

GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

Principios, conceptos y aplicaciones

GESTIÓN
DE INFORMACIÓN
EN LAS ORGANIZACIONES

principios, conceptos y aplicaciones

PRÓLOGO

Cuando los países y las organizaciones deben enfrentar el desafío de conducir sus procesos a la producción de bienes y servicios que aseguren mejores condiciones de vida de todos sus ciudadanos, en condiciones cada vez más competitivas y con recursos cada día más escasos...

Cuando los gobiernos, las organizaciones y las personas se ven sobrepasadas en su capacidad para conocer y absorber la superabundancia de información que se genera y circula con tal velocidad, que les dificulta mantener un control actualizado de toda la información y el conocimiento que se produce y les compete en sus diversos roles y especialidades...

Cuando los escenarios, las infraestructuras y los soportes naturales de las bibliotecas, archivos, centros de documentación e información cambian totalmente, o al menos, se modifican sus métodos y técnicas a la luz de los avances de las tecnologías y la globalización de las comunicaciones...

...entonces, parece inevitable y es imperioso: asumir los retos que imponen los nuevos paradigmas, modificar los enfoques y modelos tradicionales de gestión y lo más importante, potenciar las capacidades de sus actores: gestores y usuarios de la información y el conocimiento.

CECAPI, organismo de la Prorrectoría de la Universidad de Chile, ha visto en este escenario una oportunidad de participación activa en este proceso de cambio ineludible, a través de la capacitación y educación continua de los profesionales de la información y de los usuarios de este recurso. Vale decir, todos aquellos que están insertos en la sociedad de información: los responsables por su organización y gestión, por su adecuada transferencia a quienes hacen uso de ella; los que deben tomar decisiones informadas y por último, los que generan nuevos conocimientos y nuevas propuestas para la humanidad.

"Potenciar las capacidades tecnológicas y de gestión de la información" de las personas y las organizaciones, es el lema de CECAPI. En el ejercicio de esa misión, nuestra acción se extiende más allá de los muros de esta prestigiosa y antigua Casa de Estudios. Queremos crecer en este intento y el inicio de esta nueva línea editorial, así lo confirma.

La serie Gestión de información que hoy se entrega a la comunidad nacional, regional e internacional, tiene ese y otros propósitos, el más importante de ellos, promover el auto-aprendizaje, como complemento a la actividad de capacitación.

No nos cabe duda que, nuestras expectativas de crecer, cuentan además con un aval de primera línea, tal es la elección de autores de significativa trayectoria en este campo. Es el caso, de ésta, la primera monografía de la Profesora Ponjuán, cuyo prestigio ampliamente reconocido a nivel nacional, regional e internacional, nos honra como editores de su obra y garantiza la acogida que ésta tendrá, especialmente en el mundo de habla hispana. La solidez profesional de la autora está respaldada, entre otros, por más de 40 artículos de la especialidad, aparecidos en diferentes publicaciones.

Testigo y actriz de la avalancha de cambios que tanto inquietan al hombre contemporáneo, la autora de este libro, ha devenido en la última década, en una profesional incorporada y respetada dentro del grupo de agentes de acción para la transformación y que con su experiencia y dinamismo, aportan la energía necesaria para inducir el cambio en este ámbito.

Testimonio de su excelencia profesional, es la merecida distinción que se le otorgara en el último Congreso de la Federación Internacional de Información y Documentación (Graz, 1996), "Distinguished Information Professional Award". Sobre ella se expresó: "por sus sobresalientes cualidades de liderazgo, sus habilidades gerenciales y sus capacidades innovadoras y estimulantes para la totalidad de la profesión... muy conocida en los círculos de la FID, por sus excelentes habilidades de planificación y gestión. Una notable comunicadora, la Sra. Ponjuán no sólo ha escrito y dictado conferencias en forma extensiva acerca de los retos que debe enfrentar el Profesional Moderno de la Información, sino que ha prestado gran atención a los desarrollos que ocurren en la profesión de información en su propia región".

Como se ha dicho, este constituye el primer libro de la Profesora Ponjuán. En él se recogen en apretada síntesis, aquellos aspectos que a juicio de la autora, resultan imprescindibles para la gestión de información contemporánea. Constituye además, el fruto de una vida dedicada con intensidad a la profesión y resultado de su vigoroso trabajo investigativo. También es el reflejo de sus notables habilidades y capacidades personales y profesionales, entre las que se destacan, su talento y rapidez para el análisis y síntesis de información contenida en una vasta bibliografía y en distintos idiomas, lo que se ve facilitado por su dominio del inglés. Todo esto, unido a una gran experiencia en la gestión de información a diferentes niveles.

Por las notables condiciones de la autora y el esmero que ha dedicado a este sólido trabajo, el lector puede tener la certeza de contar con un texto con visión integral y que compila la mayoría de los tópicos necesarios para comprender el tema de Gestión de Información.

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	vii
PRÓLOGO	ix
INTRODUCCIÓN	xix
CAPÍTULO I.....	1
CONCEPTOS, VARIABLES Y COMPONENTES DE LA GESTIÓN.....	1
Datos, información, conocimiento, inteligencia.....	1
Pirámide informacional.....	2
Valor agregado.....	4
La era de la información y la sociedad de la información.....	6
Características de las sociedades de información.....	8
Industria de la información e infoestructura.....	9
Infraestructura e infoestructura	12
Conceptos y variables.....	14
Ambiente.....	14
Calidad	16
Definiciones de calidad en el campo de la información.....	17
Criterios o dimensiones de calidad.....	18
Valor.....	20
Cadenas de valor	27
Productividad, eficiencia, eficacia	29
Evaluación del funcionamiento.....	33
Metas para el funcionamiento de las unidades de información	33
Indicadores de funcionamiento de bibliotecas y unidades de información	34
Costos y beneficios	39
Impacto.....	41
La información como recurso.....	43
Ciclo de vida	44
Ciclo de vida de la producción de información.....	47
BIBLIOGRAFÍA.....	49

CAPÍTULO II.....	55
PRINCIPIOS DE GESTIÓN PARA BIBLIOTECAS Y OTRAS UNIDADES DE INFORMACIÓN	55
La unidad de información como organización.....	55
El proceso de gestión	57
Las funciones de la gestión	57
Dirección estratégica de una unidad de información	59
Las tareas de la dirección estratégica	60
Visión.....	60
Visión compartida.....	61
Misión (o declaración de misión).....	62
Fijación de objetivos	63
Formulación de una estrategia.....	63
Implantación de la estrategia.....	64
Evaluación de resultados	65
Evaluación o auditoría	65
Auditorías informacionales.....	67
El enfoque de costo-beneficio	69
El enfoque geográfico	69
Los enfoques híbridos	70
Auditorías de información gerencial	71
Auditorías operacionales asesoras	72
Cultura organizacional	73
La cultura y la resistencia al cambio	74
La estrategia corporativa	75
Gestión por objetivos.....	76
El proceso de planificación	78
La planificación estratégica.....	80
Evaluación de la situación actual de la organización	82
Evaluación de la situación actual del ambiente	84
La lucha por sobrevivir en la era de la turbulencia.....	84
Nuevos paradigmas de organizaciones	86
BIBLIOGRAFÍA.....	91
CAPÍTULO III	95
GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	95
¿Existe alguna organización sin información?	95
Gestión de la calidad	96
Herramientas y técnicas para el mejoramiento de la calidad	99
Diagrama de causa-efecto	100
Diagrama de Pareto	101

Gestión de la calidad total.....	103
Los principios de la gestión de la calidad y el cambio	106
Marketing (mercadeo)	107
Funciones del marketing	109
Investigación de mercado	109
Las cuatro P's del marketing o mezcla de marketing	111
Producto	112
Evolucion de los productos	113
Ciclo de vida de los productos	113
Análisis de una cartera de productos	114
Desarrollo de nuevos productos	117
Precio	117
Lugar	118
Promoción	119
Otra "P" para el marketing	119
Gestión de recursos humanos.....	120
Motivación	120
Vínculos entre las teorías de Maslow y de Herzberg	124
Las teorías X e Y	124
Teoría Z	125
Satisfacción e insatisfacción	126
Frustración y conflicto	127
Falta de reconocimiento	128
Poca participación	128
Conflictos de personalidad	128
Falta de entrenamiento	129
Liderazgo	129
Funciones del liderazgo	130
Liderazgo organizacional y posición jerárquica	130
¿Líderes o jefes?	131
Gestión de recursos de información en las organizaciones.....	133
Islas de información en las organizaciones	136
Roles de las personas en la gestión de información en las organizaciones	137
Gestión de archivos	138
Objetivos de la gestión de archivos	140
Gestión de registros de archivos (ARM) y las organizaciones	142
Metodología en la gestión de archivos	143
Problemas aún no resueltos	143
Inteligencia corporativa	144
Objetivos de la inteligencia corporativa	146
Ciclo de inteligencia	148

El proceso de inteligencia en una organización.....	148
Fases en el establecimiento de una red de inteligencia compartida.....	150
Primera fase: concientización corporativa	150
Segunda fase: establecimiento de un departamento para procesar la información.....	150
Tercera fase: desarrollo de un sistema electrónico	151
Cuarta fase: desarrollo de una red electrónica global.....	151
Metodología para identificar los recursos de información de una organización	152
Principios generales de la metodología Informapping	153
Los cuatro pasos.....	154
Primer paso: confección del inventario preliminar :	154
Segundo paso: determinación de costos y asignación de valores	155
Costos.....	155
Asignación de valores.....	156
Calculo del índice de valor.....	159
Tercer paso: preparación de las técnicas de análisis de la información	162
Las matrices u hojas de trabajo.....	163
Mapas.....	164
Cuarto paso: determinación y ordenamiento de acuerdo a un rango de las entidades en función de su valor :	165
Fortalezas y debilidades	166
Fortalezas (fondos):.....	166
Las Intranets	167
Objetivos de las Intranets/Extranets	169
Internet, Extranet, Intranet y cambios de paradigmas.....	170
Reingeniería de procesos	170
Principios generales de una reingeniería	173
Los procesos	175
Análisis de los procesos	177
Benchmarking	180
Benchmarking y unidades de información.....	181
Tipos de benchmarking.....	182
El proceso de benchmarking	183
Primera etapa	183
Segunda etapa	184
Tercera etapa.....	185
Cuarta etapa	185
Quinta etapa.....	187
BIBLIOGRAFÍA.....	190

CAPITULO IV	197
EL ACTOR DE LOS CAMBIOS.....	197
Cambios, retos, paradigmas.....	197
Cambios, retos, paradigmas... y organizaciones de información	200
Los profesionales de la información	202
Una reflexión evolutiva.....	204
Mercado laboral	207
Un plan de acción.....	209
BIBLIOGRAFÍA.....	212
ÍNDICE ANALÍTICO DE MATERIAS	217

INTRODUCCIÓN

La humanidad ha acumulado un caudal incalculable de conocimientos en el transcurso de los tiempos. Su permanente transmisión, entre diversas generaciones y dentro de cada una de ellas, ha contribuido a acelerar en forma exponencial el desarrollo científico, tecnológico y el propio desarrollo de la humanidad.

Toda obra humana está asociada invariablemente a la información que ha sido utilizada para su gestación y que ha sido reproducida en diversos soportes para su conservación y transmisión en el tiempo y en el espacio.

La conservación del conocimiento y su diseminación ha estado fundamentalmente a cargo de profesionales de la información que han desarrollado capacidades y destrezas en los aspectos que se vinculan al tratamiento, la representación, el estudio de fuentes y usuarios, los métodos de recuperación aplicando diversas técnicas y tecnologías y agregando valor a la información para optimizar la toma de decisiones.

Esta especialidad fue una de las primeras conocidas, más antigua incluso que la propia medicina, que la cirugía, la ingeniería, la contabilidad, la gestión y sólo posterior a las leyes y a la religión. Su actividad se remonta a la antigüedad y existen evidencias de la importancia que se le asignaba en su tiempo. Constituía no sólo un espacio para los eruditos de la época, sino una fuente importante de poder, por su vinculación a la administración del conocimiento.

La primera biblioteca, una colección de tabletas de arcilla, nació en Babilonia en el Siglo 21 A.C. El antiguo Egipto, Jerusalén, Alejandría, Grecia, Bizancio y otras espléndidas ciudades fueron nichos de las mejores bibliotecas de la antigüedad. Pérgamo y Efeso y otros sitios de la actual Turquía mostraron su grandeza y esplendor en esta esfera.

Los registros islámicos de Turquía en los siglos XI y XII identifican la alta estima de que gozaban los bibliotecarios. Lo mismo puede decirse de la relevancia de esta condición en otras culturas milenarias. De entonces hasta hoy, ha existido una acelerada y permanente evolución. Diferentes profesiones de la antigüedad derivaron en otras y como era de esperar, en medio de múltiples adversidades, manteniéndose las bibliotecas como depósitos y fuentes inagotables del conocimiento y los bibliotecarios como guardianes y administradores del mismo.

El propio desarrollo de la ciencia, la tecnología y la sociedad ha hecho diversificar las funciones informacionales, aunque bibliotecarios, documentalistas, archivistas han tratado de sostener sus espacios saltando barreras y defendiendo sus funciones, instalaciones y tradiciones.

Las bibliotecas y otras unidades de información derivadas de ellas, han sufrido diferentes retos. Los principales han estado asociados a momentos como la invención de la imprenta y al desarrollo y uso intensivo y extensivo de las computadoras personales y las telecomunicaciones. El incremento casi incontrolable en la generación de información; la dificultad para la adquisición de fuentes relevantes de cualquier sector; el número exponencial de fuentes a revisar y analizar en diferentes lenguas y en diferentes formatos, hace que sea necesario pensar en un reordenamiento total de funciones asociadas a estos procesos. Sumado a lo anterior, los cambios observados en la tendencia de los usuarios de estos servicios, que cada día demuestran una mayor autonomía en la explotación de los sistemas de información sin la presencia de intermediarios, ejercen una gran presión sobre la oferta tradicional, poco cambiante de estas bibliotecas/unidades de información.

Por otra parte, el estado general de la naturaleza, la escasez de recursos y la hostilidad del ambiente provoca necesidades económicas, sociales y políticas. Para satisfacer sus necesidades las personas forman organizaciones económicas, políticas y sociales. Estos esfuerzos organizados requieren de una gestión, actividad que comprende ciertas funciones para hacer más efectiva la adquisición, asignación y utilización de esfuerzos humanos y recursos físicos destinados para alcanzar ciertas metas. La gestión de las organizaciones facilita la satisfacción de tales necesidades de las personas.

La gestión también tiene sus orígenes en épocas remotas. Estos conceptos fueron concebidos siglos antes de que surgiera la gestión empresarial o industrial. *El Príncipe* de Maquiavelo, escrito en la Florencia del Renacimiento aún es un texto clásico sobre liderazgo y el uso del poder. Mucho antes, en diversas civilizaciones se conocen y aplican estas técnicas. Algunos ejemplos de ello:

En Babilonia (2250 A.C.) Hammurabi dictó un código de 282 leyes que gobernó los asuntos de negocios, el comportamiento personal, relaciones interpersonales, castigos y otras. La ley 104 fue la primera referencia conocida al control contable.

En China (600 A.C.) el general Sun Tzu organizó su ejército en subdivisiones y estableció grados para sus miembros. Utilizó banderas, gongs, y señales de fuego para las comunicaciones. Hacía cálculos y planes antes de las batallas. Mantenía reglas en las decisiones estratégicas:

"Es norma en la guerra: si nuestras fuerzas son diez a una con relación al enemigo, para rodearlo; si cinco a una para atacarlo; si el doble, para dividir nuestro ejército en dos, uno para enfrentar al enemigo por el frente y el otro por su espalda... si estamos equiparados, podremos ofrecer batalla, si somos ligeramente inferiores en número podemos evitar al enemigo, si somos desiguales en cualquier forma, podemos alejarnos de ellos."

Por su parte, la propuesta de Confucio (552-479 A.C.) defendía que las oficinas debían estar a cargo de personas de mérito y que tuviesen habilidades probadas. Defendió el desarrollo de las personas.

En la India, Chanakya Kautilya (332-298 A.C.) en su *"Arthashastra"* fundó la administración pública que incluía consejos para establecer y mantener un orden económico social y político.

En Egipto, se establecían límites en el número de personas que alguien podía supervisar. Existía una proporción aproximada de diez sirvientes (ushabtis) para un supervisor. La oficina del visir (supervisor) ya existía en 1750 A.C. y constituye la más antigua de un director, organizador, coordinador y decisor.

En Grecia, Sócrates (469-399 A.C.) observó que las habilidades gerenciales eran transferibles. Aristóteles (384-322 A.C.) en su *"Política"* hizo grandes aportes a la gestión y organización como la especialización de la fuerza de trabajo, la departamentalización, descentralización, centralización y delegación de autoridad, el liderazgo y la sinergia.

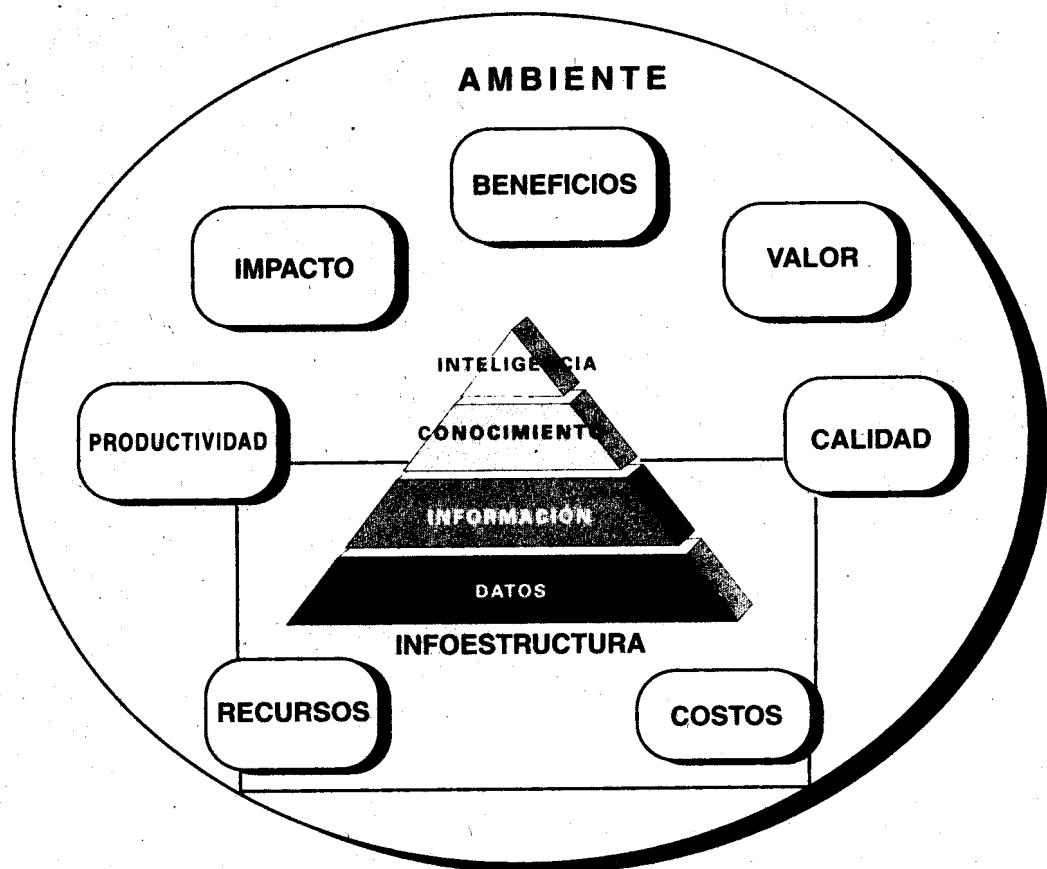
En Roma, los antiguos romanos desarrollaron un sistema casi fabril para producir los armamentos para sus legiones, para hacer vasijas y para elaborar textiles que exportaban. Sus redes viales agilizaban la distribución de los bienes y el movimiento de sus tropas.

Estos principios de gestión existentes desde la antigüedad, han evolucionado y se han tornado indispensables para cualquier actividad humana. Cada día la sociedad enfrenta cambios más frecuentes y complejos que demandan una mayor eficiencia y optimización de los procesos. En estas últimas generaciones, se han generado la mayoría de los bienes materiales en uso actualmente. Se calcula que en los campos científicos y tecnológicos el crecimiento de información se duplica cada 4 años y que una edición semanal de cualquiera de los principales periódicos en el ámbito mundial contiene más información que lo que una persona promedio hubiera visto en su vida en el siglo XVII en Inglaterra.

El trabajo profesional vinculado a la información en cualquier organización, exige el dominio de un conjunto de variables que están presentes en su tratamiento. Asimismo el dominio de las funciones de la gestión y de alguna de las principales herramientas que han sido desarrolladas en las últimas décadas, no deviene en mero elemento cultural del profesional que maneja información, sino en una necesidad imperiosa.

Durante años la autora ha estado involucrada en el manejo de estas técnicas y estos conceptos. En esta obra ha intentado reunir en la forma más simple posible aquellos conceptos, técnicas y herramientas que deben ser conocidas por todos aquellos que intenten trabajar con el recurso del siglo : *la información*.

C APÍTULO I



C ONCEPTOS, VARIABLES Y COMPONENTES DE LA GESTIÓN

CAPÍTULO I

CONCEPTOS, VARIABLES Y COMPONENTES DE LA GESTIÓN

DATOS, INFORMACIÓN, CONOCIMIENTO, INTELIGENCIA

Uno de los más connotados estudiosos venezolanos contemporáneos en esta especialidad, el desaparecido **Iraset Páez Urdaneta** expresó:

“...en la antigüedad, el hombre occidental quería ser sabio; luego el hombre moderno quiso ser conocedor; el hombre contemporáneo parece contentarse con estar informado (y posiblemente el hombre futuro no esté interesado en otra cosa que en tener datos).”

Alexander King, ex-presidente de la FID (1955-62) en una de sus conferencias planteaba:

“...la sabiduría que se obtiene de la experiencia no depende de la cantidad de información que disponga la persona sabia, sino de su habilidad para utilizarla”.

El concepto de información ha sido, es y será foco de estudio y análisis de muchos estudiosos de diversas especialidades. La información es mucho más que datos; tiene que ver con el orden de las cosas, hechos o fenómenos registrados en forma sistemática guardando relación con otros hechos o fenómenos.

Buckland identifica tres usos fundamentales del concepto *información*:

- **Información como proceso:** lo que una persona conoce cambia, cuando el sujeto se informa. En este sentido, información es : la acción de informar...; comunicación del conocimiento o *noticias* de algún hecho u ocurrencia; la acción de decir o el hecho de haber escuchado sobre algo.

- **Información como conocimiento:** el concepto información es también utilizado para consignar el producto de la información como proceso: el conocimiento comunicado que concierne a algún hecho, sujeto o evento particular; aquello que uno capta o se le dice; inteligencia, noticias. La noción de información como aquello que reduce la incertidumbre puede verse como un caso particular de información como conocimiento. En algunas ocasiones la información aumenta la incertidumbre.
- **Información como cosa:** el concepto información se utiliza también para objetos, tales como datos y documentos, que son referidos como información porque se les considera *informativos*, como portadores de la cualidad de impartir conocimiento o comunicar información; instructivo.

PIRÁMIDE INFORMATACIONAL

Páez Urdaneta se refiere a los conceptos de generación, organización, transferencia y aprovechamiento de la información y para su definición acude a la llamada *pirámide informatacional* que está formada por cuatro niveles (Figura nº 1).

