), "Bases de una propuesta temática instrumental para el ciclo de entrenamiento". Santiago, 47 p. (Información y Desarrollo, 5).
- (1993), "La información en contextos políticos y decisivos". Reflexiones derivadas de una reunión sobre gestión de la información. Santiago, 69 p. (Información y Desarrollo, 6).
- Pérez, Carlota (1992), Cambio técnico, reestructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo. *En: El Trimestre Económico*, enero-marzo, (233): p. 23-64.
- Ries, Al y Trout, Jack (1990), *Posicionamiento: el concepto que ha revolucionado la comunicación publicitaria y la mercadotecnia*. México, McGraw-Hill, 250 p.
- Ruben, Brent D. (1992), *The communication-information relationship in system-theoretic perspective*. *En: JASIS*, 43 (1): p. 15-27.
- Stoner, James A. F; Wankel, Charles (1989), *Administración*. 3 a. edición México, DF: Prentice Hall Hispanoamericano, 826 p.
- Taylor, Robert S. (1986), *Value-added processes in information systems*. Norwood, N.J., Ablex Publishing Corporation, 257 p.
- Thomas, Harry (1993), Reposicionamiento: una necesidad real para la gestión. Santiago, CLADES, 11 p. Reunión regional sobre gestión de la información, 1, Santiago, CEPAL. CLADES, 17-21 de mayo, 1993.

Tichy, Noel M. (1993), Revolutionize your company. En: *FORTUNE*, 13 diciembre, p. 114-118.

UNESCO (1991), Nuevos contextos internacionales y regionales. Cap. 2 p. 13-35. En: Reunión internacional de reflexión sobre nuevos roles de la educación superior a nivel mundial; el caso de América Latina y el Caribe, Caracas, Abril, 1991. Documento base. Caracas, UNESCO.

1. "SITUACIONES DE USO DE INFORMACION: CASO DE CALIFICACION Y CERTIFICACION MUNICIPAL" (L.O.L. 594), octubre de 1992
2. "CALIFICACION ESTRATEGICA DE SISTEMAS DE INFORMACION INSTITUCIONALES" (L.O.L. 612), febrero de 1991
3. "CONSOLIDACION DE INFORMACION: UNA EXPERIENCIA EN CLASES" (L.O.L. 298), septiembre de 1992
4. "CICLO DE ENTRENAMIENTO EN GESTION DE LA INFORMACION, ORGANIZACION Y CONTENIDO" (L.O.L. 594), junio de 1993
5. "BASES DE UNA FERIA TEMATICA INSTRUMENTAL PARA EL CICLO DE ENTRENAMIENTO" (L.O.L. 746), abril de 1993
6. "LA INFORMACION EN CONTEXTOS POLITICOS Y DECISIONALES" Reflexiones derivadas de una jornada sobre Gestión de Información. (L.O.L. 742), noviembre de 1993
7. "LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y EL DISEÑO DE LOS CAMBIOS ORGANIZACIONALES" (L.O.L. 500), octubre de 1993

---

El texto informado es una versión preliminar de la serie Información y Planificación, puede ser usado únicamente en correspondencia con la CEPAL/CEADICE, Ginebra 1993, Santiago, Chile.

## SERIE INFORMACION Y DESARROLLO <sup>1</sup>

### Nº Título:

- 1 "SITUACIONES DE USO DE INFORMACION: CASO DE PLANIFICACION Y GESTION MUNICIPALES" (LC/L.594), octubre de 1990
- 2 "PLANIFICACION ESTRATEGICA DE SISTEMAS DE INFORMACION DOCUMENTALES" (LC/L.612), febrero de 1991
- 3 "CONSOLIDACION DE INFORMACION: UNA EXPERIENCIA DE CLADES" (LC/L.706), septiembre de 1992
- 4 "CICLO DE ENTRENAMIENTO EN GESTION DE LA INFORMACION: ORGANIZACION Y CONTENIDO" (LC/L.734), abril de 1993
- 5 "BASES DE UNA PROPUESTA TEMATICA INSTRUMENTAL PARA EL CICLO DE ENTRENAMIENTO" (LC/L.748), abril de 1993
- 6 "LA INFORMACION EN CONTEXTOS POLITICOS Y DECISORIOS". Reflexiones derivadas de una Reunión sobre Gestión de Información. (LC/L.792), noviembre de 1993
- 7 "LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y EL DESAFIO DE LOS CAMBIOS GLOBALES" (LC/L.920), octubre de 1995

---

<sup>1</sup> El lector interesado en números anteriores de la serie Información y Desarrollo, puede solicitarlo dirigiendo su correspondencia a: CEPAL/CLADES, Casilla 179-D, Santiago, Chile.