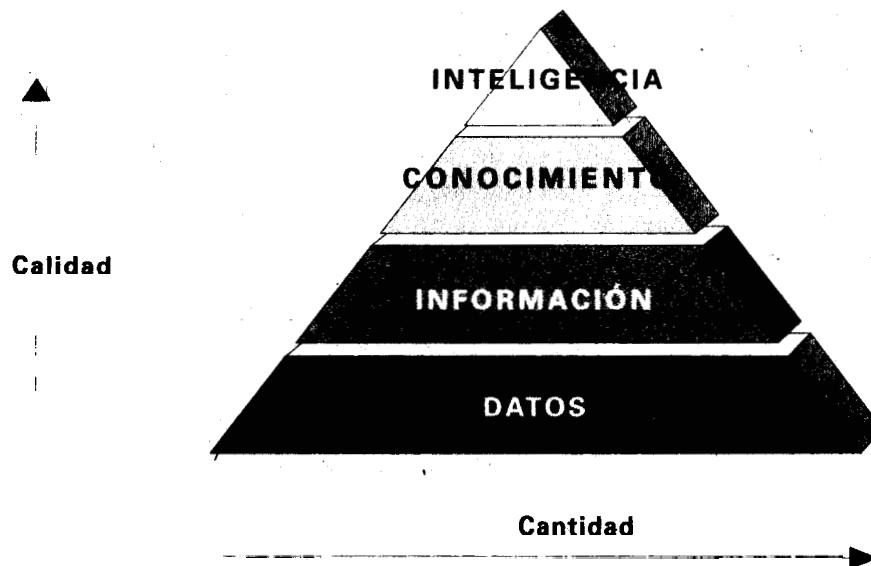


Figura nº 1. Pirámide informatacional

La representación de estos cuatro conceptos en la pirámide implica una jerarquización definida por las variables calidad vs. cantidad. Páez Urdaneta propone el concepto de *información como materia* asociada a la definición de *datos*.

- DATOS:** registros icónicos, simbólicos (fonémicos o numéricos) o significativos (lingüísticos, lógicos o matemáticos) por medio de los cuales se representan hechos, conceptos o instrucciones.

Por el contrario, otros autores expresan que los datos en sí, carecen de significado y no tienen uso.

Igualmente cuando este autor habla de información se refiere a su propuesta de *información como significado*.

- INFORMACIÓN:** datos o materia informacional relacionada o estructurada de manera actual o potencialmente significativa.

Debons sostiene que:

“...información es el proceso pragmático de interacción con el mundo ambiental que la rodea. Es el resultado de estar consciente, de estar vivo.”

Páez Urdaneta al referirse al concepto *conocimiento* lo asocia a la *información como comprensión*.

- CONOCIMIENTO:** estructuras informacionales que, al internalizarse, se integran a sistemas de relacionamiento simbólico de más alto nivel y permanencia.

En el caso de *inteligencia* habla de *información como oportunidad*.

- INTELIGENCIA:** estructuras de conocimiento que siendo contextualmente relevantes, permiten la intervención ventajosa de la realidad.

Por otra parte, existe una estrecha relación entre información y conocimiento. *La información es la materia prima y el conocimiento es el recurso mental mediante el cual se le agrega valor*. El aumento de valor de los productos y servicios debe efectuarse a partir de un conocimiento expresado como información que incide en diferentes resultados a saber, reducción de plazos, mayor precisión, etc.

VALOR AGREGADO

Uno de los enfoques más interesantes en torno a estos aspectos, se relaciona con el modelo de *agregación de valor* formulado por el destacado especialista norteamericano Robert S. Taylor en múltiples artículos y en una obra que constituye obligada consulta para cualquier especialista.¹

El postulado fundamental del enfoque de *agregación de valor* de Taylor, de *valor agregado* o de *valor añadido* como comúnmente se le conoce, se fundamenta en la transferencia de información como respuesta intensiva a un proceso *humano*, tanto en las actividades formalizadas a las que llamamos *sistemas*, como en el uso y usos de la información que son las salidas de estos sistemas. El enfoque vital del modelo de Taylor, se destaca por la concepción de estar *conducido por el usuario*.

El concepto de valor añadido se establece a partir del conjunto de procesos que tienen esa característica (de agregarle valor) a un producto o servicio, como se observa en las siguientes figuras que ilustran este concepto de valor agregado, en los distintos niveles de la pirámide informacional:

- los *datos*, pueden (mediante procesos organizacionales) ser agrupados, clasificados, formateados, etc. Cada uno de estos procesos le va agregando valor y los convierten en *información*. (Figura nº 2)

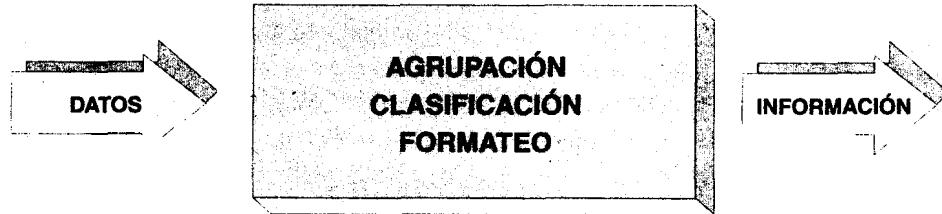


Figura nº 2. Del dato a la información

- la *información*, mediante procesos de análisis (separación, evaluación, validación, comparación, etc.) que le agregan valor, la convierten en *conocimiento informativo*. (Figura nº 3)

¹ Taylor, R. S. Value-Added Processes in Information Systems. New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 1986 --257 p.



Figura nº 3. De la información al conocimiento informativo

- el **conocimiento informativo**, modificado mediante procesos evaluativos que agregan valor (opciones, ventajas y desventajas) pasa a constituir conocimiento productivo, denominado por Páez Urdaneta *inteligencia*. (Figura nº 4)



Figura nº 4. Del conocimiento informativo al conocimiento productivo

- el **conocimiento productivo**, mediante procesos decisionales de agregación de valor, como el pareamiento de metas, el compromiso, la negociación o selección se transforma en un principio que conduce a la *acción*. (Figura nº 5)



Figura nº 5. Del conocimiento productivo a la acción

Estos procesos de agregación de valor, llevan a la superación del nivel informacional de un individuo, lo que equivale a decir, que en la medida que se sube de nivel en la pirámide, se obtiene información de mayor valor en términos de análisis de contenidos.

LA ERA DE LA INFORMACIÓN Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Un tema recurrente de la sociedad moderna a las puertas de un nuevo milenio, es el de estar en la llamada *Era de la Información*. Esta denominación responde a la creciente y determinante importancia que la información representa para los individuos de la sociedad, en cualquier país, en cualquier latitud, con cualquier cultura o con cualquier nivel de desarrollo. Por supuesto, aquellos que cuenten con mayor nivel educacional y cultural, aquellos que se encuentren en ambientes de mayores perspectivas de desarrollo, estarán impulsados a consumir más y mejor información.

También se dice que se enfrenta un nuevo *modo de información*, que ha existido un tránsito hacia una *economía informacional global* y a determinadas sociedades se les denomina *sociedades de la información*.

La tendencia hacia la sociedad de la información o sociedad postindustrial, es uno de los cambios más significativos que el mundo experimenta en la actualidad.



SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: cualquier conglomerado humano cuyas acciones de supervivencia y desarrollo esté basado predominantemente en un intenso uso, distribución, almacenamiento y creación de recursos de información y conocimientos mediatizados por las nuevas tecnologías de información y comunicación.

La sociedad enfrenta un incremento y expansión en la generación y uso de la información. Algunos lo ven como el advenimiento de un nuevo tipo de sistema social, la llamada *sociedad de la información* y otros la ven como la informatización de las relaciones existentes.

Cada sociedad usa y usará las tecnologías de información y comunicaciones para alcanzar sus metas y difundir sus valores; para expandir las oportunidades tanto de sus individuos, de sus comunidades y de sus organizaciones como un todo. No existen estrategias únicas para el tránsito de las sociedades hacia sociedades de la información.

Este tema, ampliamente debatido en la actualidad, por lo general tiende a ver el efecto y no la causa, sin comprenderse a cabalidad la razón del por qué la información ocupa cada vez más el centro de atención, y se valora a esta sociedad de la información, desde otros puntos de vista:

- tecnológico
- económico
- ocupacional
- espacial
- cultural.

Independientemente de que para unos tenga relevancia uno u otro ángulo, la sociedad de la información ha impuesto un conjunto de facilidades para unos y de retos para otros, dependiendo del lugar que cada cual ocupe dentro de la misma. Los que se dedican profesionalmente al trabajo con información, en cualquiera de sus unidades (bibliotecas, archivos, centros de información o de referencia, consultorías, etc.) ven modificados sus roles, sus responsabilidades, y en algunos momentos sienten amenazas importantes en función de un conjunto de condiciones que puedan imperar, tanto en sus vínculos con proveedores de documentos e información, como con los usuarios/clientes que sirve.

Algunos de los cambios significativos que se aprecian en esta sociedad de la información para estos profesionales pueden representarse como:

- necesidad de combinar adecuadamente la cantidad vs. calidad de la información
- exigencia de efectividad de los servicios ejercida por autoridades y comunidades de usuarios atendidas
- múltiples alternativas y puntos de vista para estructurar la información
- demanda por otro tipo de respuesta exigida por las autoridades de la unidad
- interpretaciones diversas en lo que al rol de la gestión de información se refiere
- variados criterios para la interpretación del significado de información.

Las situaciones antes mencionadas, obligan prestar atención al balance entre cultura, economía, tecnología, espacio y ocupación.

CARACTERÍSTICAS DE LAS SOCIEDADES DE INFORMACIÓN

Según Nick Moore², las sociedades de la información tienen tres características principales:

- la información se utiliza como un recurso económico. Las organizaciones hacen un mayor uso de la información para incrementar su eficiencia, para estimular la innovación y para elevar su eficacia y posición competitiva, con frecuencia mediante mejorías en la calidad de los bienes y servicios que producen.
- es posible identificar un mayor uso de la información en el público general. Las personas utilizan la información en forma más intensiva en sus actividades en el rol de consumidores. También utilizan la información como ciudadanos para ejercer sus derechos civiles y responsabilidades. Además los sistemas de información que se desarrollan, extenderán el acceso público a la cultura y la educación.
- se desarrolla un sector de información dentro de la economía. La función del sector información es satisfacer la demanda general de servicios y facilidades informacionales. Una parte significativa del sector se ocupa de la infraestructura tecnológica: redes de telecomunicaciones y computadoras. También se reconoce la necesidad de desarrollar la industria que genera la información que fluye por las redes: los proveedores de contenidos de información. En casi todas las sociedades, el sector de la información crece a un ritmo superior que el del resto de la economía.

Los orígenes y causas del surgimiento de las sociedades de información se fundamentan en dos aspectos interrelacionados: el desarrollo económico a largo plazo y los cambios tecnológicos.

²Moore,N. The Information Society.<http://www.unesco.org/webworld/wirerpt/report.htm>.+
<http://www.unesco.org/webworld/wirerpt/wirenglish/chap20.pdf>.

INDUSTRIA DE LA INFORMACIÓN E INFOESTRUCTURA

Como se ha enunciado, la sociedad de la información constituye un fenómeno importante y es una consecuencia del desarrollo social.

Existen dos conceptos que se mencionan o que aparecen con cierta frecuencia en la literatura especializada: *industria de la información* y *mercado de la información*, aunque en rigor uno forma parte del otro.

El concepto de *industria de la información*, que se incluye en esta obra es el planteado por Zurkowski, a partir del mapeo de la industria de la información de Nettinger y Dav. Según estos autores, estos mapas tenían como puntos cardinales:

los conductos, el contenido, los productos y los servicios.

Los ocho *continentes* de este universo descrito por Zurkowski, (Figura nº 6), están referidos a:

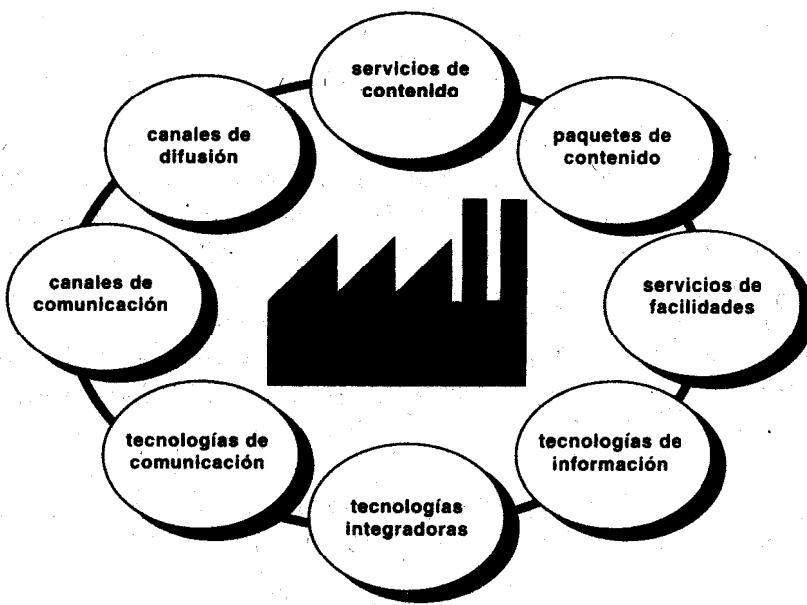
- servicios de contenido
- paquetes de contenido
- servicios de facilidades
- tecnologías de información
- tecnologías integradoras
- tecnologías de comunicación
- canales de comunicación
- canales de difusión.

Servicios de contenido: incluyen los servicios de noticias, bases de datos, índices, bibliotecas, corredores de información, distribuidores de bases de datos y videotextos.

Paquetes de contenido: se refieren a los periódicos, revistas, libros, directorios, películas, reportes, discos, cintas magnetofónicas, videodiscos y microediciones.

Servicios de facilidades: este ítem a su vez, contempla cuatro categorías:

- el procesamiento de la información de otros, en la forma de servicios externos y de tiempo compartido
- procesamiento de transacciones: bancos, transferencia electrónica de fondos
- servicios a la medida: servicios de software, diseño de sistemas, gestión de facilidades



**Figura nº 6. Componentes de la industria de la información
(según Zurkowski)**

Tecnologías de información: incluye computadoras, terminales, equipos de oficina, microformas, modelaje, y equipamiento gráfico e impresión.

Tecnologías de integración: contempla los módems, switches digitales, pizarras de conmutación, tecnologías de facsímil.

Tecnologías de comunicación: comprende los receptores locales --radios, televisores, teléfonos, reproductores de videodiscos --. También comprende el equipamiento utilizado en las comunicaciones punto a punto.

Canales de comunicación: incluye la distribución por superficie de objetos físicos, así como los canales cableados o no y de satélite para la transmisión de mensajes e información.

Canales de difusión: comprende las redes de radio y televisión y otros servicios de difusión, fuentes de distribución a múltiples puntos y teletextos.

Según Barreto se entiende por:

- INDUSTRIA DE LA INFORMACIÓN:** todos los segmentos o actividades relacionadas con la producción de recursos de información -- procesamiento y reprocesamiento, organización, almacenamiento y recuperación de la información -- que se operan con fines lucrativos o no.

y como:

- INDUSTRIA DE TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN:** los segmentos o actividades relacionadas con la producción de conocimientos -- diseminación, acceso, uso y asimilación de información -- .

Estas dos definiciones así planteadas, conducen a interpretar que ambas integran la industria para la generación de conocimientos.

Moore también identifica la industria de la información emergente como una característica distintiva de una sociedad de la información. La mayoría de los países están impulsando en forma activa el desarrollo de una industria de la información

- **la industria del suministro de información:** abarca la creación y mantenimiento de las redes de comunicación y diseminación a través de las cuales se transmite información. Incluye a las compañías de telecomunicaciones, compañías que proveen televisión por cable, telecomunicaciones celulares, y estaciones de radio y televisión. Aliados a estas organizaciones se sostiene un conjunto que se ocupa del uso de éstos y otros canales para distribuir contenidos informacionales. Entre ellos, se encuentran los libreros, bibliotecas, compañías de difusión masiva y los proveedores de servicios de valor añadido en redes—servicios que se brindan a través de las redes de telecomunicación y que ofrecen más que el simple servicio de telefonía, desde información sobre el clima hasta el propio tráfico de noticias.
- **la industria de procesamiento de información:** puede ser dividida en dos partes: productores de hardware y de software. Los productores de hardware diseñan, desarrollan, fabrican y distribuyen computadoras, equipos de telecomunicaciones y electrónica para el consumo. Los de software proveen sistemas operativos, paquetes de aplicación como procesadores de texto, u hojas de cálculo y juegos. En los últimos años la industria de software ha hecho mucho énfasis en el consumo por las grandes masas.

La industria mundial de información refleja una diversidad de experiencias, destinadas a crear y mantener un mercado de información, que se aspira sea cada vez más libre, competitivo y justo.



MERCADO DE INFORMACIÓN: conjunto de mecanismos que facilitan la correspondencia entre las necesidades de los usuarios y la disponibilidad de productos; los deseos de los consumidores con el trabajo de los productores y la oferta de información con la demanda.

Este mercado genera soluciones mediante la combinación de los recursos de contenido, comunicaciones, equipos y programas y facilita que el hombre pase de ser informado, a ser sujeto de conocimiento, a la comprensión y al saber.

INFRAESTRUCTURA E INFOESTRUCTURA

Los países y organizaciones, cada uno a su propio nivel, ponen sus capacidades en función de crear una determinada infraestructura.



INFRAESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN: capacidad de una organización o de un país para hacer accesible el conocimiento y la información, para asegurar su transferencia y en consecuencia, lograr que el conocimiento cumpla su rol social.

Según Atherton, la infraestructura de la información tiene siete componentes:

- **núcleos de recursos de información** (bibliotecas, centros de documentación, centros de análisis de información, etc.)
- **personal capacitado en materia de información**
- **interacción con fuentes personales de información**
- **enlaces con cuerpos ejecutivos representativos, organismos gubernamentales, sectores económicos, instituciones docentes, establecimientos de investigación y desarrollo e institutos tecnológicos**
- **canales de comunicación entre generadores y usuarios**
- **organización que mantenga unidos y active dichos recursos, personal y enlaces**
- **políticas nacionales que promuevan el desarrollo sistemático de la infraestructura.**

Es frecuente que al hacer referencia a este conjunto de recursos que apoyan una actividad particular en el campo de la información y las bibliotecas, la literatura acoge una derivación del término de infraestructura a *infoestructura*.

Por tanto, se puede decir que el objetivo de las *infoestructuras* es crear, comunicar y entregar información que sea útil para las actividades económicas, sociales o políticas del segmento al cual sirve. Estas infoestructuras tienen sus propias características o atributos.

Sus características y atributos pueden enunciarse como sigue :

- las organizaciones de información generan sus propios productos

- las organizaciones de información mantienen relaciones estrechas con los usuarios finales
- las organizaciones de información son independientes de los medios
- los productos informacionales están orientados hacia la toma de decisiones
- las organizaciones de información son depositarias del conocimiento
- el producto de las organizaciones de información es la información.

Resulta imprescindible para un país, desarrollar sus propias capacidades para interactuar con la industria mundial de información. Las infoestructuras nacionales contribuyen a que datos e informaciones puedan convertirse en conocimientos y que esos conocimientos conduzcan a una acción que a su vez, contribuya al desarrollo económico y social de los países.

CONCEPTOS Y VARIABLES

AMBIENTE

Si algún concepto resulta importante que los especialistas en información dominen en el campo de la gestión de información, es el de *ambiente*. Esta especialidad existe porque es una actividad esencialmente de servicios. Es decir, se trata de atender y servir a una comunidad, a un conjunto de personas que requieren de las competencias de un conjunto de estudiosos y especialistas que se enfrentan al permanente reto de atender, satisfacer, y muchas veces, adivinar lo que puede ser útil o necesario para otros.



AMBIENTE: todos aquellos factores que pueden y deben influir en las decisiones que se toman dentro de las organizaciones.

Este concepto tiene relación con todo lo que nos rodea. Evidentemente el mismo concepto ha sido llevado al mundo de las organizaciones. Las bibliotecas/centros de información, como cualquier organización, se vinculan con un conjunto de influencias externas que están fuera de su control.

Los elementos que conforman el ambiente de las organizaciones de información ejercen influencias generales o específicas. Los aspectos generales ejercen una influencia indirecta y entre ellos pueden mencionarse:

- el desarrollo tecnológico
- el estado de la economía, la política y la sociedad.

Entre los factores que ejercen influencia específica, se encuentran personas e instituciones que tienen contacto directo con la organización, como:

- organización matriz
- consumidores
- suministradores
- competidores
- agencias gubernamentales
- instituciones financieras
- organizaciones gremiales y sindicales.

Una representación del ambiente de una organización aparece en la Figura nº 7.

La influencia que ejercen los componentes antes citados en la organización, pueden variar según las circunstancias de un determinado momento. Una organización se nutre de su ambiente y también trabaja para él. Vale decir la organización recibe una entrada (input) del ambiente, lo transforma y entrega un producto/servicio (output) diferente con valor.

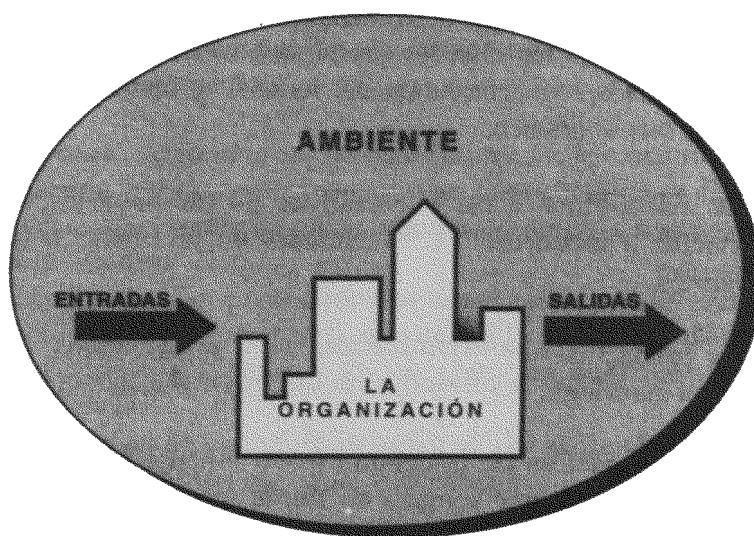


Figura nº 7. Representación del ambiente

CALIDAD

Si se consulta un diccionario, la siguiente definición aparece en esa fuente :



CALIDAD: conjunto de cualidades de una persona o cosa ; importancia, calificación ; superioridad, excelencia de alguna cosa.

La Norma ISO 8402 la define como :

“...la totalidad de cualidades y características de un producto o servicio que le permiten satisfacer necesidades establecidas o implícitas”.

Valdés en torno a las definiciones de calidad considera que las mismas pueden ser muy variadas e inclusive disímiles entre sí. Por ejemplo:

- hacerlo bien la primera vez
- satisfacer las necesidades del cliente
- ser excelente
- adelantarse a las expectativas del cliente
- adecuación al uso
- y otros que puedan surgir.

Si se asocian estos significados al proceso estratégico, y se considera que calidad es satisfacer las necesidades de los clientes (usuarios), entonces la estrategia está en *reducir la brecha entre los requerimientos del usuario y las especificaciones de los productos y servicios que se ofrecen.*

Si la definición es adelantarse a las expectativas de los usuarios, entonces debe existir una orientación a *identificar las necesidades no percibidas y las necesidades futuras de los usuarios.*

Si la definición de calidad de una organización es el ser excelente, entonces no se busca realmente una estrategia de calidad, sino un *programa de motivación.*

Una de las condiciones básicas de la calidad es su vinculación con los datos. Por tanto, cualquier iniciativa en este sentido *no puede ser improvisada, ni empírica o intuitiva*, sino el resultado del manejo de determinados elementos.

En la recopilación de datos, debe tenerse presente las llamadas áreas de medición como son:

- niveles de satisfacción del usuario
- indicadores operacionales
- indicadores de calidad
- indicadores financieros
- nivel de satisfacción de los empleados.

En varias partes y particularmente en el Capítulo III de esta obra, se presentan algunas técnicas y herramientas que se utilizan para la recolección de datos.

DEFINICIONES DE CALIDAD EN EL CAMPO DE LA INFORMACIÓN

Marchand³, una autoridad en el tema, reconoce cinco enfoques para definir la calidad de la información:

- el absoluto
- el del usuario
- el asociado a un producto
- el asociado a un proceso productivo
- el que se basa en el valor.

En cuanto al primer enfoque, plantea que la calidad de la información es *absoluta* y reconocible universalmente. Es sinónimo de excelencia y se identifica sin contar gustos y estilos, independiente del tiempo, el lugar y otras condiciones. Ejemplos de información de calidad citados por Marchand son: La República de Platón o La Política de Aristóteles. Se podrían incluir otros ejemplos como El Quijote de Cervantes, La Divina Comedia y otros clásicos que a lo largo de los siglos han demostrado su calidad absoluta.

Enfoque del usuario, depende de la valoración de los mismos a partir de sus deseos, necesidades y de sus propios niveles cognoscitivos y de las fuentes que mejor satisfacen sus preferencias. Este enfoque es muy subjetivo y generalmente provoca dos dificultades:

- la suma de las preferencias individuales puede conducir a diferentes definiciones de calidad a la hora de diseñar productos y servicios, ya que para cada cual hay diferentes preferencias
- la necesidad de distinguir entre aquellos atributos que denotan calidad y aquellos que maximizan la satisfacción del consumidor.

³ Marchand, D. Managing Information Quality. En: Wormell, I. ed. Information Quality. Definitions and Dimensions. London: Taylor Graham, 1990.-- p. 9

El enfoque asociado a un producto tiende a enfatizar la calidad de la información en términos precisos e identificables. Las diferencias se establecen a partir de las variables que afectan a los atributos de cada producto: validez, confiabilidad, precisión, efectividad, etc. Se asocia directamente a las características de los productos de información y puede ser cuantificada.

El enfoque asociado al proceso productivo normalmente define la calidad de la información en términos de *compatibilidad y aceptación de los requerimientos*. Una vez que la necesidad informativa ha sido definida y documentada, cualquier desviación de la especificación implica una reducción en la calidad de la información. Por tanto, está asociada con *el hacer las cosas bien desde el principio*, respetando los tiempos y costos. Por este motivo, la reducción de estos índices (costos y tiempo) juegan un rol determinante en este enfoque.

Por último, el enfoque asociado al valor juega con los resultados a partir del valor de la información. Forma parte del concepto general del uso de la información donde la calidad de la misma es un componente más, junto a otros como facilidad de uso, reducción del ruido, adaptabilidad, facilidades de ahorro de tiempo, reducción de costos, etc. La aplicación práctica de este enfoque es compleja pues juega con un alto grado de subjetividad, donde el balance de las fuerzas que compiten se ven envueltas entre las demandas de los usuarios y las prioridades de los proveedores de información.

CRITERIOS O DIMENSIONES DE CALIDAD

Los criterios o dimensiones de la calidad son elementos esenciales para la formulación de políticas y metas de calidad, que convierten tales políticas y metas en requerimientos y normas precisos y cuantificables.

Estos criterios son indispensables para realizar análisis de la calidad y mediciones del funcionamiento de los servicios y del nivel de satisfacción de los usuarios. Por supuesto, en estos casos siempre se corre el riesgo de estar dirigiendo la atención hacia características o dimensiones que no necesariamente sean aquellas que están entre las preferencias de los consumidores.

La mayoría de los enfoques relativos a este tema tienen su base en derivaciones de las dimensiones de calidad utilizados para bienes y servicios formuladas por Garvin.⁴:

⁴ Garvin, D. A. *Managing Quality. The Strategic and Competitive Edge*. New York, The Free Press, 1988. --pp. 49-60

Valor actual: se refiere principalmente al valor que en la actualidad un producto o servicio de información tenga para un usuario. Esta dimensión tiene que ver con las características primarias que tenga la información (sin tener en cuenta el soporte en que esté) y que la hace útil para tomar una decisión.

Relevancia: esta dimensión se refiere al grado en que el servicio o producto responde a los criterios de los usuarios o a las normas de calidad establecidas, no obstante, su valoración puede variar en el tiempo.

Significado en el tiempo: la oportunidad es una dimensión importante que incide en los productos de información y tiene su base en el ciclo de vida de la misma.

Estética: comprende un conjunto de atributos asociados a la presentación de la

comprende la forma en que se presenta (resumida, graficada, etc.) sino que abarca también lo relativo a la presentación de la información electrónica, que tiene sus propias particularidades.

Valor percibido: tiene relación directa con las percepciones del usuario. El usuario no siempre posee toda la información sobre los atributos de los productos o servicios informacionales, por tanto, utiliza otros elementos para atribuirle valor a fuentes, servicios y sistemas de información.

Rasgos distintivos: comprende las características que contribuyen a definir la utilidad de los productos, un ejemplo: la exactitud o nivel de comprensión del producto o servicio. Muchas veces está asociado al grado de familiaridad que el usuario tiene con la información y contribuye a determinar la utilidad de un

VALOR

La información **sólo tiene valor si resulta apropiada para la tarea o situación que debe servir**. Los consumidores de información (y de los productos y servicios que brindan diferentes unidades), asignan el valor a lo que reciben a partir de criterios que ellos mismos establecen. El **valor práctico o pragmático** de la información radica en cuán fácilmente permite alcanzar un propósito, explotar un recurso o cumplir con otro objetivo.

El valor tiene tres características:

- **es subjetivo**, es asignado por individuos, grupos, organizaciones o por la sociedad en su conjunto
- su asignación está **sujeta a diversas condiciones**, entre ellas el factor tiempo
- **puede ser positivo o negativo**, lo positivo constituye un beneficio, lo negativo un perjuicio, generalmente un costo o un gasto.

Es frecuente que en lugar de utilizar el precio para medir el valor, se utilice por extensión, la llamada *disposición para pagar*. Es decir, si alguien está dispuesto a pagar por algo, es porque conoce el valor de ese producto o servicio, o al menos el valor esperado del mismo.

Existen otras interpretaciones de este enfoque vinculados a criterios económicos y asociados principalmente a la determinación de precios.

Según Rich, el uso es sólo una indicación preliminar y general de valor cuando las metas están claramente definidas y la información objeto de uso está directamente relacionada con estas metas. Este autor identifica diversas categorías de uso, que al combinarse, dan un primer corte a la asignación del valor. Sus dos primeras categorías son:

- uso esperado
- uso real.

Además de la *disposición a pagar* y el *valor de uso*, existe un tercer parámetro, la llamada *medición de impacto*. Este parámetro tiene relación no sólo con los tipos de información que se usa, sino con la forma en que se usa.

Otras aproximaciones a la medición del valor, se relacionan en una u otra forma con estos tres parámetros mencionados.

Cronin, al estudiar estos elementos asociados al valor de la información, le atribuye valores prácticos y simbólicos. Sus valores prácticos se sustentan en la facilidad que le brinda al usuario para llegar a algún destino o conclusión, en términos de dirección (orientación) o de toma de decisión. También su valor práctico radica en la facilidad que le brinda para explotar recursos fundamentales. Estos atributos se complementan con factores estratégicos, por ejemplo, el caso de la circulación limitada de una información de patentes (exclusividad) o el uso más extensivo de informes de circulación restringida (reservas informacionales). Otros factores estratégicos que intervienen en el valor de la información están asociados a la competencia (cuando determinada información puede ser obtenida de diferentes suministradores a precios comparables), a la seguridad e integridad de la misma así como a su calidad.

Este mismo autor establece una tipología de valores, entre los que identifica:

- valor de uso
- valor de cambio
- valor opcional
- valor asegurable
- valor latente
- valor cubierto
- valor integrativo.

Taylor también considera que el valor de la información está contenido en un mensaje informativo y a este mensaje le da valor quien lo utiliza. Por tanto, su mayor dificultad radica en el valor potencial que lleva el mensaje. Este autor lleva a un primer plano, dos de los tipos de valor referidos por Cronin: valor de uso y valor de cambio.

El **valor de cambio** está asociado a la mencionada *disposición a pagar*, es la disposición a intercambiar algo por algo, generalmente información por dinero, o información por información (por ejemplo, el clásico intercambio de publicaciones que realizan las bibliotecas). Este valor de cambio no es igual que el valor de uso. Es el valor de uso el que establece las condiciones para el cambio de una cosa por otra.

En este sentido no sólo debe tenerse en cuenta el valor informativo de los mensajes, ya mencionado, sino el valor de los recursos informativos (por ej. fuentes, servicios y sistemas) que portan, almacenan, procesan, analizan, empaquetan y entregan mensajes.

Frondizi señalaba una disyuntiva interesante,

“...¿Deseamos las cosas porque son buenas o son buenas porque las deseamos?”

Ante tal disyuntiva lo más acertado es proyectarse hacia la segunda opción *las cosas son buenas porque las deseamos*, ya que el valor no se transporta en las cosas, son las personas las que se lo asignan.

Otra distinción importante está asociada a la diferenciación entre *el valor de la información* y *el valor de los servicios de información*, ambos conceptos asociados al ciclo de vida de la información. Carroll y King sugieren que el valor de la información se observe desde tres perspectivas:

- del consumidor
- de la organización
- de la sociedad.

Las medidas de calidad y utilidad están relacionadas con los enfoques que consideran el uso de información o sus productos y servicios.

Hirschleifer y Riley describen la aplicación de la teoría de la utilidad a procesos ~~cuya función es la toma de decisiones. Ellos señalan como un problema significativo~~

Las medidas asociadas con la perspectiva de entrada, son el *valor aparente*, que se calcula como el precio efectivo promedio de la información (disposición a pagar manifestada en el tiempo y dineros asociados con la identificación, ubicación, solicitud, recepción y uso de la información) multiplicado por el número total de usos de la información.

Asociada a la perspectiva de proceso está el *valor consecutivo* que puede, por ejemplo, medirse por el promedio de ahorros (en términos de tiempo y materiales) atribuibles al uso de la información multiplicados por el número total de usos.

Finalmente la perspectiva de salida está asociada con un *valor consecutivo de orden superior*, que puede medirse en diferentes formas—por ejemplo, considerando la recuperación de inversiones en investigación y desarrollo (I&D). Se torna muy difícil asignar valores según se transite de la perspectiva de la entrada a la de la salida.

King et al. aplicaron un análisis ulterior a las tres perspectivas considerando los efectos de la extracción total o parcial del producto o servicio que está siendo valorado. Se estimaron y utilizaron los cambios en el precio efectivo y su efecto subsiguiente en el uso como resultado de utilizar productos o servicios alternativos, para calcular un *valor neto*.

Para determinar el *valor neto* los autores utilizaron dos métodos:

- el primero fue un simple método de sustitución, donde se estimó el precio incrementado por el uso de sustituciones y la reducción resultante en el uso (asumiendo un presupuesto fijo para actividades relacionadas con información)
- el segundo método comprende una sustitución compleja, donde se considera la redistribución del tiempo y el esfuerzo utilizado por un individuo para actividades informacionales (tales como la búsqueda y lectura hacia otras actividades como experimentación, gestión y administración).

Estas medidas de valor se pueden resumir en: las siguientes, y que combinadas constituyen el *valor total de un sistema, producto o servicio de información*.

- valor aparente (A)
- valor consecutivo (C)
- valor consecutivo de orden superior (H)
- valor neto (simple sustitución) (NS)
- valor neto (sustitución compleja) (NC).

A partir de éstos, los autores proponen la siguiente definición general de *valor total*:

$$\text{VALOR TOTAL} = f(A, C, H, NS, NC) + X$$

donde X representa aspectos no cuantificables del valor.

Casi todos los enfoques, están direccionados hacia el hecho de que los aspectos básicos para medir el valor de la información están asociados a:

- el **tiempo** que le ahorra el servicio de información al que usa la misma
- la **repercusión económica originada**, bien por las ganancias que se obtienen de su aplicación, o por el ahorro en los costos.

Si se toma el primer ejemplo, es decir, el consumidor utiliza su **tiempo** (que es su recurso más valioso) en consumir determinada información, de hecho le está atribuyendo valor a la misma.

Si adicionalmente se analiza el efecto o impacto que la información surtirá en cualquier organización, proyecto, o investigación o si el uso de determinada información provoca un incremento en las ganancias o un ahorro considerable en los costos. Estos ejemplos ilustran el impacto de la misma en la materialización del consumo de esa información.

Algunos indicadores del valor de la información, según **Horton**⁵ son:

- el impacto positivo en las ganancias
- la disponibilidad para pagar (o intercambiar por algo que tenga algún valor)
- la motivación por nuevos conocimientos o la creación científica
- la reducción de los costos, a partir del uso de información
- la productividad y mejoría en la eficiencia a partir del uso de la información
- la utilización y reutilización de la información
- extensa citación de información
- usos múltiples y diferentes de la misma información.

Según **Shaugnessy**, un lector acude al servicio de información con un determinado objetivo, tropezando con diversos factores que facilitarán o inhibirán su análisis y asignación de valor, serán estos factores o elementos los que determinen que él regrese o no a esta unidad de información/biblioteca.

⁵ Horton, F. W. Analyzing Benefits and Costs. A Guide for Information Managers./ Forest Woody Horton. Ottawa: IDRC, 1994, -- pp. 45-46.

Dichos elementos son: *ambientales* (ubicación, facilidades, tranquilidad o silencio etc.) o *técnicos* (sistema amistoso o no, niveles de procesamiento, facilidades tecnológicas, etc.). En función del resultado que el usuario obtenga con la información obtenida (nivel de éxito o fracaso, oportunidad de la información, nivel de ajuste entre su solicitud y la respuesta, repercusión de su trabajo a partir de la información obtenida, etc.) hará que él le asigne un determinado valor a la misma.

Mason y Sassone utilizaron un modelo para describir los centros de servicios de información y los usuarios potenciales y reales de estos centros. El modelo relaciona los *costos* con los *beneficios*, distinguiendo costos y beneficios particulares y sociales.

Un *costo particular* es lo que un individuo (persona, organización) debe intercambiar por algún bien o servicio. Un *costo social* es lo que la sociedad como un todo debe aportar para que un individuo reciba un bien o servicio. Una distinción similar se hace para beneficios, utilizando la medida *disposición para pagar*. Este modelo pretende responder determinadas preguntas:

- ¿Cuál es el beneficio (costo) total de proveer un nivel especializado de los servicios particulares ofrecidos por el centro de información?
- ¿Cuál es el cambio resultante en los beneficios (costos) totales de un cambio en el nivel de un determinado servicio?
- ¿Cuáles son los efectos en los beneficios (costos) totales al implementar determinadas innovaciones?

En este modelo se miden los costos por las inversiones que se realizan en recursos y los beneficios por la disposición a pagar por parte de los usuarios. La medida cuantitativa de beneficios utilizados por el modelo, es el tiempo que el usuario ahorra al usar un centro de servicios de información o una biblioteca, en lugar de obtener la misma información por otra vía.

Existen ciertas dificultades para alcanzar algún grado de medida objetiva. Ellas son atribuibles a:

- la naturaleza de la información, sus productos y servicios derivados
- la relación de integración entre información y conocimiento las características subjetivas del valor

- la ambigüedad del punto de referencia desde el cual se mide el valor. Una barrera que en ciertas ocasiones impide la recopilación de datos significativos acerca de los beneficios de los servicios de información, es la dificultad que tienen las personas para distinguir entre el valor de la información y el valor de los productos y servicios de información que proveen la información.

Según **Mason**, el valor intrínseco de la información puede ser una medida del beneficio de un servicio de un centro de información. Pero este valor es el valor del servicio de información, sólo si el centro de información es especializado monotemático y provee incuestionablemente información única.

Flowerdew y Whitehead señalan varias razones o dificultades por los cuales a su juicio, no se distingue la información como un producto cualquiera, algunas de ellas son:

- cuando se obtiene información, no puede asumirse que el precio total es una medida del valor que tiene la información para el comprador
- no existe una medida explícita de una unidad de información
- la información es principalmente una buena inversión aunque tiene rasgos de consumo. En otras palabras, la información se adquiere usualmente para ser utilizada con otras informaciones para la toma de decisiones y otras tareas. Por tanto, se torna parte del recurso del cual pueden tomarse decisiones. En algunas instancias, sin embargo, la información se consume por razones de ocio
- a priori el conocimiento del valor de la información buscada, es incompleto.

Todas estas dificultades tienen relación con la naturaleza de la información y los productos y servicios de información. Intimamente relacionado con estas dificultades se encuentra la integración de la información en bases de conocimiento. La diseminación y difusión de información y conocimiento, causan severas limitaciones a su medición.

Además de las características asociadas a su uso, también se pueden medir las características de *no-utilización*. Generalmente los productores y usuarios de conocimientos, consideraban que factores tales como: oportunidad, objetividad, patrones de comunicación y factibilidad política, ocupaban roles principales en la limitación de su utilización, y que si estas barreras podían vencerse, la utilización caería por su peso.

Esta apreciación ha variado en la actualidad, y en su lugar, se considera que los factores fundamentales que afectan la no-utilización pueden estar asociados con arreglos burocráticos e institucionales. Otros factores que dificultan su medición, provienen del carácter subjetivo del valor y del punto de vista desde el cual se determine tal medición. Como se ha mencionado, un enfoque para determinar el valor de la información y de los productos y servicios que derivan de éstos, radica en el tiempo ahorrado por los investigadores y su disposición a pagar por ello.

Las principales dificultades en este sentido, tienen que ver con la posible superposición de los intereses de investigadores y directivos por una parte, y por otra, con la asignación de valor al tiempo del investigador, particularmente si están disponibles actividades o servicios alternativos.

La disposición a comprar un servicio de información a un precio determinado debe ser utilizado con cautela, ya que revela solamente que el comprador valora la información a ese precio o más; el precio puede no medir el beneficio total que recibirá el comprador al ignorar efectos de orden superior o factores externos. Ese precio al que se hace referencia, es la suma máxima que el comprador pagaría y que se requiere para medir ese beneficio económico.

La mayor dificultad radica en la determinación de la perspectiva desde la cual debe medirse el valor: la del individuo, la organización o la sociedad.

CADENAS DE VALOR

Porter desarrolló una herramienta valiosa que permite medir el valor estratégico de la información. A diferencia de otros, este autor no hace distinción entre la información y la tecnología de información. Dicho autor identifica una serie de actividades que deben realizarse correctamente para obtener las *ventajas competitivas*. La cadena de valor tiene que ver con la forma como se organizan y vinculan estas actividades fundamentales en lo que se refiere a la relación entre oferta y demanda.

Porter desglosa las actividades de una organización en cinco primarias o básicas y cuatro globales (de apoyo) que conducen a la obtención de ganancias (reflejadas en el margen derecho de la Figura nº 8). Las actividades primarias identificadas por el autor son:

- la recepción, almacenamiento y distribución de los insumos del producto
- las operaciones que transforman las materias primas en producto final
- el almacenaje y distribución de productos a los consumidores
- el marketing (mercadeo) y las ventas que permitan a los consumidores conocer los productos para generar su adquisición

- los servicios asociados que facilitan el mejoramiento y el mantenimiento del valor de un producto.

Las actividades de apoyo identificadas por el autor son:

- la **infraestructura**, que permite la obtención y utilización de los recursos necesarios
- la **tecnología**, incluido el know-how
- los **recursos humanos**, imprescindibles para la actividad
- los **sistemas de gestión**, principalmente los asociados a la planificación y control financiero.

Estas cuatro actividades globales agregan costos a los productos o servicios y su valor puede ser expresado en ahorro relativo de los costos o en el incremento de la productividad.

Se necesita un nuevo paradigma contable para comprender las cinco actividades primarias de la Figura nº 8. La cadena de valor divide a la organización en actividades estratégicamente relevantes para comprender el comportamiento de los costos, las fuentes potenciales y reales de diferenciación. La empresa gana ventajas competitivas al desarrollar estas actividades estratégicas en forma más económica o en mejor forma que sus competidores. La información agrega valor a las actividades primarias al vincularse al propio producto, o mediante su influencia en la forma que es producida y/o entregada a los consumidores.

El concepto de la cadena de valor se aplica con mayor propiedad a actividades productivas, donde los vínculos de la cadena son tangibles. Sin embargo, este concepto también es susceptible de aplicar a organizaciones no lucrativas. La descomposición del *negocio* en las actividades que lo integran puede destacar los indicadores fundamentales del costo, la calidad y eficacia de los vínculos en la cadena y proveer datos comparativos del costo/funcionamiento. Según Parker y Benson esto conduce a un mejoramiento en los enlaces de la cadena, a la aceleración del valor al producir un impacto inmediato en el funcionamiento, en el ámbito de base y en una reestructuración del valor al centrar al personal en las actividades de mayor impacto.

Comprender la cadena de valor permite efectuar un análisis permanente orientado a mantener y mejorar el funcionamiento de la organización. La organización debe concentrarse en hacer el mejor uso de los recursos disponibles y con ellos lograr que los usuarios/clientes obtengan el máximo valor posible. Debe examinar y mejorar sus actividades primarias y de apoyo, así como los vínculos que existan entre ellas. Muchos de estos vínculos ocurren dentro de la organización (vínculos internos) y otros son externos. Ambos vínculos deben recibir el mismo énfasis.

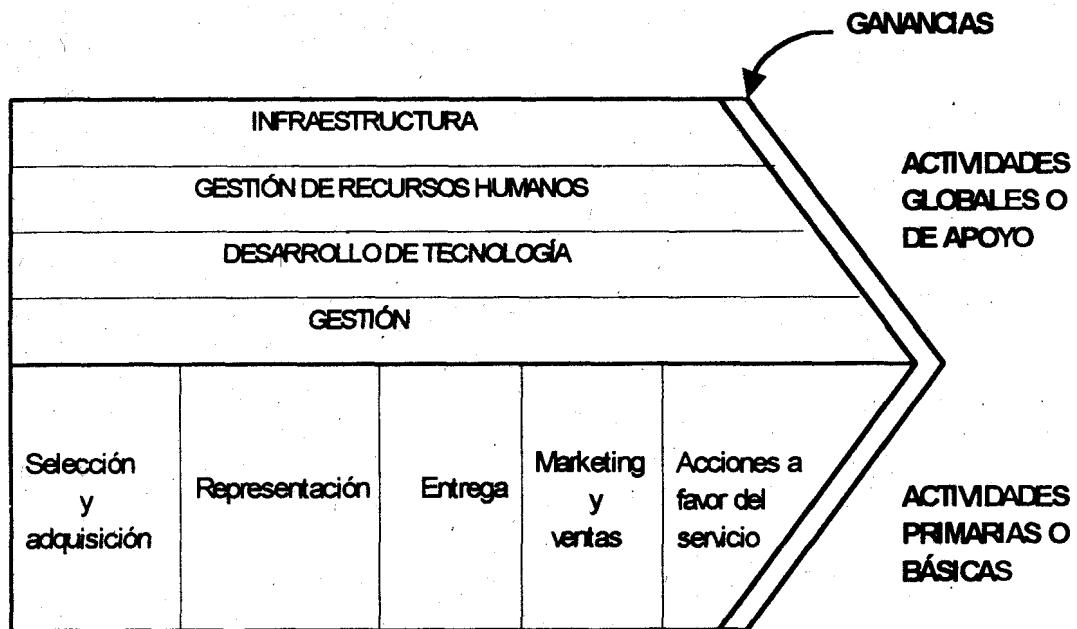


Figura nº 8. Cadena de valor (a partir de Porter)

Al llevar la cadena de valor al ámbito de información, es posible identificar las siguientes actividades primarias:

- selección y adquisición de información
- representación (procesamiento o tratamiento de la información)
- mecanismos de entrega (referencia, préstamo, exposiciones)
- marketing y las ventas
- acciones en función de servicio (estudios de usuarios, preparación de usuarios, etc.).

PRODUCTIVIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA

Otro concepto vital para cualquier organización, es el de productividad. Muchas veces se maneja el concepto, pero no siempre existe una plena identificación con su alcance.



PRODUCTIVIDAD: relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos (salidas) y la cantidad de fuerza de trabajo, capital, tierra, energía y otros recursos que intervinieron en la producción (entradas).

Expresada en forma más simple es la relación entre:

$$\boxed{\text{Productividad} = \frac{\text{salidas}}{\text{entradas}}}$$

También tiene otras expresiones :

$$\boxed{\text{Productividad} = \frac{\text{resultados alcanzados}}{\text{recursos consumidos}}}$$

y para otros autores:

$$\boxed{\text{Productividad} = \frac{\text{bienes y / o servicios}}{\text{trabajo + energía + capital + materias primas + herramientas}}}$$

Según Valdés, al margen de las definiciones clásicas deben distinguirse dos grandes enfoques:

- la definición estática plantea que productividad es *hacer más con los mismos recursos* de la organización o simplemente *hacer lo mismo con menos recursos*
- la definición dinámica plantea que productividad es el *mejoramiento continuo del trabajo*; productividad no significa hacer más, significa *hacer las cosas cada vez mejor*.

Según sea el enfoque que predomine en la organización, será necesario trazar diferentes estrategias. El primer enfoque conlleva a aumentar la velocidad del sistema para producir más y como una consecuencia lógica, aumentar los controles. Esto conduce en muchas ocasiones a sacrificar la calidad en función de la cantidad. En el caso de la productividad dinámica, la estrategia conlleva a desarrollar al personal y crear condiciones para que se pueda trabajar mejor.

El mismo autor plantea que siempre ha existido una confusión entre el concepto de calidad y el de productividad, pero para efectos de una buena estrategia se puede distinguir la calidad como orientación hacia fuera de la organización, es decir, hacia el cliente/usuario y a la productividad como orientación hacia dentro de la organización (combinación trabajo-proceso-desarrollo humano).

La productividad incluye dos elementos específicos: eficiencia y eficacia.

- EFICIENCIA:** representa la obtención de una salida dada con el mínimo de esfuerzo o costo
- EFICACIA:** expresa la proporción de la obtención de resultados útiles derivados de una entrada dada.

Algunos textos recientes se refieren a estas medidas como *eficacia del funcionamiento* y *eficiencia del funcionamiento*.

- FUNCIONAMIENTO:** es la medida de cantidad y calidad de tareas o contribuciones de un individuo o grupo para el trabajo de una organización o un segmento de ella.
- EFICACIA DEL FUNCIONAMIENTO:** indicador que sirve para calificar el grado de cumplimiento de las metas
- EFICIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO:** indicador que sirve para evaluar el comportamiento del uso de los recursos

Scudder y Kucic, refiriéndose a las medidas de productividad en los sistemas de información destacan la importancia de medir la productividad con ambos:

- el índice de eficiencia
- el índice de eficacia.

Los mismos autores señalan que la eficiencia tiene que ver con los recursos que se consumen para producir una aplicación en forma oportuna (*eficiencia del funcionamiento*) y, como tal, no pueden ignorarse al medir la productividad.

En el caso de la eficacia, plantean la necesidad de evaluar la calidad del producto terminado y su nivel de correspondencia con el problema/situación para el cual fue diseñado (*eficacia del funcionamiento*).

Estas medidas o indicadores aparecen gráficamente expresadas en la Figura nº 9.

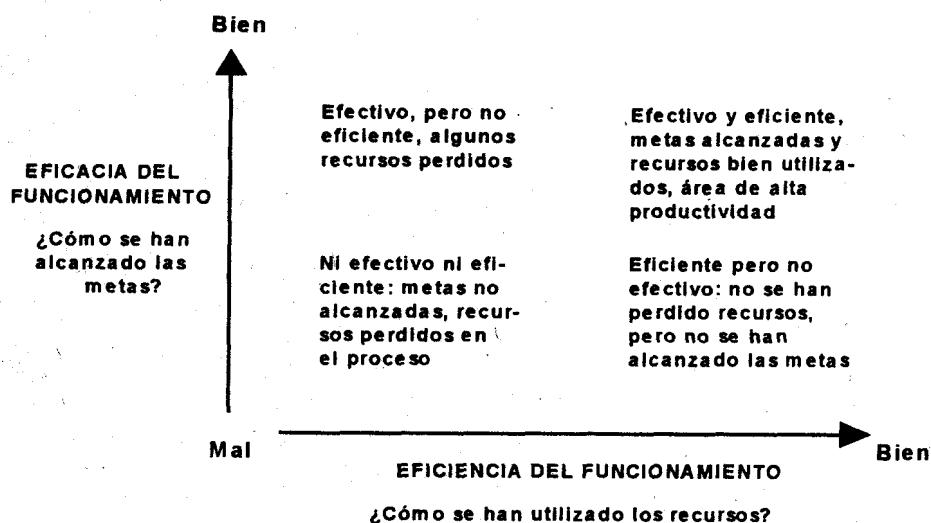


Figura n° 9. Medidas del funcionamiento

Truett Airhart sintetiza el concepto de productividad cuando expresa:

- “Si usted incrementa la calidad de su proceso, tal como la reducción o eliminación de defectos, automáticamente usted aumenta la productividad”
- “Si usted introduce una nueva tecnología, frecuentemente aumenta la productividad”
- “Si usted elimina la pérdida de movimientos, de almacenaje o transporte en el proceso de producción e inspección, usted aumenta la productividad”
- “Cuando usted elimina los procesos y sistemas innecesarios, usted aumenta la productividad”
- “Cuando usted hace las cosas en una forma más sencilla, usted aumenta la productividad”
- “Cuando usted elabora productos más útiles y hace un mejor uso de su tiempo, usted aumenta la productividad”
- “Cuando usted crea nuevos productos y servicios, usted está agregando valor a su organización, usted incrementa la productividad”.

En esta síntesis y de acuerdo con las definiciones de Valdés, aquí se ponen de manifiesto tanto los principios de la productividad estática, como los de la productividad dinámica.

No es frecuente, hacer referencia a este concepto en el ámbito de información. Cuando así ocurre, la literatura se refiere principalmente a su relación con el uso de la información, es decir, para identificar en qué medida el uso de información contribuye a elevar la productividad (de los usuarios). Para los especialistas de información también tienen gran importancia los indicadores de productividad que contribuyen a elevar los resultados de las bibliotecas/unidades de información y del personal que trabaja en estas unidades.

EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Cualquiera evaluación del funcionamiento debe aportar información confiable acerca de las actividades realizadas por los miembros de la entidad. Esta evaluación debe ser objetiva y debe tener como patrón a las metas trazadas previamente. Se trata de valorar en qué medida se cumplen las condiciones o actividades previstas alcanzando los resultados esperados. Del mismo modo, estas medidas también pueden contribuir a sostener una comunicación permanente con los miembros de la organización, y a promover el desarrollo de sus capacidades.

Constituyen elementos componentes de la evaluación del funcionamiento:

- las metas
- los indicadores y estándares
- el plan de acción.

METAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN



METAS: son definiciones explícitas de lo que se espera alcanzar en un plazo determinado, o como resultado de la aplicación de una determinada política

Las metas pueden estar relacionadas con las responsabilidades laborales, con proyectos determinados, con la implementación de nuevos productos o servicios, con planes para el mejoramiento de determinadas actividades, con el aprendizaje de determinadas funciones o con el desarrollo de determinadas habilidades. Algunas metas se pueden aplicar en un momento determinado, o en un plazo determinado (por ejemplo, un año).

Las metas deben estipular para cada período, las principales funciones, responsabilidades, el tiempo, y todos los planes que requieran la asignación cualquier tipo de recurso: tiempo, fondos, o personal.

Las **metas** generalmente consignan los resultados, indicadores de funcionamiento y estándares. Algunas expresiones de metas pueden ir acompañadas de un plan de acción. Se conocen principalmente, los siguientes tipos de metas:

- metas de mantenimiento
- orientadas a la solución de problemas
- de desarrollo
- innovativas.

Las **metas de mantenimiento** son aquellas que se vinculan al trabajo. Cubren todas las responsabilidades laborales, y por tanto, responden a la descripción de las tareas que se acometen en éste ámbito. Su nivel de detalle puede guardar relación con la complejidad de las tareas que se ejecuten, pero cada responsabilidad debe tener su expresión particular en forma de meta. En lo posible, deben expresarse en términos de resultados esperados, y no de actividades.

Las **metas orientadas a la solución de problemas** están vinculadas a las responsabilidades laborales. Pueden estar enfocadas hacia la solución de un problema específico o hacia la necesidad de elevar la productividad o la calidad de un producto o servicio. Cuando se alcanza una meta de este tipo, puede convertirse en una meta de mantenimiento en un período sucesivo. Estas metas deben estar acompañadas de un plan de acción.

Las **metas de desarrollo** son aquellas que se asocian al aprendizaje individual de un trabajo particular o de una habilidad con el objetivo de mejorar el desempeño. También en este caso se debe contar con un plan de acción donde aparezcan los pasos que se ejecutarán, los plazos y niveles de funcionamiento que se alcanzarán.

Las **metas innovativas** son aquellas asociadas a planes, innovaciones, esfuerzos únicos que demandan una planificación particular. Responden a diversas razones o motivaciones: para responder a las necesidades cambiantes de los usuarios; para asumir los cambios tecnológicos; para ampliar los servicios, entre otros. Generalmente, determinan el marco de acción para actuar con una determinada creatividad. Deben plantear retos, deben mantener una determinada tensión individual o grupal y deben producir un resultado significativo para la organización.

INDICADORES DE FUNCIONAMIENTO DE BIBLIOTECAS Y UNIDADES DE INFORMACIÓN

La aplicación de indicadores de funcionamiento a bibliotecas/unidades de información ha ganado en importancia en los últimos años. Su aplicación ha estado asociada a la identificación de parámetros de eficacia de los servicios ofrecidos,

tanto como para monitorear la marcha de las actividades desarrolladas y el rendimiento del personal.

Los indicadores de funcionamiento son herramientas de gestión que permiten precisar la calidad y eficacia de los servicios que se brindan y de otras actividades que se desarrollan en diversas organizaciones, en este caso, las bibliotecas/unidades de información. También facilitan la evaluación de la eficacia del empleo de los recursos que se destinan para tales servicios y actividades.

Los indicadores de funcionamiento pueden ser utilizados para medir diversos aspectos: eficacia de las políticas aplicadas; funcionamiento en el plano financiero; identificar calidad y volumen de servicios ofrecidos; comparar el desempeño de una unidad con otra (por ejemplo, en investigaciones de benchmarking), etc. Por tanto, los indicadores están muy vinculados a los objetivos de la organización y constituyen herramientas imprescindibles para la planificación y para la evaluación.

 **INDICADOR:** expresión numérica, simbólica o verbal utilizada para caracterizar actividades (eventos, objetos, personas) en términos cuantitativos o cualitativos para evaluar el valor de las actividades

Los indicadores deben ser **veraces** y deben producir los mismos resultados cuando se utilizan repetidamente en un mismo medio y en las mismas circunstancias, y por cierto, dentro de determinadas fluctuaciones que respondan a condiciones particulares. Por ejemplo, si el indicador de un período del año en que la actividad disminuye es menor, no significa que este indicador no sea válido. Los indicadores son **válidos** cuando miden efectivamente, lo que intentan medir.

Un indicador debe ser **apropiado al propósito para el cual se utiliza** y las unidades empleadas deben corresponder con el objetivo que persigue. A su vez, las operaciones implementadas para medir deben ser compatibles con los procedimientos establecidos.

Como se trabaja con datos que deben ponerse a disposición de los que toman decisiones y son generados por el personal ocupando una determinada cantidad de tiempo y esfuerzo, los indicadores deben ser **prácticos y sencillos**.

Cuando los indicadores se emplean para comparar el objeto de medición con otro elemento, es necesario que el diseño de los indicadores cumpla con la condición de ser aptos para : **su comparabilidad**.

Ejemplos de algunos indicadores de funcionamiento de bibliotecas son los señalados en la Tabla nº 1

Existen otros indicadores que también son muy importantes en el proceso evaluativo en las bibliotecas. Estos son:

- **nivel de satisfacción de los usuarios**
- **costo-beneficio de un determinado servicio**
- **valor de la información**
- **pruebas de suministro de información/documentos**
- **pertinencia de la información.**

Tabla nº 1 Ejemplos de indicadores de funcionamiento en bibliotecas

<i>Servicio, actividad o aspecto medido</i>	<i>Indicador de funcionamiento</i>
Aspectos generales del servicio:	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del usuario • Costo por usuario atendido • Visitas por usuario • Costo por visita de usuario
Suministro de documentos:	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de títulos • Uso interno per cápita • Promedio de uso por documento
Localización de documentos:	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo medio de recuperación en estantería abierta • Tiempo medio de recuperación en estantería cerrada
Préstamo de documentos:	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos per cápita • Costo por préstamo
Préstamo interbibliotecario:	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo promedio por transacción • Cantidad de documentos solicitados por biblioteca prestataria
Búsqueda de información:	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de éxito en la localización de referencias en el catálogo de autores* • Tasa de éxito en la localización de referencias en sala de lectura o en una base de datos
Facilidades:	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de uso de la sala de lectura • Promedio de asientos ocupados

De acuerdo con Williams, los siguientes factores pueden afectar al programa de indicadores si:

- los indicadores que se utilizan son demasiado genéricos
- los indicadores están orientados hacia las actividades y no hacia los resultados obtenidos
- las entradas están muy simplificadas
- los procesos de trabajo son complejos y difíciles de separar y medir
- se hace énfasis en los resultados a corto plazo en desmedro de las metas a largo plazo
- el sistema de indicadores hace mayor énfasis en algunos indicadores organizacionales en desmedro de otros.
- Los criterios recomendados por Bain para solucionar estos problemas son los siguientes:
 - los indicadores deben ser válidos y deben reflejar cambios reales
 - deben abarcar tanto las entradas como las salidas, es decir abarcar a todo el sistema
 - todas las actividades relevantes deben estar representadas en los indicadores
 - la gestión debe recibir los resultados
 - los indicadores deben considerar información sobre el costo-eficacia.

El autor también recomienda tener presente las siguientes consideraciones:

- fije metas por escrito
- decida los indicadores óptimos de productividad
- no deje de registrar por escrito los obstáculos que tenga el plan
- desarrolle e implemente el plan
- calcule las medidas de evaluación de la productividad , e
- interprete y evalúe todo en función de las metas.

Laulié, Matus y Trujillo en una reciente contribución a este tema, señalan un conjunto de recomendaciones:

- no decir: más o menos, cuando sea necesario expresar cuánto

COSTOS Y BENEFICIOS

El análisis de los costos que intervienen en toda actividad, resultan elementos imprescindibles dentro de cualquiera organización y por ende, en las unidades de información/ bibliotecas. No se trata de pensar que esto es un asunto de exclusiva incumbencia de los economistas. Nada más lejos de la realidad. ¿Cómo conducir y desarrollar todas las actividades diarias? ¿Cómo tomar decisiones si no se tiene presente *cuánto cuesta algo* (procesar un libro, prestar un servicio, desarrollar una base de datos)?

Evaluar los beneficios es otro aspecto importante a considerar, de hecho, es un tema más recurrente a la hora de analizar y tomar decisiones sobre proyectos, servicios y productos, etc.

El análisis de costo-beneficio es un paso obligatorio y muchas veces constituye el paso más difícil en la elaboración de un proyecto específico.

Los principios que están presentes en el análisis de costo-beneficio son los siguientes:

- se trabaja con datos e informaciones cuantitativas y cualitativas
- se persigue alcanzar un objetivo a través de diferentes alternativas, y en éstas, intervienen determinados recursos (entradas) para obtener determinados resultados (salidas)
- se intenta optimizar las operaciones tecnológicas, operacionales y políticas que conduzcan a la mejor forma de hacer las cosas
- debe tenerse presente la evolución futura de estos procesos en forma tal, que el análisis sea lo más estable posible
- dentro de los recursos a considerar resulta indispensable reconocer el tiempo como uno de éstos.

Existe un principio de relatividad en los análisis de costo-beneficio, por cuanto los costos de unos pueden constituir los beneficios de otros y viceversa.



COSTO: representa una asignación, un gasto o un precio pagado para adquirir, construir, o manufacturar activos y bienes así como otros gastos en que se incurre para operar un negocio, manejar una organización y hacer cumplir las misiones, metas y objetivos organizacionales.⁶

⁶ Horton, F. W. Analyzing Benefits and Costs. A Guide for Information Managers./ Forest Woody Horton. Ottawa: IDRC, 1994,-- p. 48.

Es frecuente que al analizar la gestión asociada a estos costos o gastos, se habla en términos de *funcionamiento*. Estos gastos de funcionamiento abarcan los gastos de operaciones y las inversiones efectuadas para la gestión del proceso.

Del otro lado de esta balanza, tenemos a los llamados *resultados o beneficios*.

BENEFICIO: Una salida, valor, resultado positivo o eficacia en una operación o actividad que se espera alcanzar o se alcanzó en un plazo de tiempo como resultado de haber efectuado una determinada inversión o acción.

Los beneficios pueden ser políticos, económicos, sociales, culturales y/o tecnológicos. Algunos son cuantificables y otros no. Algunos son directos y otros son indirectos. Por ejemplo, si se reduce tiempo o costos, se obtiene un beneficio cuantificable. Si se eleva la calidad puede medirse, pero no cuantificarla. Si existe desarrollo, si se aprende y se obtiene una mejor calificación, no se puede medir ni cuantificar, aunque exista la certeza de que esto constituye un beneficio.

A efectos de reconocer los elementos básicos para desarrollar una actividad de información es imprescindible considerar dentro los costos: el de las materias primas, que en este caso, corresponden a los documentos de diferente tipo en soporte tradicional o electrónico, la mano de obra (los gastos vinculados a la fuerza de trabajo, sea a tiempo parcial o total, sea interna o externa), los gastos asociados a las instalaciones, energía, comunicaciones, materiales, etc. así como la depreciación de los activos.

Los costos pueden ser directos e indirectos, fijos o variables. Los **costos directos** son los que están asociados *directamente* a la producción o al servicio ofrecido u otorgado. En esto se incluyen los costos fijos o variables de materias primas, fuerza de trabajo, equipamiento, infraestructura, comunicaciones etc. Los **costos indirectos** son aquellos que sobrecargan los costos directos, por ejemplo, los impuestos, los seguros, etc.

Los **costos fijos** son aquellos que no cambian en un período dado si la actividad se mantiene dentro de los mismos límites. Ejemplo: arriendos, equipamiento, seguros, publicidad, gastos de administración, etc. Por el contrario, los **costos variables**, son aquellos directos o indirectos que se modifican inmediatamente cambie el volumen de producción. Por ejemplo, materias primas, horas hombre y otros servicios que se contraten específicamente para operación de un proceso, la oferta de un servicio o la elaboración de un producto.

Horton identifica como costos fundamentales en los servicios de información y bibliotecas los siguientes:

- factores humanos (fuerza de trabajo)
- información y tecnologías de comunicación (hardware y software)
- sistemas y procesos
- aspectos financieros (préstamos, donaciones, etc.)
- equipamiento
- vínculos externos y distribución
- políticas y medio ambiente
- atención a usuarios.

IMPACTO

Uno de los conceptos más importantes que deben tener prioridad en la actividad diaria de una biblioteca/unidades de información, es el llamado *impacto*.

Se ofrecen servicios de información, se generan productos informacionales destinados a satisfacer necesidades de los llamados consumidores o usuarios. Pero, ¿Dónde está la frontera del profesional de la información? ¿Debe acaso sentirse totalmente satisfecho cuando entrega una referencia, un documento, o una información con valor agregado?

En contraposición a esto, hoy más que nunca, los servicios de información y bibliotecas deben contribuir en gran medida con el desarrollo social, con las instituciones, con las comunidades. Esta premisa se ve entorpecida por algunos factores: poca visibilidad de resultados en el proceso informacional, escaso reconocimiento del rol de la información en los resultados de la investigación, o en el desarrollo de nuevos productos.

Todo esto genera recortes presupuestarios, baja prioridad institucional y otras manifestaciones que desfavorecen el quehacer, los resultados y el impacto que éstas unidades de información tengan en su comunidad.

La medición del impacto puede ayudar a revertir esta situación y puede mostrar la evidencia del rol de la información en el desarrollo.



IMPACTO: fuerza de una situación sobre otra. Indicador utilizado en la especialidad de bibliotecología/ciencia de la información para relacionar el uso de la información con los resultados alcanzados en la práctica social y en su influencia en los cambios ulteriores.

Es importante destacar que los indicadores de impacto no se diseñan exclusivamente para medir el estado de un momento dado, también deben ser capaces de medir los cambios en un periodo de tiempo, o en su defecto, la ausencia de éste.

Algunos indicadores asociados al impacto son:

- satisfacción del usuario
- necesidades cubiertas
- tiempo ahorrado
- análisis mejorados
- negociaciones enriquecidas.

Thorngate⁷, en un análisis de la medición de los efectos de la información en el desarrollo planteaba:

- información es lo que reduce la incertidumbre (definición de Shannon-Weaver)
- al reducir la incertidumbre se puede medir mejor el impacto de las acciones
- aumentar la precisión en la predicción conducirá a incrementar los beneficios alcanzados
- por tanto, el valor neto de cualquier información puede ser calculada al determinar el incremento que se alcanza en los beneficios a los que conduce, menos los costos de su obtención, almacenamiento y distribución
- la calidad de la información puede ser medida precisando la cantidad de incertidumbre que reduce
- la información de alta calidad reduce la incertidumbre más que la información de baja calidad
- por tanto, la calidad de la información puede ser igual a la cantidad de reducción de incertidumbre.

⁷ Thorngate, W. Measuring the Effects of Information in Development. En: McConnell, P. ed. Making a Difference. Measuring the Impact of Information on Development./ Paul McConnell, ed. Ottawa: IDRC, 1995, - pp.196-197

LA INFORMACIÓN COMO RECURSO

Es común en estos días escuchar expresiones que para algunos pueden constituir una consigna: *la información es un recurso para el desarrollo*. A continuación se abordará lo que se pretende expresar con frases de tan amplio alcance y a veces difíciles de medir.

RECURSOS: son todos aquellos elementos necesarios, tanto tangibles como intangibles, para que una organización cumpla con sus objetivos. Principalmente al referirse a ellos son clasificados en: instalaciones y equipos, materiales e insumos, (recursos físicos), energía, informaciones y datos, recursos humanos, dinero o capital.

Horton propone dos definiciones diferentes para el concepto recurso de información atendiendo a su mención en singular o plural.

RECURSO DE INFORMACIÓN: cuando se utiliza en singular, significa la información en sí, el contenido. Por ejemplo, la información en un fichero o registro, o en un producto o servicio de informaciones tal como una publicación.

RECURSOS DE INFORMACIÓN: utilizado en plural, significa todas las herramientas-equipos, suministros, facilidades físicas, personas y otros recursos utilizados por una empresa. También el capital, la inversión y gastos involucrados en proveer los mencionados recursos de apoyo.

Valorando estas definiciones resulta fácil extrapolar su importancia para el desarrollo. Desarrollo es equivalente a avance, a crecimiento. ¿Podría pensarse en tal cambio, a partir de todos los conceptos enunciados, sin el imprescindible papel de la información? Por eso se dice que: *no hay organizaciones sin información, sino organizaciones desinformadas*.

La respuesta puede extrapolarse de la definición de información expresada por Debons y citada en este mismo capítulo. Si la información es el resultado de estar consciente o de estar vivo, una organización *para sostenerse viva debe utilizar la información y debe ser administrada como un recurso*.

También se dice que la información es un *recurso de recursos* porque permite optimizar y aprovechar al máximo otros recursos. Con información puede aprovecharse mucho mejor, utilizarse mucho mejor, trabajar mucho mejor con la energía, los materiales, el capital o con cualquier otro recurso.

También Horton, a partir de lo expuesto por Cleveland, expone similitudes y diferencias del recurso información, con relación a otros recursos.

Son similitudes:

- se adquiere a un precio, medible en dinero
- posee valores, algunos cuantificables
- su consumo puede ser *gastado* o capitalizado
- se pueden aplicar técnicas para su control
- posee características medibles e identificables
- tiene un ciclo de vida
- tiene la capacidad de ser procesada, generando productos terminados a partir de esa materia prima
- existen sustitutos para ella, algunos más costosos que otros
- se pueden hacer transacciones con diferentes tipos, y grados de información.

Pero el *recurso información* tiene particularidades, que lo distinguen de otros recursos:

- la información puede expandirse
- la información puede comprimirse (condensarse)
- es transportable
- tiende a partirse y mientras más se parte más tenemos
- es susceptible de ser compartida

Esta última particularidad es la más noble de este recurso, cuando se comparte información o se transmite información, o se distribuye información, todos los receptores de este recurso la comparten en igualdad de condiciones, nadie tiene más que el otro, todo depende de la mezcla que se haga con las potencialidades y el conocimiento del receptor, que es lo que hace la diferencia.

CICLO DE VIDA

Existe un *ciclo de vida* para cada tipo de información encadenando procesos de generación/recolección, organización, almacenamiento, recuperación, comunicación, difusión, aprovechamiento, transformación y/o descarte. La acción de las unidades de información/bibliotecas aborda diferentes etapas de este ciclo de vida y una de las máximas responsabilidades en el orden gerencial se asocia a una eficiente y efectiva administración del mismo.



CICLO DE VIDA DE LA INFORMACIÓN: concepto para definir que la información es creada, pasa a través de diferentes etapas de desarrollo y finalmente es destruida. Las etapas generalmente reconocidas son: definición de requerimientos, adquisición, transmisión, procesamiento, almacenamiento, diseminación, uso y descarte.

Conceptualmente, se observa que la planificación y gestión de esta actividad tiene como base los recursos de información. Asimismo, la propia organización y sus actividades se desarrollan a partir de las directrices del recurso información.

La información juega un rol indiscutible en el ciclo de producción de cualquier entidad. Cualquier proceso productivo que se origine en cualquier disciplina o sector puede ser representada a partir de elementos básicos que se han incluido en la Figura nº 10.

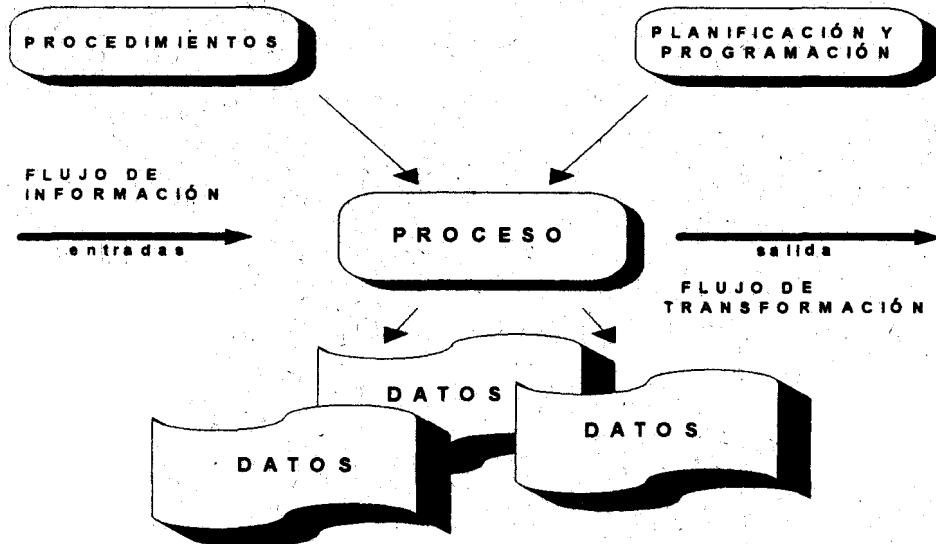


Figura nº 10. Presencia del flujo de información en los procesos

Al igual que la información forma parte indisoluble de cualquier ciclo de producción como tal, la propia información cumple con determinadas condiciones que la hacen tener sus propias características. Así, por ejemplo, se conocen algunos modelos tradicionales de producción de información, como se reflejan en la Figura nº 11.

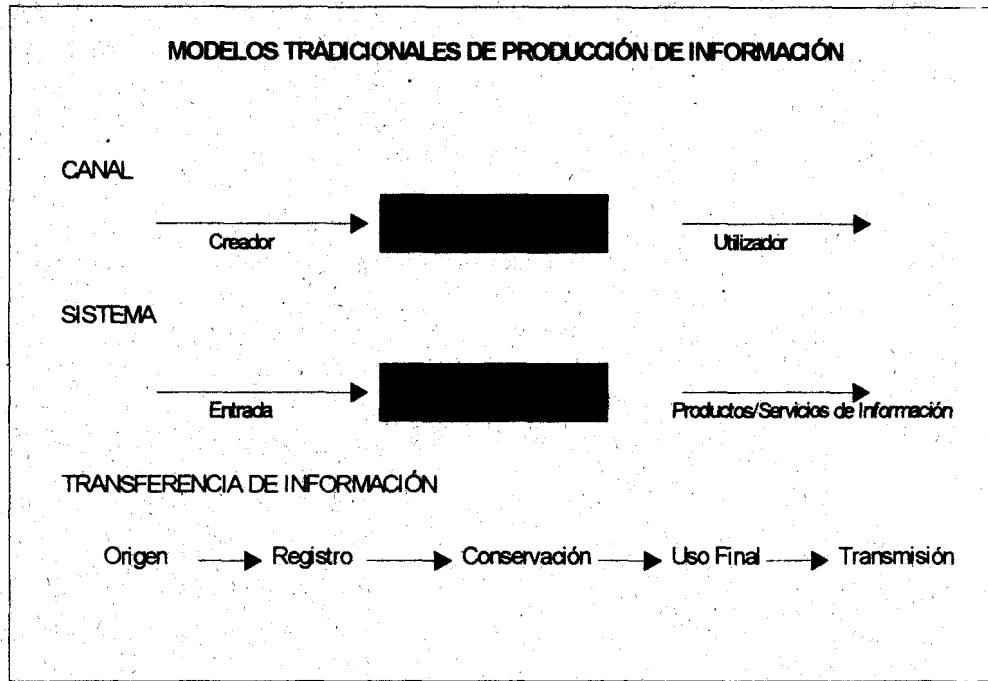


Figura nº 11. Modelos tradicionales de producción de información

Los dos primeros modelos corresponden a los años '50 y '60. El primer modelo es una variante del clásico modelo de **Shannon y Weaver** sobre la teoría de la comunicación donde entre el envío y la recepción de un mensaje exige la presencia de un canal.

El segundo de los modelos ilustrados es una variante del primero, donde no sólo tiene importancia la entrada, el proceso y la salida sino también la retroalimentación. Este modelo ha sido la base de muchos estudios y también es el fundamento de la evaluación de productos y servicios, el uso de diferentes técnicas para operar y evaluar unidades de información.

El tercer modelo es más preciso en lo que a los procesos de transferencia y comunicación se refiere, en especial desde la perspectiva del usuario. En este modelo la transferencia, producción y uso de la información están presentes en todos los puntos del modelo. Su mayor debilidad radica, al igual que en los otros modelos, en la ausencia de las dimensiones de *tiempo* y en la ausencia de una *unidad de medida* para la información. La necesidad de dar solución a estos aspectos vinculados a esa *unidad de medida* ha sido retomada por otros autores como se señala en otra parte de esta obra.

CICLO DE VIDA DE LA PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN

La información no sólo es dinámica en el sentido de su permanente transferencia, sino también en el sentido de su propia evolución. Es decir, a medida que va fluyendo se va modificando en forma permanente. Gráficamente, se puede ilustrar con la Figura nº 12.

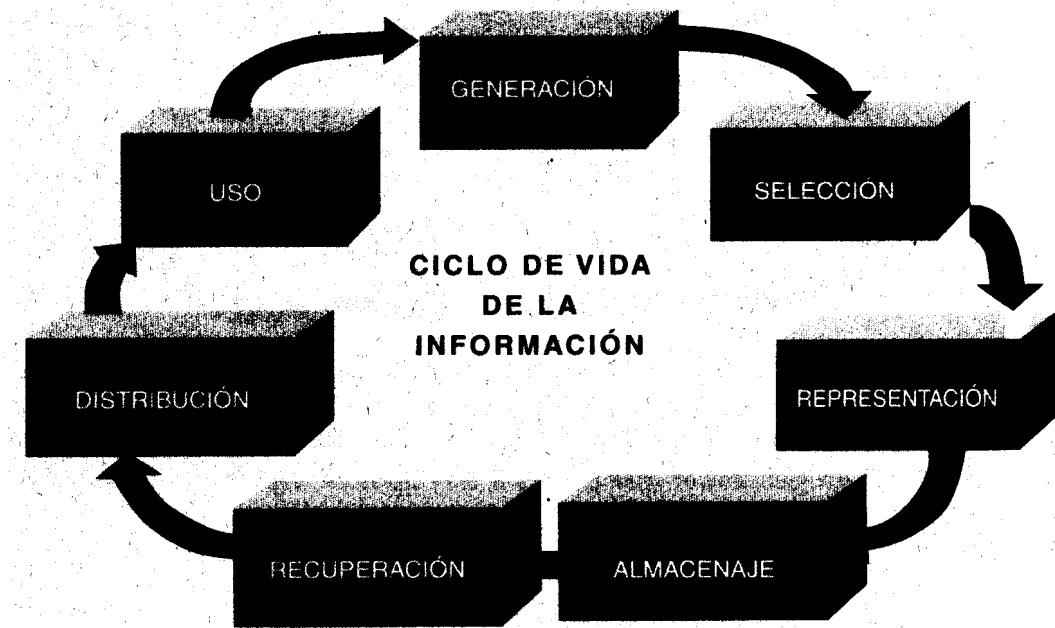


Figura nº 12. Ciclo de vida de la información

Este ciclo de vida de la producción informacional también guarda relación con la propia evolución, ya mencionada de la información que se transfiere. El ciclo de vida (evolutivo) de la información aparece en la Figura nº 13.

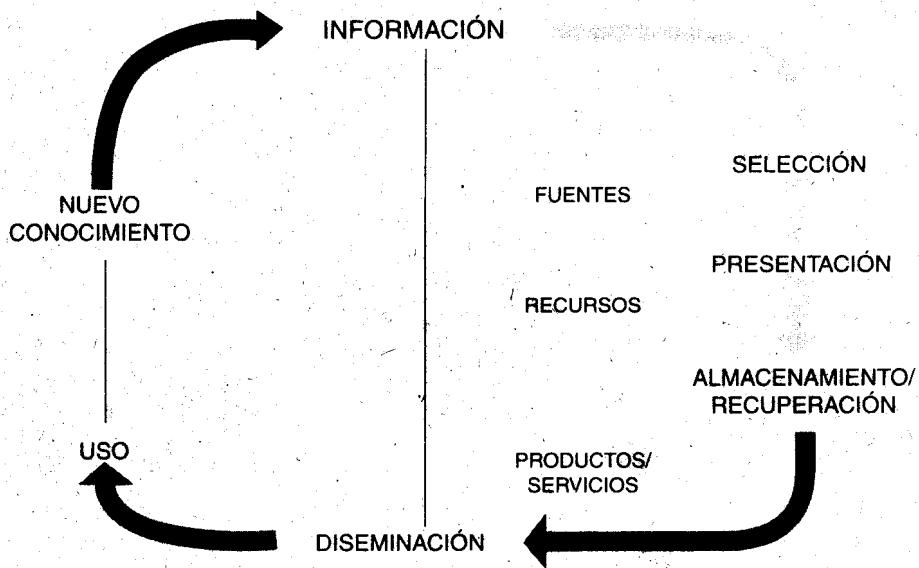


Figura nº 13. Ciclo de vida evolutivo de la información

En el modelo del ciclo de vida ocurre el proceso de producción en cada fase. Cada fase se ve como un generador que produce tres tipos de bienes: fuentes, recursos y productos/servicios de información.

BIBLIOGRAFÍA
Capítulo 1

BIBLIOGRAFÍA

Acle Tomasini, A. Retos y riesgos de la calidad total/Alfredo Acle Tomassini. Mexico: Grijalbo, 1994. --253 p.

Atherton, P. Manual para sistemas y servicios de información/Pauline Atherton. Montevideo: Oficina Regional de la UNESCO de Ciencia y Tecnología, 1978. -- 345 p.

Bain, D. The Productivity Prescription. The Manager's Guide to Improving Productivity and Profits/D. Bain. New York: McGraw-Hill, 1982. [s.p.]

Bearman, T. C., Guynup, P., S.N. Milevski. Information and Productivity. Journal of the American Society for Information Sciences 36 (6): 369-375, 1985.

Bowden, R. Image, Status and Reputation: Some Observations. En: Bowden, R. y D. Wijasuriya. The Status, Reputation and Image of the Library and Information Profession. Proceedings of the IFLA Pre-Session Seminar Delhi, 24-28 August, The Hague: IFLA. --119 p.

Buckland, M. K. Information and Information Systems/Michael Buckland. New York: Greenwood Press, 1991. --225 p.

Cabral, A. M. R. Sociedade pos-moderna: O poder da informação; O poder de informar. Revista da Escola de Biblioteconomia UFMG, 21 (2): 202-212, 1992.

Carroll, B.C.; D. W. King. Value of Information. Drexel Library Quarterly, 21 (s.n.): 39-60, 1985.

Castro, C. A.; M. S. P.Ribeiro. Sociedade da informação: dilema para o bibliotecário. Transinformação, 9 (1): 17-25, 1997.

Cronin, B. Elements of Information Management/Blaise Cronin y

Elizabeth Davenport. New Jersey: Scarecrow Press, 1991. --207 p.

Cubillo, J. Percepciones e inquietudes acerca de la sociedad de la información. Conferencia dictada ante especialistas de las organizaciones de información cubanas, organizada por el IDICT/PROINFO, La Habana, noviembre de 1996.

Daniel, E. Information Resources and Organizational Structure. Journal of the American Society for Information Science 34 (3): 222-228, 1983

Debons, A. ; K. Otten. Towards a Metascience of Information: Informatology. Journal of the American Society for Information Science 21 (1): 91, 1970.

Frondizi, R. What is Value? La Salle, Il; Open Court, 1971, 2d. ed. Citado por: Taylor, R.S. Value-Added Processes in the Information Life Cycle. Journal of the American Society for Information Science, 33 (9): 341-346, 1982.

Gamboa, S. S. Revolução nformacional: pontos de vista para o debate sobre a sociedade da informação. Transinformação 9 (1): 32-42, 1997.

Griffiths, J. M. The Value of Information and Related Systems, Products and Services. Annual Review of Information Science and Technology, 17: 269-284, 1982 .

Griffiths, J. M.; D. W. King. The Value of Information Centers. Cap. 13. A Manual on the Evaluation of Information Centers and Services. New York: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1991. En: Special Libraries Association. Valuing Special Libraries and Information Centers. An SLA Information Kit. Washington: Special Libraries Association, 1993.-- 95 p.

Halman, T.S. From Babylon to Librespace. IFLA Journal. 21 (4): 257-260, 1995.

Herget, J. The Cost of Non-Quality: Why it Matters for Information Providers. FID News Bulletin. 45 (5): 156-159, 1995.

Horton, F. W. Information Management Workbook/F.W. Horton. Washington: Information Resources Press, 1985. p.v.

Macdonald, Stuart. Learning to Change: an Information Perspective on Learning in the Organization. Organization Science. 6 (5): 557-568, 1995.

Marchand, D. Managing Information Quality. En: Wormell, I. ed. Information Quality: Definitions and Dimensions. London: Taylor Graham, 1990. 7-17p.

Martin, S. K. Achieving the Vision: Rethinking Librarianship. Journal of Library Administration 19 (3/4): 209-227, 1993.

Menou, M., ed. Measuring the Impact of information on Development/M. Menou. Ottawa: IDRC, 1993. --188 p.

Moore,N. The Information Society.<http://www.unesco.org/webworld/wirerpt/report.htm>.+<http://www.unesco.org/webworld/wirerpt/wirenglish/chap20.pdf>.

Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social. Los sistemas de información y el desafío de los cambios globales. Santiago de Chile: CEPAL, 1995. --39 p.

Olaisen, J. Information Quality Factors and the Cognitive Authority of Electronic Information. En: Wormell, I. ed. Information Quality: Definitions and Dimensions/J. Olaisen. London: Taylor Graham, 1990. -- 91-121 p.

Oppenheim, C. An Agenda for Action to Achieve the Information Society in the UK. Journal of Information Science 22 (6): 407-421, 1996.

Páez Urdaneta, I. Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional. Retos y oportunidades/Iraset Páez Urdaneta. Caracas: Universidad Simón Bolívar, 1992. --253 p.

Ponjuán, G. Industria y mercado de información. Presencia del Tercer Mundo. Apuntes para una discusión. Ciencias de la Información, 25 (2): 76- 81, 1994.

Ponjuán, G. Change: a Challenge for LIS Professionals and their Environment. FID News Bulletin, 46 (9): 277-280, 1996.

Ponjuán, G. El gran espacio en que no estamos. Reflexiones en torno al lugar del profesional de la información en la era del cambio. Ciencias de la Información, 27 (4): 219-226, 1996.

Probst, Laura K. Libraries in an Environment of Change: Changing Roles, Responsibilities, and Perception in the Information Age. Journal of Library Administration, 22 (2/3): 7-20, 1996.

Rico, R. R. La Administración del cambio organizacional. En: Total Customer Satisfaction, Buenos Aires: Ediciones Macchi, 1995.

Rich, R. The Value of Information. En: Morss, E.R.; R. Rich. Government Commission on Federal Paperwork. Boulder, C. O.: Westview Press, 1980, pp. 47-62. Citado por: Griffiths, J.M. The Value of Information and Related Systems, Products, and Services. Annual Review of Information Science and Technology, 17: 269-284, 1982.

Scudder, R. A.; A. R. Kucic. Productivity Measures for Information Systems. Information and Management, 20 (s.n.): 343-354, 1991

Senge, P.; Ross, R.; Smith, B.; Roberts, Ch.; A. Kleiner. La quinta disciplina en la práctica/P. Senge.; R. Ross.; B. Smith; Ch. Roberts; A. Kleiner. Barcelona: Ed. Granica, 1995. --593 p.

Shaugnessy, T.W. The Library Director as Change Agent. Journal of Library Administration, 22 (2/3): 43-56, 1996.

Skovira, R.J. An Analysis of the Transformation of Data into Information. En: Koskiala, S. y R. Launo, eds. Information, Knowledge, Evolution. Proceedings of the forty-fourth FID Congress/R.J. Skovira. Amsterdam: North Holland, 1989. -- 463 p.

Spring, M. B. La biblioteca virtual. Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías, 2 (2): 3-17, 1996.

Taylor, R. S. On Defining Organizational Information Environments. En: Lunin, L., Henderson, M.; H. Wooster, eds. The Information Community: An Alliance for Progress. Proceedings of the 44th. ASIS Annual Meeting, Knowledge Industry Publications, 1981, pp. 129-131. Citado por: Taylor, R.S. Value-Added Processes in the Information Life Cycle. Journal of the American Society for Information Science 33 (9): 341-346, 1982.

Taylor, B. The New Strategic Leadership--Driving Change, Getting Results. Long Range Planning, 28 (5): 71-81, 1995.

Valdés, L. Conocimiento es futuro. Hacia la sexta generación de los procesos de calidad/Luigi Valdés. México: Centro para la Calidad Total y la Competitividad (CONCAMIN), 1995. --420 p.

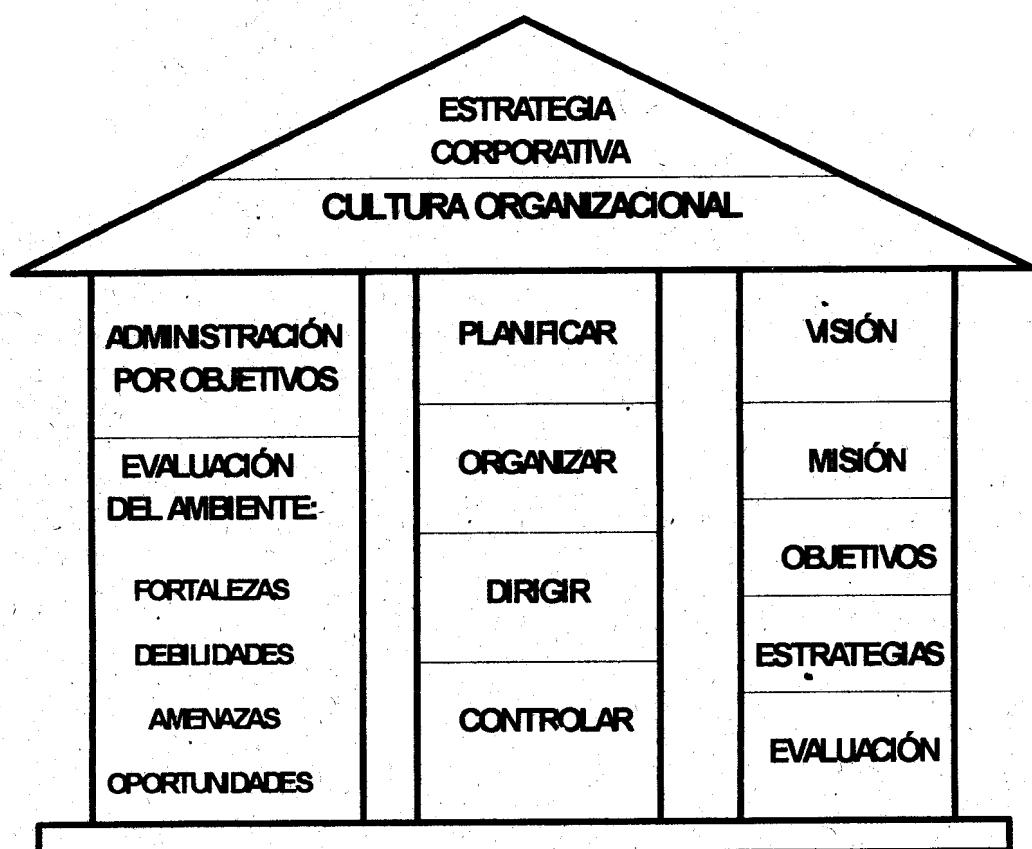
Webster, F. The Information Society: Conceptions and Critique. En: Kent, Allan, ed. Encyclopedia of Library and Information Science. 58 (s.n.) supp. 21: 74-112, 1996.

Williams, R.V. Productivity Measurement in Special Libraries: Prospects and Problems for Use in Performance Evaluation. En: Cronin, B. ed. The Marketing of Library and Information Services 2. London: ASLIB, 1992. -- 517-532 p.

Wren, D. A. The Evolution of Management Thought/D. A. Wren. New York: John Wiley, 1994. -- 442 p.

Zurkowski, P. Integrating America's Infostructure. Journal of the American Society for Information Science, 35 (3): 170-178, 1984.

CAPÍTULO II



RINCIPIOS DE GESTIÓN PARA BIBLIOTECAS Y OTRAS UNIDADES DE INFORMACIÓN

CAPÍTULO II

PRINCIPIOS DE GESTIÓN PARA BIBLIOTECAS Y OTRAS UNIDADES DE INFORMACIÓN

LA UNIDAD DE INFORMACIÓN COMO ORGANIZACIÓN

El trabajo con información por lo general se realiza en una organización, donde se trabaja en diferentes actividades que permiten el tratamiento de la misma. Generalmente este tratamiento articula con el ciclo de vida de la información, y constituye un proceso de agregación de valor que facilita su posterior utilización.

Esta organización ha evolucionado continuamente a lo largo del tiempo. A partir de la antigua entidad denominada *biblioteca* y que existe desde hace siglos, incluso mucho antes del profesional encargado de su administración; hasta los denominados centros de referencia, de análisis, de información, de documentación, archivos, consultoría u otra entidad de este carácter.

 **ORGANIZACIÓN:** conjunto de personas, organizadas con un objetivo específico.

Cualquier organización está constituida por un grupo de personas que interactúan entre sí. Donde quiera que se encuentre este grupo de personas deben desarrollar un conjunto de acciones, utilizar habilidades, enfoques y técnicas que posibiliten el logro de determinados resultados. Cuando se mencionan estas acciones, generalmente se les refiere como *gestión*. Pero esta gestión también tiene que ver con otros recursos que se mueven dentro de esa organización. Es decir, se trabaja con recursos humanos, tecnológicos, financieros, energéticos, materiales, informaciones y físicos.

 **GESTIÓN:** es el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar los objetivos de la organización.

La filosofía de la gestión vincula los aspectos relativos al establecimiento de metas y objetivos con los aspectos relativos a la coordinación para alcanzar vías efectivas en la que la organización pueda manejar sus asuntos.

Continuamente, cuando se expresa la necesidad de conocer y dominar estas técnicas, se considera que éstas son de particular interés para aquellas personas que ocupan cargos directivos. En la medida en que el lector vaya adentrándose en el contenido de este tema, podrá percatarse de que al igual que otras personas, en cualquier momento o actividad, también ellos, asumen funciones ejecutivas y ejercen las funciones de la gestión a diario.

Los elementos mencionados permiten asociar a la biblioteca/unidad de información a los principios de gestión, desde el momento que constituyen organizaciones en las cuales un grupo de personas se reúnen con un objetivo específico, donde obtienen, despliegan y utilizan un conjunto de recursos imprescindibles para su actividad.

EL PROCESO DE GESTIÓN

Toda actividad exige un orden, un método y debe ser concebida y ejecutada a partir de determinada lógica. Aún aquellas actividades que supuestamente se desarrollan en forma espontánea, responden a determinados mecanismos que se han fijado con anticipación, por lo que en cierto sentido, pasan igualmente por este proceso.

Muchas veces, estas actividades lógicas forman parte de un ciclo, que al repetirse en función de un mejoramiento, pasan en su siguiente ejecución a un nivel superior, respondiendo a la llamada *espiral de desarrollo*.

LAS FUNCIONES DE LA GESTIÓN

Dentro de este proceso, se mueven diferentes componentes conocidos como funciones de la gestión, tal como se observan en la Figura nº 14.

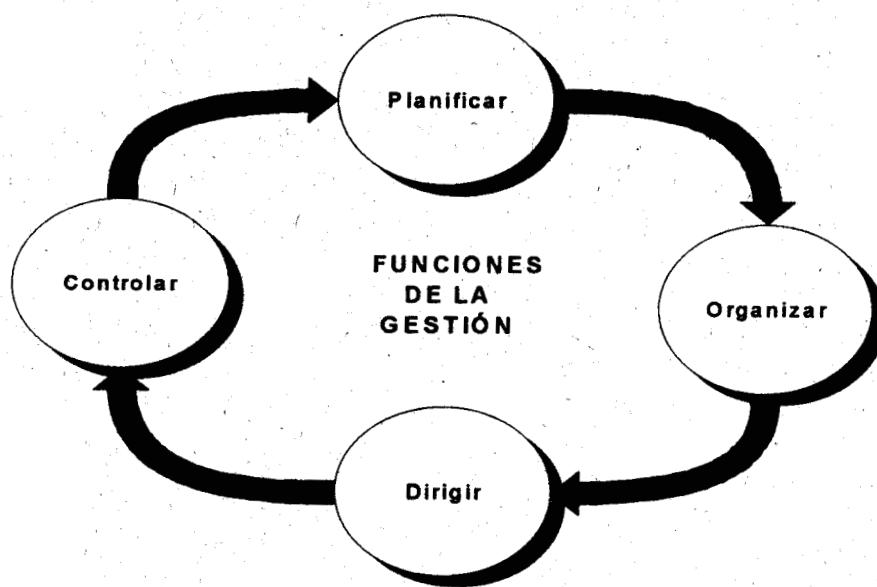


Figura nº 14. Funciones de la gestión

A continuación se detallan cada una de las funciones de la gestión:

Planificar: es el proceso de establecer objetivos con el fin de alcanzar determinados resultados, así como, identificar las acciones necesarias para alcanzarlos. Dentro de este concepto se contemplan un conjunto de decisiones o una selección de alternativas para el logro de tales resultados, especificando además, cuándo y cómo puede lograrse y quienes asumirán su consecución. Esta función se registra en diversos tipos de documentos :

- planes
- programas
- pronósticos
- políticas.

El proceso de planificación se realiza en diferentes etapas, entre ellas se reconocen las siguientes:

- establecimiento de objetivos y políticas,
- provisión, ordenamiento y selección de premisas e información,
- establecimiento y selección de alternativas y
- elaboración del plan.

Organizar: es el proceso de dividir el trabajo a realizar y de coordinar el logro de resultados que tienen un propósito común. Organizar es la química de la organización donde se mezclan todos los elementos que interactúan entre sí a fin de obtener los resultados esperados. Es el acto de combinar habilidades, posibilidades técnicas, experiencias, recursos y todos los elementos que podrían convertirse en resultados. Esta función se concreta en un conjunto de sistemas y subsistemas.

También el proceso de organización se realiza en diferentes etapas establecidas para la consecución de los resultados esperados. Algunas de ellas pueden ser:

- análisis de los objetivos,
- determinación de actividades necesarias,
- agrupación por actividades,
- análisis de las relaciones entre grupos,
- análisis de la información a recopilar,
- determinación de las funciones de cada cargo,
- selección del personal
- diseño de los sistemas de información y control.

Es importante destacar que para algunos autores, los elementos relativos a la selección de personal y su vinculación a las funciones de la organización constituye una función independiente que denominan dotación de personal (en inglés, *staffing*), o integración.

Dirigir: es el proceso de conducir y coordinar los esfuerzos laborales de las personas que integran una organización, ayudándolos a desarrollar tareas relevantes dentro de ella. La dirección es la función mediante la cual se ponen en marcha las actividades programadas. Comprende el compromiso de alcanzar un objetivo mediante el liderazgo de un grupo. La dirección ejerce una influencia notable en las personas para que trabajen voluntaria y entusiastamente para el logro de las metas colectivas de equipos y de la organización en su conjunto. También la literatura la refiere como *mando*.

Controlar: es el proceso de supervisar las actividades y resultados, comparándolos con los objetivos y tomando las acciones correctivas, si son necesarias. Para ello se compara el desempeño con metas y planes, se muestran las desviaciones y al emprender medidas para corregir las desviaciones, se ayuda a asegurar el logro de los planes. Esta función comprende:

- establecimiento de normas de desempeño como base para la medida de los resultados
- investigación, análisis, diseño, implantación y operación de los sistemas de información
- registros contables y estadísticos
- auditorías, inspecciones, controles y otros métodos de verificación directa
- cálculo de las desviaciones
- técnicas de evaluación de resultados
- determinación de las medidas que tienden a rectificar las diferencias entre resultados y normas de desempeño.

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE UNA UNIDAD DE INFORMACIÓN

Una de las funciones directivas fundamentales es la de formular y establecer una estrategia de acción. Tal vez una de las causas de muchas de las situaciones que hoy se observan en diversas bibliotecas/unidades de información, es la carencia de una estrategia y de un enfoque gerencial de su actividad.

La estrategia de una organización incluye los movimientos y enfoques que diseña la gestión para conseguir que la misma tenga resultados relevantes dentro de la organización. La estrategia es el plan de acción que tiene la dirección para

desarrollar su actividad. Los directivos desarrollan estrategias que los guíen para saber cómo logrará los objetivos que persigue.⁸

El grupo directivo de una unidad de información debe analizar en forma permanente sus resultados, de forma tal, que pueda trazar una trayectoria a largo plazo, desarrollar movimientos y enfoques estratégicos efectivos y tomar el camino que les permita obtener los resultados esperados. Se supone que una buena dirección conduce a un nivel de resultados satisfactorios, a un nivel de eficiencia. En la medida en que se cuente con una adecuada estrategia, bien diseñada, y el equipo a cargo de ésta sea capaz de conducir acertadamente su ejecución, existirán mejores condiciones de éxito.

LAS TAREAS DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

Para conducir una dirección estratégica se debe:

- desarrollar la concepción de la actividad en cuestión y formular una visión de hacia dónde se necesita orientar la acción de la unidad
- formular la misión de la biblioteca/unidad de información
- definir a partir de la misión, los objetivos específicos a ser desarrollados
- elaborar una estrategia para lograr los resultados previstos
- implantar la estrategia prevista
- auditar las actividades, evaluar los resultados y hacer los ajustes necesarios en la misión, objetivos, estrategia o su implantación de acuerdo con la experiencia, las condiciones cambiantes, las ideas y las nuevas oportunidades.

VISIÓN

La palabra deriva del latín *videre*, que significa ver. Esta asociación es significativa; cuanto más detallada y visual sea la imagen, más persuasiva resultará.⁹



VISIÓN: imagen del futuro que se desea crear, descrita en tiempo presente, como si sucediera ahora. Una *proclama de visión* muestra adonde se quiere ir y cómo será cuando se llegue allí.

⁸ Thompson y Strickland. Dirección y administración estratégicas: conceptos casos y lecturas. Wilmington, Delaware: Addison Wesley Ibéricoamericana, 1994, – p.3, modificado por la autora

⁹ Senge, P. La quinta disciplina. Barcelona: Gránica, 1992. –492 p.

Es la síntesis integrada, o la cristalización del resultado futuro esperado que será alimentado y adoptado por los integrantes de la unidad de información. Toda unidad de información que tenga una visión proactiva, vale decir, adelantarse a los requerimientos de sus usuarios, debe explicitar su razón de ser, proyectándose en forma creativa. Esta proyección debe ser materializada con la participación de todos sus miembros y que esa proyección considere los criterios de todos sus integrantes, incluidos sus usuarios. En la medida en que exista identificación y correspondencia plena por parte del equipo, será mucho más viable la integración total de sus miembros para alcanzar esa imagen futura. Las organizaciones inteligentes, son aquellas de excelencia, que proyectan su visión en forma compartida. Existen experiencias exitosas en nuestro continente, donde en estos ejercicios gerenciales han incorporado no sólo directivos, profesionales y personal técnico, sino el propio personal de servicios, y el resultado de esta forma, aporta una óptica diferente a los mismos, dado su contacto con otras realidades.

La visión no se alcanza mediante cálculos, o técnicas analíticas o cuantitativas; es una síntesis intuitiva e imaginativa de las aspiraciones de sus componentes.

VISIÓN COMPARTIDA

La reflexión de un grupo de personas acerca del propósito futuro común de la organización, no resulta un proceso fácil. En general, aquellos integrantes que se sienten comprometidos con dicha organización, poseen un pensamiento más fácil de armonizar. Por el contrario, otros cuyos modelos mentales defiendan principalmente posiciones individuales, o en los que subyazcan prácticas convencionales y cotidianas, presentarán mayor resistencia a compartir e integrar pensamientos.

Es frecuente encontrar la influencia de experiencias pasadas, donde primaba la idea que las cosas *venían de arriba* y donde no existía espacio para la participación, o simplemente no correspondía, según su estilo de dirección.

El nuevo paradigma de gestión tiene una orientación diferente, donde la participación de los componentes de la organización en todos los momentos, resulta imprescindible.

El proceso de elaborar una visión compartida, promueve la alineación de todos los miembros de la organización, incluso aquellos elementos aislados, que van acercándose al punto común de orientación que los conduce hacia el mismo futuro. De hecho, todos, al proyectar su visión y compartirla, están de conjunto tomando decisiones que conducen a cambios.

MISIÓN (O DECLARACIÓN DE MISIÓN)

La misión determina la evolución y los perfiles de la organización acerca de **quiénes somos, qué hacemos y hacia dónde nos dirigimos**. Declara las intenciones que tiene la organización para delimitar su perfil y una posición determinada.

 **MISIÓN:** es la expresión escrita del propósito de la organización. Define la dirección futura de la organización y sirve como guía para lo que ésta hará y lo que llegará a ser.

La palabra **misión** viene del latín *mittere* que significa *arrojar, soltar o enviar*. Por otra parte, propósito viene del latín *proponere, declarar*. Por tanto la misión, representa la razón fundamental para la existencia de la organización.

Una misión bien formulada expresa el propósito distintivo que establece una organización, independientemente del alcance de sus operaciones en términos de productos/servicios ofrecidos o usuarios a que sirve.

Una misión debe responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los principales valores, aspiraciones y prioridades filosóficas de la unidad de información?
- ¿Quiénes son los usuarios/ clientes de la biblioteca/ unidad de información?
- ¿Cuáles son los principales productos/servicios de la unidad de información?
- ¿En qué medio compite la unidad de información?
- ¿Cuál es su compromiso básico en términos económicos?
- ¿Qué tecnología básica posee y cómo la utiliza?
- ¿Cuáles son sus principales fortalezas y ventajas competitivas?
- ¿Cuál es la imagen pública de la unidad de información?
- ¿Cuál es la actitud de la unidad de información hacia sus empleados?

FIJACIÓN DE OBJETIVOS

El propósito de establecer objetivos es transformar la declaración de la misión y la dirección de la unidad de información en objetivos específicos para la acción por medio de los cuales se puedan medir sus avances. Esto significa un reto, la fijación de un conjunto de resultados esperados que requieren un esfuerzo disciplinado.



OBJETIVOS: metas definidas y determinadas que quiere lograr la organización. Se distinguen principalmente los financieros y los estratégicos y se desarrollan a corto o a largo plazo.

Los objetivos a corto plazo describen las metas y los resultados inmediatos que se desean alcanzar en un periodo determinado. Los objetivos a largo plazo consideran aquellas metas que permiten aumentar con el tiempo las fortalezas y mejorar los resultados de la unidad de información.

Al menos, dos tipos de resultados son imprescindibles en una unidad de información: los financieros y los estratégicos. Los **financieros** son necesarios para contar con ingresos aceptables para conservar la vitalidad y el bienestar de la organización, contribuyendo a aliviar la carga que representa esta unidad para la organización a la que esté subordinada, o para la sociedad en general. Los resultados **estratégicos** se requieren para proporcionar una dirección consistente que fortalezca la posición de la unidad de información.

FORMULACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

La formulación de una estrategia tiene el propósito de planificar el logro de ciertos objetivos que corresponden a las expectativas de la unidad. Los objetivos son los *fines* y la estrategia es el *medio* para alcanzarlos. La estrategia es una herramienta gerencial directiva para lograr los objetivos estratégicos. La tarea de formular una estrategia empieza con un estricto análisis de las situaciones interna y externa de la organización.



ESTRATEGIA: patrón de los movimientos de la organización y de los enfoques de la dirección que se usa para lograr los objetivos organizativos y para cumplir con la misión de la organización.

En la estrategia normalmente se unen movimientos anteriores, enfoques actuales y otros que se proyectan. No se trata de cambiar todo, no se trata de modificar hechos que tienen valor y que pueden ser rescatados. Se trata de hacer una nueva mezcla, renovada donde al tamizar lo anterior, quede lo positivo y se una a lo que se proyecta.

Por eso en cualquier organización, y de hecho, también en las bibliotecas/unidades de información, las estrategias deben ser renovadas permanentemente. Lo que garantiza su eficacia es su dinamismo, su flexibilidad y su continua transformación.

IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

El éxito de esta etapa depende de la habilidad que se tenga para lograr resultados. Para esto, es necesario trabajar enfatizando la mirada hacia el interior de la unidad. El dominio que se tenga de la realidad será un elemento fundamental en este desafío. Existen otras herramientas de la gestión, entre ellas, la filosofía de la gestión de calidad total, que se describe en el Capítulo III, que también pueden contribuir en gran medida a que este proceso sea algo espontáneo, o menos traumático.

Las claves para el éxito en la implantación de esta estrategia radican en:

- la adecuada distribución de recursos materiales y financieros hacia aquellas actividades que aseguren el éxito de aspectos claves y prioritarios
- la motivación de todos los empleados para que se comprometan con la unidad de información y se sumen a esta estrategia
- el establecimiento de una adecuada política de reconocimiento y recompensas que refuerce el logro de la implantación de esta estrategia definida
- el impulso para crear un clima laboral favorable, transparente, donde prime el deseo de una continua mejora
- el desarrollo e implementación de un sistema de control que facilite la supervisión permanente de los avances y resultados que se van alcanzando
- la adhesión del equipo de trabajo, a partir de los éxitos que se vayan alcanzando
- el liderazgo interno y la utilización de los equipos en función de las estrategias trazadas.

EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Toda actividad exige una comprobación de resultados e impactos. Por tanto, no se puede cumplir exitosamente este ciclo sin un sólido mecanismo de evaluación de la misión, objetivos, estrategias y su implantación en la biblioteca/unidad de información.

Es deseable que tal evaluación vaya acompañada por una supervisión, una revisión de los cambios que operan en el ambiente o entorno, la realización de las correcciones y reorientación del proceso.

Conforme aparece en el Capítulo I, es necesario mantener un sistema permanente de evaluación de la gestión de cada actividad. Para esto se recomienda tener en cuenta lo referido a diversos tipos de indicadores de funcionamiento, costo, beneficio, impacto, y otros elementos de esta índole presentados en diferentes partes de esta obra.

EVALUACIÓN O AUDITORÍA

La fiscalización, supervisión o control de cualquier actividad es una función básica que debe recibir una especial atención para conocer la marcha de la misma y rectificar si es necesario, el curso de cualquier acción, sea personal, laboral o profesional, al nivel de profundidad que se determine.

La supervisión, el control, la auditoría, es una función que se ejerce con naturalidad y que no debe estar asociada a traumas. Si se ejerce en forma sistemática, se podrá enfrentar sin dificultad cualquier auditoría excepcional que se presente. Será una rutina más, algo que constituye una permanente rectificación de acciones de manera fluida y natural.

Hasta hace pocos años, cuando se mencionaba esta actividad, generalmente se hacía referencia a una evaluación.

 **EVALUACIÓN:** Cálculo para calificar y medir el logro y la forma de satisfacer los objetivos propuestos de un determinado sistema o unidad.

Una evaluación también tiene como propósito descubrir las principales debilidades del sistema y sugerir formas en la cual la actividad podría ser mejorada.

Según Knightly, existen cuatro tipos de evaluación.

Evaluación del esfuerzo: incluye el examen de entradas (inputs) que están presentes en el sistema y están asociadas principalmente a los recursos que se incorporan al mismo: fondos, presupuesto, instalaciones.

Evaluación del proceso: contempla la revisión de la precisión y eficiencia de los programas y actividades, como por ejemplo, el desarrollo de la colección, los procesos técnicos y otros.

Evaluación de la eficacia: en ésta prima todo lo concerniente a las salidas (outputs).

Evaluación del impacto: identificada como la medición de beneficios. En esta categoría se incluye: el aprendizaje, la disminución de los costos, la optimización en la toma de decisiones y la mejor utilización del tiempo.

Una derivación de esta clasificación de **Knightly**, es la planteada por **Menou**, donde las mediciones se asocian a determinados indicadores con un determinado alcance. Entre ellas:

- **las entradas:** contemplan los diferentes recursos, sus costos y atributos asociados al funcionamiento interno de la unidad o servicio de información
- **las salidas:** contemplan el volumen de productos y servicios ofrecidos y sus atributos (calidad, oportunidad, disponibilidad, accesibilidad) y están asociadas a la *eficacia* de la unidad o servicio de información. Esta eficacia se analiza desde la perspectiva del proveedor del servicio
- **la relación entre entradas y salidas:** esta alternativa relaciona los dos indicadores anteriores y está asociada al costo-eficacia. También esta medida se efectúa desde la perspectiva del proveedor del servicio de información
- **el uso:** tiene que ver con el uso y no uso de los productos/servicios y los factores que los afectan (propósito, importancia, nivel de satisfacción con las salidas, actualidad, facilidad y costo de uso). En este caso, se analiza desde la perspectiva del usuario
- **los resultados:** tiene que ver con el tiempo ahorrado, el aumento en la productividad, la calidad del trabajo, el avance y actualidad del trabajo, el valor que se deriva como consecuencia del uso y del no uso. Generalmente se analiza desde la perspectiva del que se beneficia
- **relación entre las entradas, las salidas y el uso:** en este caso se habla de costo-beneficio y se analiza desde la perspectiva del proveedor y del usuario del servicio
- **relación entre el uso y los resultados obtenidos:** generalmente se habla de impacto y se analiza desde la óptica del usuario y del que se beneficia con los resultados.

Una síntesis de estos indicadores se observa en la Figura nº 15.

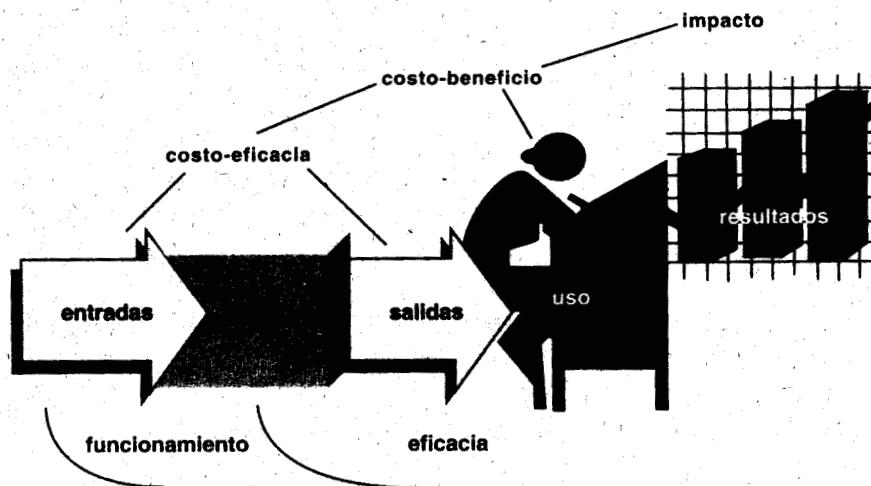


Figura nº 15. Indicadores para la medición

AUDITORÍAS INFORMATICAS

El tratamiento de la información como recurso, exige que se apliquen los mismos parámetros de evaluación que pueden ser considerados para otros recursos de las organizaciones.

El concepto *control* tiene un sentido de verificación, inspección, crítica o comprobación y eso generalmente implica cierto rechazo. Aunque ésta sea una función gerencial, es la que contribuye a mejorar el desempeño de la organización. El conocer y comprender determinadas situaciones permite adoptar posiciones correctivas.

- CONTROL:** función gerencial que guía las acciones de la organización para que sus resultados coincidan o superen los objetivos establecidos.
- CONTROL INTERNO:** considera el plan, los métodos y las medidas coordinadas que se adoptan dentro de una organización para salvaguardar sus activos, comprobar la precisión y confiabilidad de su contabilidad, promover la eficiencia operacional y estimular el cumplimiento de las políticas gerenciales.

La auditoría interna es el proceso que contribuye a la eficacia del control interno.

El cambio de enfoque, al tratar la información como un recurso, extiende el alcance de las auditorías que hasta ahora se referían a la evaluación de los procedimientos contables y financieros de la organización, a la totalidad del sistema informacional. Las auditorías informacionales por su carácter, tienden a construir más que a controlar; por tanto, el que las ejecuta asume dos funciones, la de inspector y la de asesor.



AUDITORÍA INFORMATICA: revisión completa de las capacidades y deficiencias informacionales de una unidad, tanto de carácter interno como externo.

Una auditoría informacional hará visible la información disponible y aquella que falta, su grado de utilización, y cómo debe ser utilizada.

Para cumplir con sus funciones cualquier auditoría informacional debe:

- establecer cuáles son las principales metas/operaciones de la organización y las limitaciones organizacionales que actúan operacionalmente sobre los sistemas de información
- determinar las necesidades de los usuarios
- inventariar los recursos disponibles
- construir una imagen coherente para representar el funcionamiento del sistema a partir de la información recopilada en los tres puntos anteriores.

Las técnicas que se aplican para alcanzar estos objetivos deben considerar:

- la recopilación de información
- el análisis y representación del sistema
- la evaluación del sistema
- el ensayo.

Los métodos que han sido caracterizados por Barker para este objetivo son:

- el enfoque de costo-beneficio
- el enfoque geográfico
- los enfoques híbridos
- las auditorías de información gerencial
- las auditorías operacionales asesoras.

EL ENFOQUE DE COSTO-BENEFICIO

El objetivo de un análisis de costo-beneficio, como se expuso al inicio de este tema, implica comparar opciones a partir del costo con relación a los beneficios que se derivan de estas opciones. Algunas de las más conocidas son las de Riley¹⁰ y las de Henderson. El enfoque de Henderson¹¹ está mucho más orientado al sistema y como tal, analiza el valor de la información en el sistema vigente, pero incluye criterios de costo-beneficio.

La metodología de auditoría informacional sugerida por Henderson consiste en seis pasos:

- definir los objetivos a ser alcanzados por el sistema
- valorar métodos alternativos para alcanzar los objetivos
- determinar los costos de estas alternativas
- establecer modelos de costos de cada alternativa para valorar el alcance de cada una en el cumplimiento de los objetivos
- establecer criterios dándole un peso a los costos estimados en relación a la eficacia, para ordenarlos de acuerdo a un rango, las alternativas en orden de prioridades e identificar las más promisorias
- estudiar los resultados, puntos débiles y aspectos deficitarios.

EL ENFOQUE GEOGRÁFICO

Este enfoque intenta identificar los principales componentes del sistema y mapearlos en interacción de unos con otros según el enfoque propuesto por Gillman.¹²

Este enfoque pone mayor énfasis en el análisis de sistemas, que en el análisis de costo-beneficio.

Las etapas del enfoque de Gillman son las siguientes:

¹⁰ Riley, R.H. The Information Audit. Bulletin of the American Society for Information Science, 2 (s.n.): 24-25, 1976.

¹¹ Henderson, H.L. Cost Effective Information Provision and the Role for the Information Audit. Information Management, 1(1): 7-9, 1980.

¹² Gillman, P.L. An analytical approach to information management. The Electronic Library, 3 (s.n.): 56-60, 1985

- identificar las principales fuentes de información, en términos de entidades suministradoras de información (centros de información o bibliotecas)
- identificar los propósitos de cada recurso de información con relación a las metas corporativas
- identificar aquellos centros de información que proveen servicios de información generales o especializados, así como, las principales áreas de concentración
- identificar los servicios que se proveen (colecciones de documentos, servicios de diseminación selectiva de la información- DSI, información resumida)
- identificar la posición del centro de información con relación a la organización como un todo, costos y valores de la información
- trazar recomendaciones para el mejoramiento de la información y del sistema de gestión de información.

LOS ENFOQUES HÍBRIDOS

Diversos autores han planteado auditorías informacionales con enfoques que combinan algunos de los explicados en este Capítulo. Así Quinn¹³, propuso un enfoque con puntos similares al enfoque geográfico de Gillman, pero con mayor énfasis en los costos y valores de los componentes del sistema de información, lo que le hace similar al enfoque de costo-beneficio. Este enfoque plantea siete pasos:

- enumerar los principales recursos que suministran información a la organización, normalmente en términos de centros de información o bibliotecas
- identificar los propósitos de aquellos recursos de información que fueron inicialmente previstos con relación a las metas corporativas

¹³ Quinn, A. V. The Information Audit: a New Tool for the Information Manager. *Information Manager*, 1: 18-19. 1979 Citado por: Gillman, P. L. An Analytical Approach to Information Management. *The Electronic Library*, 3 (s.n.): 56-60, 1985.

- identificar si los centros de información proveen servicios de información generales o especializados y cuáles son las principales áreas de concentración
- identificar los tipos de servicio provistos (por ej. mantenimiento de colecciones de documentos, suministro de servicios de DSI, compilaciones de datos, etc.)
- identificar la posición del centro de información en relación a la organización como un todo
- determinar costos y valores de la información
- recomendar mejoras para la información ofrecida y para el sistema de gestión de información.

Este es esencialmente un enfoque geográfico, con un énfasis inicial en la identificación de los recursos de información.

Worlock¹⁴ también presentó un enfoque menos estructurado, que es un híbrido entre los enfoques de costo-beneficio y geográfico. En el enfoque de Worlock se incluye la intención de mapear las necesidades y los recursos y la relación entre ambas, pero también queda espacio para una consideración de soluciones que puedan surgir desde el exterior del sistema. En éste también existe la preocupación por los costos y valores relativos a la información y a los recursos, y se tienen en cuenta elementos como: utilidad, calidad, actualidad y contribución a la productividad de la organización.

AUDITORÍAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL

Al igual que los enfoques anteriores que se refieren a los sistemas de información, los sistemas de información gerencial (Management Information Systems-MIS) deben ser objeto de una auditoría como la propuesta por Chambers y Selim¹⁵.

El objetivo principal de este tipo de auditoría es analizar las debilidades del sistema de reportes. Los pasos principales que se dan en este caso, son:

- inventariar la distribución de información formal obteniendo listas de reportes producidos/usados y sus listas de circulación

¹⁴ Worlock, D. R. Implementing the Information Audit. ASLIB Proceedings, 39,(s.n): 255-260, 1987.

¹⁵ Chambers, A. D. y Selim, G.M. The Audit of Management Information Systems: the State of the Art. City University Business School Working Paper Number 53. London: City University Business School, (s.a.)

- considerar el propósito del reporte con relación a la posición jerárquica y responsabilidades de cada receptor
- identificar las debilidades en el sistema de reportes, en primera instancia, al comparar los reportes recibidos por personas que ocupan niveles similares y establecer una discusión con los auditados
- Identificar las áreas prioritarias para efectuar mejoras a partir de consultorías con los decisores
- proponer cambios de diseño y probarlos
- implementar los cambios que han dado resultados.

AUDITORÍAS OPERACIONALES ASESORAS

Esta auditoría ha sido descrita por Gruber¹⁶ quien considera que sus objetivos deben ser:

- definir el propósito del sistema auditado y establecer cuán efectivamente se cumple
- establecer si el propósito está en correspondencia con el objetivo y filosofía de la organización
- chequear la eficiencia y eficacia con que se utilizan, se contabilizan y se conservan los recursos
- determinar la utilidad y confiabilidad del sistema de información que apoya a la organización
- asegurar el cumplimiento de obligaciones, regulaciones y normas.

¹⁶ Gruber, T. The Operational Audit --An Integrated Approach. Internal auditor, 40 (s.n.): 39-41, 1983.

CULTURA ORGANIZACIONAL

La necesidad de comprender lo que ocurre en el complejo ambiente de las organizaciones, de atender y comprender situaciones por las cuales existe un determinado funcionamiento y/o reacción ante determinados fenómenos, ha situado en un primer plano a lo que hoy se denomina *cultura organizacional*.



CULTURA ORGANIZACIONAL: conjunto dinámico de valores, ideas, hábitos y tradiciones compartidos por las personas que integran una organización, los cuales regulan su funcionamiento dentro de la misma.

Tal como aparece en esta definición, es un elemento cambiante resultado de la integración interna lograda a través de la historia y el tiempo. La cultura organizacional expresa la identidad y forma de reaccionar de una organización: la

forma en que sus integrantes piensan, sienten y actúan.

La cultura está compuesta por un conjunto de elementos, entre los cuales se encuentran las estructuras organizativas, estilo de dirección, productividad, ética, tecnología, sistemas de información, métodos, distribución de autoridad, organización del trabajo, sistema de control, sistema de comunicación, técnicas de dirección, lenguajes, actitudes y conductas. Las funciones de la cultura, están orientadas a lograr la adaptación del sistema al medio externo y la integración de sus procesos internos.

Frente al entorno cambiante, una organización debe ser capaz de mantener:

- su misión
- objetivos
- estrategias
- metas
- recursos necesarios para el logro de los objetivos
- control del cumplimiento de los objetivos.

Algunos aspectos internos que la organización debe asegurar para funcionar como tal, a partir de los criterios de integración son:

- distribución de autoridad
- relaciones
- informaciones
- comunicación

LA CULTURA Y LA RESISTENCIA AL CAMBIO

La cultura establecida en una organización puede ser más asequible al cambio o puede crear resistencias al mismo.

Las fuentes generales de resistencia son:

- incertidumbre acerca de las causas y efectos del cambio
- negación a renunciar a los beneficios actuales
- conciencia de debilidades en los cambios propuestos.

La resistencia al cambio puede ser vencida a partir de:

- estimular la participación activa de todos los miembros de la organización
- asignar tiempo suficiente para evaluar las ventajas del cambio en relación con las amenazas a sus valores, ideas y hábitos
- incorporar al proceso de cambio a un líder reconocido de la organización, que no necesariamente es el que tiene una responsabilidad administrativa
- tratar a todos con respeto e intentar ponerse en la posición de la otra parte
- negociar posiciones
- cambiar las propuestas para responder a objeciones específicas
- olvidar la propuesta, si la alternativa correcta es la de abandonar la propuesta.

LA ESTRATEGIA CORPORATIVA

Uno de los grandes maestros de la gestión contemporánea ha sido **Igor Ansoff** que en 1965 escribió su obra *Corporate Strategy* considerada por **Henry Mintzberg**, otro de los principales autores en estos temas, como el modelo más elaborado de planeamiento estratégico recogido en la literatura especializada.

Pese a la opinión de **Mintzberg**, los elementos planteados por **Ansoff** provocaron en la práctica resultados confusos, ya que al tener éxito en algunas organizaciones, se produjo, lo que el propio **Ansoff** denominó *parálisis por análisis*. Después de veinte años de investigaciones sobre el comportamiento estratégico, **Ansoff** llegó a la conclusión que el éxito de su modelo, sólo se produciría cuando el proceso de gestión estratégica en la organización se estudiara en forma integral y no sólo fuera un segmento de la planificación. Esto lo llevó a escribir en 1976 otro texto denominado *From Strategic Planning to Strategic Management*.

El concepto de estrategia desarrollado por **Ansoff**, supone que una organización puede:

- identificar el negocio en el cual está inserta
- utilizar lineamientos específicos para la búsqueda de oportunidades estratégicas
- seleccionar las alternativas estratégicas más atractivas, a partir de reglas de decisión claramente definidas.

Las organizaciones tienen su misión y objetivos. En la medida en que van desarrollando sus actividades pueden ir modificando sus objetivos, pueden incorporar otros nuevos, o pueden cancelar algunos que en un momento determinado han sido vitales. Una organización generalmente aspira a cumplir con sus objetivos utilizando un mínimo de recursos.

Los objetivos de una organización se trazan a corto y largo plazo. Cuando se trabaja a largo plazo, se hace necesario tomar decisiones estratégicas en torno a sus actividades. Los factores que determinan la naturaleza de las decisiones estratégicas pueden ser de dos tipos:

- los que tienen que ver con las condiciones internas actuales de la organización
- los que tienen que ver con el ambiente en el cual se mueve la organización.

La organización está llamada a cumplir con sus actividades y a sobrevivir en el ambiente en que se mueve. La estrategia de una organización tiene que ver con la forma en que la organización se mueve y se comporta.

La estrategia de la organización se materializa en un plan. Independiente del tamaño de la organización, el proceso vinculado a la estrategia, comprenderá:

- objetivos acordados
- evaluación de las posibilidades de la organización para alcanzar estos objetivos
- evaluación de estrategias alternativas
- selección de una estrategia apropiada, teniendo en cuenta todos los factores.

Los objetivos se deben corresponder con la declaración de misión de la organización. Si los objetivos no están totalmente definidos, se hace imposible tener una imagen de los propósitos generales de la organización.

Una evaluación de las potencialidades de la organización para alcanzar sus objetivos, conlleva al análisis de los elementos que estarán jugando un determinado rol en su ejecución.

La evaluación de estrategias alternativas actúa cuando existen diferentes opciones frente a determinadas particularidades de la organización referidas: al momento, al alcance de la situación, a los recursos que intervengan en la consecución del objetivo, a la propia situación del ambiente y otras.

Los resultados de esta misma evaluación deben conducir a la selección de la alternativa apropiada, a partir de todos los factores.

GESTIÓN POR OBJETIVOS

La gestión por objetivos (*Management by objectives*) no es un simple proceso de fijación de objetivos. Este concepto, fue acuñado en 1957 por uno de los más importantes maestros de la gestión, Peter Drucker, cuyas propuestas han penetrado en la vida de las más importantes organizaciones de los países desarrollados, durante los últimos 40 años. Drucker en torno a esto declaró:

“...Los objetivos son necesarios en cualquier área donde el desempeño y los resultados afecten de modo directo y vital la supervivencia y la prosperidad de la empresa.”

Si bien este concepto ha sido considerado como una filosofía de la gestión, con el tiempo

“...se convirtió en un elemento para evaluar el desempeño, después en una forma para integrar objetivos individuales y organizacionales y ahora también es parte de la planificación estratégica en varias compañías....se recomienda que...debe convertirse en un sistema...para que sea verdaderamente productiva” (Weihrich, 1987).

Tal vez este proceso no ha tenido éxito en todas las organizaciones, pero se le considera exitoso porque:

- **evita situaciones:** se hacen revisiones sobre la marcha, trimestralmente o con mayor frecuencia si se considera necesario
- **no crea una posición defensiva en los miembros de la organización:** como se orienta hacia el futuro y se desarrolla en forma participativa, provoca una reacción positiva
- **es específica:** los buenos objetivos son puntuales y específicos.

GESTIÓN POR OBJETIVOS: es un medio para practicar las funciones de la gestión. Es una forma de dirección basada en un concepto de comportamiento y de motivación humanos y que se aplica a los directivos de cualquier nivel, en todas las áreas funcionales y a cualquier clase y tamaño de organizaciones.

Sus principios básicos son:

- tiene una orientación hacia los resultados
- involucra a todos los niveles de la pirámide organizacional .

En estos principios, están presente las teorías de **Maslow** y **Herzberg** sobre la motivación (ver Capítulo III, Gestión de Recursos Humanos). A partir de ellos se pueden definir las siguientes cuatro etapas básicas:

- definición de objetivos
- desarrollo de planes de acción
- revisiones periódicas del plan
- evaluación anual de los resultados.

Sus mecanismos podrían sintetizarse en tres momentos diferentes:

Primero: El establecimiento de objetivos se realiza anualmente y en esta actividad participan los miembros de la organización para definir las situaciones que se van a enfrentar y desarrollar los planes de acción para cada objetivo. Los supervisores revisan los objetivos con los miembros del equipo, negocian las condiciones y ambas partes acuerdan los objetivos finales. Estos pueden quedar registrados en formularios que firman todas las partes involucradas en la discusión.

Segundo: Trimestralmente, los miembros del equipo revisan con el supervisor la marcha de cada objetivo, determinan el nivel de cumplimiento de los mismos, y toman medidas conjuntas para rectificar el curso de algunos, impulsar otros, etc.

Tercero: Al término del año, ambas partes evalúan el grado de cumplimiento para cada objetivo, discuten los éxitos o fracasos y determinan el nivel global de cumplimiento de los objetivos trazados. En este mismo momento, establecen las bases para los nuevos objetivos.

Sus mayores beneficios se derivan de:

- mejor planificación
- mejor coordinación
- mejor control
- mayor flexibilidad
- mejores relaciones entre superiores y subordinados
- promueve el desarrollo personal.

Este método de trabajar simultáneamente en los análisis y en la definición de los planes, hace que el proceso sea menos traumático y que existan más posibilidades de alcanzar resultados favorables.

EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Siempre se ha planificado ya que constituye una de las funciones básicas de la gestión. Considerando que este proceso se origina en principios que se van generalizando a partir del comportamiento organizacional de las personas, es necesario que cuente con una participación cada vez mayor de sus miembros, y en alguna medida, también de sus clientes/usuarios y de los propios suministradores.

Esta función no se ejerce en un sólo momento, sino que es un proceso interactivo, de gran importancia para personas, organizaciones y la sociedad en general.



PLANIFICACIÓN: proceso de determinar los fines (objetivos) a ser alcanzados y los medios (planes) que se utilizarán para alcanzar tales fines. El proceso de planificación incluye la formulación de la tarea, la obtención de la información requerida, evaluar alternativas, seleccionar entre ellas, e interpretar decisiones mediante un plan de acción.

El marco general de la planificación requiere de información acerca del ambiente y de la propia organización, sus capacidades, sus posibilidades, y tiene diferentes enfoques, como se refleja en las definiciones siguientes :



PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: proceso de decidir acerca de los objetivos de la organización, las modificaciones a estos objetivos, los recursos utilizados para obtener estos objetivos y las políticas que deben regir la adquisición, uso y disposición de estos recursos, así como los factores relevantes del ambiente organizacional y en particular del medio externo.



PLANIFICACIÓN OPERACIONAL: enfoca las actividades diarias que tienen relación con objetivos superiores, centra su atención en la eficiencia y en la eficacia, en *hacer las cosas bien*. La planificación operacional es detallada en cuanto a plazos, asignación de recursos y resultados esperados. Los planes operacionales son cuantificables y medibles.



PLANIFICACIÓN TÁCTICA: es la más específica y concreta, toma el marco general de la planificación estratégica y operacional y crea planes de trabajo detallados para asegurar los resultados esperados. Con frecuencia aparece unida a la planificación operacional.

Bajo cualquiera de los enfoques anteriores, se puede hablar de planificación a corto, mediano y largo plazo.



PLANIFICACIÓN A LARGO PLAZO: proceso de planificación que contempla las metas básicas de la organización como mínimo y usualmente se proyecta para períodos de cinco años como mínimo. Contempla los objetivos y los recursos de los que debe disponerse para cumplir las metas trazadas.

La última etapa del proceso de planificación es la formulación del plan y su implementación. El plan refleja los objetivos detallados de la estrategia, la evaluación de la organización y su ambiente y las vías por las cuales pueden lograrse los objetivos.

Mientras que la estrategia se define en términos muy amplios, el plan debe responder a elementos concretos cuantificados y en lo posible con sus costos bien definidos. También el plan requerirá un monitoreo permanente a fin de asegurar que se corresponda con la estrategia definida.

El plan estratégico incluye detalles de cómo llevar a cabo la estrategia básica. La política y la planificación estratégica incluyen aspectos generales sobre la naturaleza y dirección de las operaciones, que determinan que no sea alterado a cada instante.

Por supuesto, puede ser modificado en función de los cambios que se presenten en la organización y en su ambiente y debe ser revisado con determinada periodicidad.

LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El proceso de planificación estratégica debe tener presente:

- misión
- políticas
- objetivos
- metas
- estrategias
- alternativas y contingencias
- asignación de recursos
- implementación
- evaluación.

También se recomienda tener en cuenta: los planes de acción, sus vínculos con otros planes institucionales, los planes de contingencia, la revisión necesaria que deben sufrir, así como, determinados elementos asociados a la cultura organizacional.

Uno de los propósitos de la planificación estratégica es determinar futuras áreas de actividad y decidir cursos de acción que propendan a mejorar: los niveles, los resultados, las metas y los objetivos de la organización. Este proceso provee un conjunto de estrategias y políticas que contribuyen a mantener un marco para planificar y tomar decisiones en la organización.

Como se ha expresado, la planificación estratégica surgió en la década de los '60 y en torno a ella, han existido diversos enfoques. Algunos autores han hecho énfasis en los propósitos, misión, metas, objetivos, así como en las políticas y planes. Otros autores centran su atención en los medios para conseguir los fines en el proceso estratégico, más que en los propios fines.

La formulación e implementación de la estrategia organizacional tiene determinadas etapas, ellas son:

- definición acerca de los objetivos
- evaluación del desempeño pasado y situación actual
- valoración del ambiente actual y futuro
- formulación y evaluación de estrategias alternativas
- selección de la mejor estrategia
- formulación de un plan para la implementación de la estrategia.

El plan estratégico incluye detalles de la forma en que se lleva a cabo la estrategia organizacional básica. La política y la planificación estratégica incluyen aspectos generales sobre la naturaleza y dirección de las operaciones, que orientan el rumbo sostenido de la estrategia seleccionada, el que por cierto, puede ser modificado en función de los cambios que se presenten en la organización y en su ambiente y que debe ser revisado con determinada periodicidad.

La organización debe evaluar aquellos factores que pueden representar ventajas o desventajas para su posición actual y futura. Generalmente estos elementos son conocidos como **fortalezas y debilidades** de la organización.

La organización está inmersa en un universo que ejerce cierta influencia en ella. Este universo que se ha mencionado, conocido como ambiente o entorno, aporta un conjunto de oportunidades y amenazas para la organización. Se puede decir que estas **oportunidades y amenazas**, son ventajas y desventajas presentes en el ambiente.

El análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas es generalmente conocido como análisis DAFO o FODA (en inglés SWOT).

En un documento generado por CEPAL/CLADES acerca de este tema, se recomiendan pautas para su aplicación al ámbito de la información. CEPAL/CLADES identifica como los hitos más importantes de la planificación estratégica, los siguientes:

- diagnóstico estratégico de la situación actual
- elaboración de un marco de referencia acerca de la situación deseada
- descripción de fortalezas y debilidades
- análisis del ambiente para identificar las principales amenazas y oportunidades
- selección de las opciones viables para alcanzar una situación deseable y posible.

De la misma forma CLADES recomienda en este documento, a modo de ejercicio, concentrar el diagnóstico en los componentes *servicios y productos de información*, por cuanto resumen el resultado global de todas las actividades de la biblioteca/unidad de información. Además el diagnóstico de los servicios permitirá prever las modificaciones futuras del sistema.

Ciertamente, en todo ejercicio de esta naturaleza deben tenerse en cuenta un conjunto de intereses: de los directivos, de los gerentes, de los profesionales, etc. Por tanto los objetivos generales deben responder a un balance de todos los intereses que puedan estar actuando desde fuera o dentro de la organización.

Al formular los planes puede ser útil definir la llamada *brecha estratégica* que existe entre los objetivos y las metas propuestas a partir de las políticas vigentes. Obsérvese que en la Figura nº 16, tanto las metas como los logros, aparecen representados con línea recta, lo que no siempre se corresponde con casos reales, ya que el crecimiento no necesariamente es representado por una línea recta, ni siquiera continua, pudiendo ser afectado por eventuales discontinuidades.

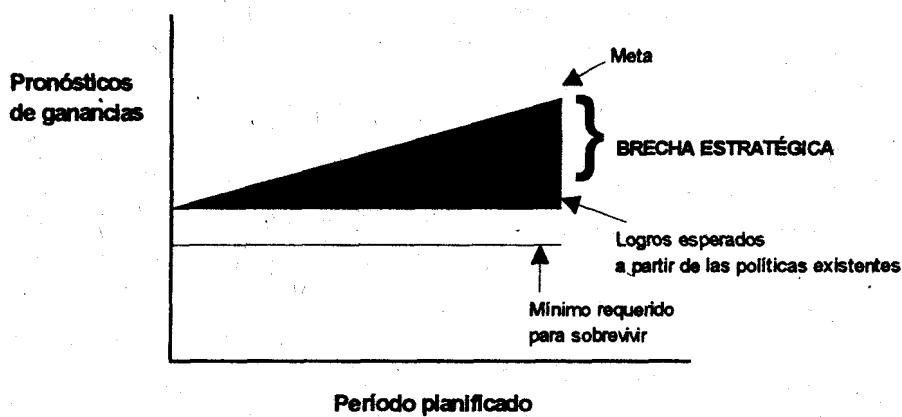


Figura nº 16. La brecha estratégica

EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

En un análisis DAFO o FODA se revisa cada función de la organización, así como determinados elementos de su ambiente. Este análisis incluye una revisión del desempeño pasado y actual. En general este análisis se hace en términos financieros, lo que no necesariamente implica limitarlo a esto.

Por lo general las variables que se consideran en esta evaluación son:

- desempeño financiero
- productos
- marketing
- operaciones
- recursos humanos
- sistema de gestión.

En el ámbito de bibliotecas/unidades de información, no siempre se cuenta con datos e informaciones de carácter financiero, por lo que el análisis debe considerar otras variables.

El desempeño financiero de una organización es muy importante para su estrategia. Mientras más fuerte sea su posición financiera, más amplio será el alcance de la estrategia. Mientras más débil sea su posición, afectará negativamente a las otras variables.

Dentro del desempeño financiero se incluye: el análisis de varianzas, la comparación de ingresos actuales y previstos, la recuperación de inversiones y las ganancias. Una desventaja de este análisis es que proyecta el enfoque de la organización a un plazo más corto y esto puede entrar en contradicción con su visión a un plazo más largo.

Los productos de una organización pueden constituir una fuente de fortaleza o debilidad. Para juzgar la evolución futura de un producto, es importante tener en cuenta su ciclo de vida (ver Capítulo III). Por tanto, es importante que la organización conozca en qué medida un producto tiene futuro o no.

El marketing puede aportar fortalezas, principalmente a partir de la mezcla de marketing (marketing mix) en relación a los competidores. El tamaño del mercado atendido puede ser importante para definir el nivel de fortalezas que tiene la organización para alcanzar el éxito. El conocimiento y manejo de oportunidades para introducir nuevos productos y para alcanzar determinados retos, se obtienen a través de la investigación de mercado (ver Capítulo III). Por tanto, esta metodología puede aportar a la organización un conjunto de oportunidades y alertarlo acerca de los riesgos que puedan estar presente. Asimismo permite evaluar la precisión y confiabilidad de los pronósticos.

El propósito final de la gestión de operaciones, es elevar la eficiencia de la producción y de los resultados. Una evaluación de estos elementos permitirá conocer en qué medida existe la capacidad para enfrentar un incremento de la demanda sin elevar los costos unitarios. Debilidades en estas áreas pueden ser un riesgo en la pérdida de usuarios.

Los recursos humanos constituyen la variable más importante de las organizaciones dedicadas a la información. Por tanto, la aplicación de determinados enfoques o filosofías, como por ejemplo, la gestión de calidad total, contribuirá a obtener un mayor nivel de compromiso por parte del personal y su participación en el incremento de los parámetros de calidad de la organización.

El sistema de gestión como se ha enfatizado en diferentes partes de este texto, puede ser uno de los componentes fundamentales para elevar la eficiencia del flujo de información y comunicación dentro de la misma. Existen elementos vitales en el sistema de gestión, ellos son, la rapidez y la precisión.

EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL AMBIENTE

Al igual que se sostiene la importancia del análisis interno de la organización, hay que tener en cuenta cómo evoluciona el ambiente o entorno. Intentar adelantarse a los cambios obliga a un monitoreo permanente del ambiente. Generalmente este análisis es conocido como PEST atendiendo a los cuatro componentes que mayor influencia pueden ejercer sobre la organización. Estos componentes son de orden:

- Político
- Económico
- Socio-demográfico
- Tecnológico.

Los gerentes de una biblioteca/unidad de información deben manejar adecuadamente estos factores a fin de hacer corresponder la propia evolución de su organización con los cambios que se están operando o que se evidencian en el ambiente. Existen diferentes enfoques en cuanto al análisis de la organización y su inserción en el ambiente. Unos van del ambiente a la organización, y otros, de la organización al ambiente.

LA LUCHA POR SOBREVIVIR EN LA ERA DE LA TURBULENCIA

Las organizaciones de hoy, enfrentan a diario múltiples retos. Las bibliotecas/unidades de información, si bien se han caracterizado por determinado nivel de estabilidad, no gozan de una posición competitiva, ni de una imagen que las distinga por su inserción en la cadena de soluciones y éxitos asociados a los resultados de una organización.

La gestión contemporánea identifica cinco objetivos fundamentales para obtener el éxito:

- obtener sólidos niveles de rendimiento y un desarrollo estratégico en el medio en que se desarrolle
- establecer relaciones estratégicas con sus clientes/usuarios
- utilizar adecuadamente la tecnología en función, principalmente, de la atención de las necesidades del cliente/usuario
- estar listos para la acción, a partir de una disposición al dinamismo y a la flexibilidad
- emplear adecuadamente los recursos humanos disponibles.

Para ello, será indispensable tener una clara identificación de cual es la misión de la biblioteca/unidad de información. La internalización por parte de todos sus miembros: del por qué existe, cuáles son sus propósitos, que se espera de ella y otras interrogantes similares, permitirá una mejor proyección colectiva.

Del mismo modo, es deseable contar con una dirección colectiva, donde, los que tengan la responsabilidad de trazar una estrategia, tanto como aquellos que se encarguen operativamente de su materialización, deberán coincidir en proyecciones y enfoques, asegurando un mayor nivel de eficacia.

Indispensable resulta la realización de inversiones en la formación de líderes que puedan asumir todas las acciones tanto de desarrollo estratégico, como de la constante valoración del ambiente (sus amenazas y oportunidades) y que puedan desarrollarse acciones colectivas a partir de un trabajo en equipo con una gran dosis de transparencia en la conducción de este proceso.

NUEVOS PARADIGMAS DE ORGANIZACIONES

Los paradigmas constituyen un conjunto de reglas o modelos, que definen los límites o fronteras y que indican la forma de comportarse dentro de estos límites para tener éxito. (ver Capítulo IV. Cambios, Retos y Paradigmas)

La teoría organizacional actual ha intentado establecer paradigmas organizacionales teniendo en cuenta estas nuevas reglas, nuevas fronteras y nuevas formas de funcionamiento. Las organizaciones han intentado elevar la calidad, y elevar la productividad, y teniendo presente el mercado, han intentado elevar la calidad y disminuir los costos. Un factor fundamental en este caso, es tener presente que el ciclo de vida de los productos, se hace cada día más corto.

Hodgetts, Luthans y Lee identifican tres paradigmas de organizaciones:

- las de calidad total
- las orientadas al aprendizaje
- las de clase mundial.

Las organizaciones de calidad total son organizaciones flexibles y que se adaptan con facilidad. Sus principales características son:

- **orientadas por el usuario.** Sus métodos, procesos y procedimientos se diseñan en forma tal, que cumplen con las expectativas tanto de usuarios internos como externos
- **liderazgo.** Es un componente vital de la calidad total y en estas organizaciones los jefes ejercen este liderazgo
- **plena participación.** Todos en la organización tienen una visión y metas comunes y utilizan las herramientas y técnicas necesarias para mejorar la calidad
- **sistema de estímulos.** Existe un sistema de recompensa que estimula los resultados de calidad en forma tal de asegurar un apoyo permanente a este principio
- **reducción en los ciclos de tiempo.** Existe un gran esfuerzo para reducir los ciclos tanto en la generación de productos, como en el desarrollo de servicios, así como en las actividades de apoyo. Utilizan como máxima *si no se puede hacer mejor, se puede hacer más rápido*

- **la calidad proviene de la prevención.** Se diseña con calidad, se desarrollan bajo la filosofía de calidad total (ver Capítulo III) donde procesos y personas trabajan bajo el principio de mejoramiento continuo
- **dirección con datos.** Los avances se van controlando y siguiendo con un sistema de datos e informaciones que aseguran a la gestión la posibilidad de realizar un control efectivo
- **proyección a largo plazo.** Se monitorea con regularidad el ambiente, en forma tal de conocer y evaluar los niveles de calidad que se requerirán o demandarán en el futuro por los usuarios
- **desarrollo de alianzas.** La organización promueve la cooperación con suministradores y usuarios en forma tal de crear una red que conduzca a la elevación de la calidad y a la disminución de los costos
- **responsabilidad social.** Se comparte la información sobre la calidad con otras organizaciones y se trabaja en la reducción del impacto negativo que pueda existir en la comunidad al elevar la eficacia del servicio/producto y los beneficios que se deriven de su empleo.

Las organizaciones orientadas al aprendizaje se caracterizan por ser organizaciones que se anticipan al cambio. Es decir, no sólo se adaptan a los cambios, sino que aprenden y se mantienen delante del cambio.

Por ejemplo, en lo que a la potenciación (*Empowerment*) de los miembros de la organización se refiere, en una *organización de calidad total* la potenciación está orientada hacia una mejor atención del usuario/cliente. Sin embargo, en una organización orientada al aprendizaje, la potenciación estimula el *aprendizaje y la creatividad de sus miembros*.

Sus principales características y valores se definen como:

- **intensa orientación al aprendizaje.** Los principales resultados se logran a partir de un mayor dominio personal de las actividades y de un trabajo en equipo, incluido el aprendizaje

- **intensa generación y transferencia de conocimientos y tecnología.** La adquisición y consumo de información es intensiva, así como los programas de entrenamiento desarrollados tanto interna como externamente
- **apertura hacia el ambiente.** Intenta conocer y participar en todo lo que ocurre en su mundo exterior, y se alimenta de muchas informaciones obtenidas por diferentes vías, incluyendo las fuentes personales. Estimula los vínculos con expertos, las charlas, y los seminarios con expertos externos
- **visión compartida y pensamiento sistémico.** Sus miembros han desarrollado valores en los que predominan la visión compartida y el pensamiento sistémico. La visión compartida favorece el compromiso personal. Cuando todos conocen y participan en la proyección institucional, y comprenden las estrategias, apoyan con mayor facilidad la consecución de metas y crean individualmente un conjunto de medidas para su logro. El pensamiento sistémico enfatiza la interrelación entre causas y efectos, evitando soluciones de corto plazo que no se corresponden con los problemas que puedan existir a un plazo mas largo. Así el personal está entrenado para identificar síntomas y para solucionar diferentes problemas.

Las principales herramientas que se utilizan en estas organizaciones son el *diálogo, el análisis de escenarios y la reingeniería de procesos*.

Las **organizaciones de clase mundial** son aquellas que han sobrepasado a las organizaciones orientadas hacia el aprendizaje y se han convertido en organizaciones de clase mundial. No son meramente líderes en su línea, sino que son reconocidas como las mejores al menos en varias áreas estratégicas. Cualquier organización, independiente de su tipo y/o tamaño puede ser de clase mundial. Estas organizaciones incluyen no sólo las características y valores de las organizaciones de calidad total y de las que están orientadas al aprendizaje, sino muchas más. Por tanto, para convertirse en una organización de clase mundial una organización debe sobrepasar la mayoría de las dimensiones que son importantes en las categorías mencionadas anteriormente. Estas características deben ser aditivas y producir un efecto de sinergia. Su principal característica es el enfoque basado en el consumidor. En esto es similar a las organizaciones de calidad total. Esto no sólo quiere decir que la organización sitúa al cliente en el centro de su estrategia de calidad, sino que sus sistemas y personal se organizan para servir tanto al cliente externo como al interno. Además de esta característica, mantienen otras como:

- el mejoramiento continuo a escala global, mejoran constantemente en lo que hacen, aprenden a ser dinámicas, más eficientes y efectivas que sus competidores y lo hacen en un marco global
- son organizaciones fluidas, flexibles o virtuales, y responden muy rápida y sabiamente a los cambios en el ambiente; toman ventajas de las oportunidades, reducen los costos, y comparten riesgos con otras organizaciones mediante alianzas
- mantienen una gestión muy creativa de sus recursos humanos, donde se comparte la propiedad de los problemas y soluciones, existe un profundo compromiso y entrega por los niveles de dirección, metas consistentes que se conocen por toda la organización y los programas están vinculados al uso efectivo del reconocimiento y la estimulación
- el clima es igualitario, la organización y sus participantes se valoran y se respetan mutuamente: clientes, suministradores, comunidad, ambiente, y otros
- hacen un uso intensivo de la tecnología pues el competir en un mundo global impone la velocidad, la información, la

El dominio de los principios de la gestión, de sus funciones y de los demás aspectos que se han abordado en este capítulo, y su aplicación en las organizaciones que administran información o que hacen un uso intensivo de ella, contribuirá a la elevación de los resultados colectivos y a la motivación de sus integrantes. En el siguiente capítulo se presentan otras filosofías, técnicas y aplicaciones que se fundamentan en estos principios.

BIBLIOGRAFÍA
Capítulo 2

BIBLIOGRAFÍA

- Atkinson, R. The Real Meaning of Strategic Planning. Information Systems Management, 8 (4):57-59, 1991.
- Barbalho, C.R.S.; Beraquet, V. S. M. Planejamento estratégico para unidades de informação/Celia Regina Simonetti Barbalho y Vera Silvia Marao Beraquet. Sao Paulo: Polis/APB, 1995. --69 p.
- Bertolucci, K. The Information Audit: an Important Management Tool. Managing Information, 3 (6): 34-35, 1996.
- Blanco Illescas, F. El control como guía de la gestión empresarial/F. Blanco Illescas. [s.l.] Ministerio de Industria y Energía, Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial, s.a., --79 p.
- Butler, M. A.;G.R. DeSole. Creating the Multicultural Organization—a Call for Action. Journal of Library Administration, 19 (3/4): 155-174, 1993.
- Cagnoli, R. V. Administración de bibliotecas. 1. Planeamiento y control/R. V. Cagnoli. Buenos Aires: EB Publicaciones, 1996. --149 p.
- Carnota, O. Curso de administración para dirigentes/O. Carnota. La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1981.--328 p.
- Chambers, A. D. The Internal Audit of Research and Development. R & D Management, 8 (2): 95-99, 1978.
- Childers, T. Evaluative Research in the Library and Information Field. En: Cronin, B. eds. Marketing of library and information services 2. London: ASLIB, 1992. pp. 498-515.
- Cohen, L. Conducting Performance Evaluations. Library Trends, 38 (1): 40-52, 1989.
- Cram, L. The Marketing Audit: Baseline for Action. Library Trends, 43 (3): 326-348, 1995.

Donaldson, G. A New Tool for Boards: The Strategic Audit. Harvard Business Review, July-August: 99-107, 1995.

Druckman, D. ; Singer, J.E.: H. van Cott, eds. Techniques for Making Organizations Effective. En su: Enhancing Organizational Performance. Washington: National Academy Press, 1997. --pp.39-64.

Druckman, D.; Singer, J. E.; H. van Cott, eds. Developing Leaders. En su: Enhancing Organizational Performance. Washington: National Academy Press, 1997. --pp.97-117.

Dubois, C. P. R. The Information Audit: its Contribution to Decision Making. Library Management, 16 (7): 20-24, 1995.

Eklund, M. Management Ratios of Industrial Information Services/Marita Eklund. The Hague: International Federation for Information and Documentation (FID), 1990. --35 p.

Ellis, D.; Barker, R.; Potter, S.; C. Pridgeon. Information Audits, Communication Audits and Information Mapping: a Review and Survey. International Journal of Information Management, 13 (s.n.): 134-151, 1993.

Giesecke, J. Recognizing and Managing Multiple Organizational Approaches. Journal of Library Administration, 20 (2): 29-46, 1994.

Gillman, M. Information Culture and Business Performance. En: Cronin, B. ed. The Marketing of Library and Information Services 2. London: ASLIB, 1992 --pp.103-116.

Hall, S. Reviewing the Performance of an Information Service. ASLIB Information 20 (6): 248-249, 1992

Handscombe, R. S., P. A. Norman. Liderazgo estratégico. Los eslabones perdidos/R.S. Handscombe, P. A. Norman. México: McGraw-Hill, 1992. --191 p.

Harman, K.; McClure, R. Administration: The Role of Information Management/Keith Harman and Charles R. McClure. Connecticut: Greenwood Press, 1985. pp. 66-72.

Hodgetts, R. M.; Luthans, F., Sang M. Lee. New Paradigm Organizations: from Total Quality to Learning to World Class. Organizational Dynamics, 22 (3): 5-19, 1994.

Jacob, M.E. L. Planning Process. En: Planning in OCLC Member Libraries. Ohio, OCLC Online Computer Library Center Inc., 1988. -- pp.38-49.

Johnson, H. Strategic Planning for Modern Libraries. Library Management, 15 (1): 7-18, 1994

Kasi Rao, V. Planning in the Field of Library and Information Science Management: a Strategic Approach. Library Management, 14(4): 36-42, 1993.

Keiser, B. Conducting an Information Audit. Online Access. s.v (s.n.): 12-13; November-December, 1987.

Kennedy, C. Instant Management: the best Ideas from the People who have made a Difference in how we manage/Carol Kennedy. New York: William Morrow and Company, 1991, --201 p.

Knightly, J.J. Overcoming the Criterion Problem in the Evaluation of Library Performance. Special Libraries, 70 (s.n.): 173-178, 1970. Citado por: Thompson, A. A. y A. J. Strickland III. Dirección y administración estratégicas. Conceptos, casos y lecturas. Wilmington, Delaware, Addison-Wesley Iberoamericana, 1994. --1034 p.

McGill, M. E.; Slocum Jr., J. W.; Lei, D. Management Practices in Learning Organizations. Organizational Dynamics 21 (1): 5-17, 1992.

Menou, M. ed. Measuring the Impact of Information on Development/Menou. Ottawa: IDRC, 1993. --188 p.

Mintzberg, H. The Rise and Fall of Strategic Planning. Harvard Business Review, (s.v.) January-February: 107-114, 1994.

Phipps, S. E. Transforming Libraries into Learning Organizations—The Challenge for Leadership. Journal of Library Administration, 18 (3/4): 19-37, 1993.

Powell, R. R. Impact Assessment of University Libraries. En: Kent, Allan, ed. *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 55 (s.n), suppl. 18: 151-164, 1995.

Riggs, D. E. *Strategic Planning for Library Managers*/D.E. Riggs. Arizona: Oryx Press, 1984. --121 p.

Senge, P.; Ross, R.; Smith, B.; Roberts, Ch.; A. Kleiner. *La quinta disciplina en la práctica*/P. Senge.; R. Ross.; B. Smith; Ch. Roberts; A. Kleiner. Barcelona: Ed. Granica, 1995. --593 p.

Shapiro, B. J. Access and Performance Measures in Research Libraries in the 1990's. Journal of Library Administration 15 (3/4): 49-66. 1992.

Simons, R. Control in an Age of Empowerment. Harvard Business Review, March-April: 80-88, 1995.

Slevin, D. P. Managing by Objectives. En: *The Whole Manager. How to Increase your Professional and Personal Effectiveness*/D. P. Slevin. New York: AMACOM, 1989. pp. 130-160.

Stuart, R. D.; Moran, B. A. *Library and Information Center Management*. Colorado: Libraries Unlimited Inc. 1993. pp. 25-69.

Thompson, A. A.. *Dirección y administración estratégicas. Conceptos, casos y lecturas*/A. A. Thompson y A. J. Strickland III. Wilmington, Delaware: Addison-Wesley Iberoamericana, 1994. --1034 pp.

Wasserman, P. Developing New Information Products: A Revised Role for Librarianship in Advanced and Developing Countries. IFLA Journal, 21 (4): 287-289, 1995.

Weihrich, H. *Excelencia administrativa. Productividad mediante administración por objetivos*. México: Limusa, 1987. --306 p.

Winkworth, I. Performance Indicators and Quality Assurance. ASLIB Information 21(6): 250-251, June 1993.

C APÍTULO III



G ESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

CAPITULO III

GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

¿EXISTE ALGUNA ORGANIZACIÓN SIN INFORMACIÓN?

En esta llamada *era de la información*, producto de los cambios que se han originado principalmente a partir de la masiva utilización de la computación, la información ha pasado a ocupar un lugar fundamental en la vida de las organizaciones.

Si se pretende enfrentar este fenómeno hay que reconocer que no se está ante algo nuevo. No hay hechos que no se encuentren asociados a información; ni existe información que no esté relacionada a los hechos cotidianos de la sociedad, de las organizaciones, ni de los individuos.

Existe y existirá información en cualquier acción o intención del quehacer de la humanidad, por ende, no hay *organización sin información*; *hay organizaciones desinformadas*, lo que constituye hoy en día una gran desventaja en todos los planos de su quehacer y de su esencia.

Los nuevos modelos de gestión señalan que actualmente el recurso más valioso que existe, es la información, en contraposición con el capital, cuya relevancia dejó ese primer plano.

En esta *sociedad post-industrial o sociedad basada en el conocimiento*, existe poca comprensión de múltiples aspectos relacionados a la gestión de información.

Entre los aspectos que podemos mencionar, se encuentran:

- qué costos intervienen en su operación
- cómo se incrementan los beneficios
- cuáles son las verdaderas demandas y características de los recursos humanos involucrados
- cómo gerenciar el funcionamiento de las organizaciones

Todos los aspectos a los que se ha hecho referencia, reclaman una atención permanente por múltiples razones:

- ¿Podría defenderse en esta época, donde impera la escasez permanente de todo tipo de recursos, la presencia de una organización que no tenga un adecuado control sobre sus costos?
- ¿Cómo atender necesidades de determinados segmentos de la población, si no se tiene en cuenta el beneficio que van a obtener de un determinado producto o servicio?
- ¿Cómo reducir costos, con altos niveles de participación de recursos humanos, o con condiciones que atentan contra la productividad?
- ¿Cómo sostener la organización, cuando en la actualidad lo que prima es la constante asociación de organizaciones que continuamente se fusionan, se deshacen, se transforman, sin una adecuada comunicación e interacción con el ambiente?

Tal vez no se tenga una receta única para lograr sobrevivir, pero inevitablemente el uso de técnicas gerenciales y el análisis permanente del funcionamiento de las organizaciones, es lo que permitirá optimizar sus niveles de dirección y operación.

GESTIÓN DE LA CALIDAD

Los principios de la gestión de la calidad han evolucionado considerablemente desde que, al término de la Segunda Guerra Mundial, Japón la esgrimió como una de sus armas principales que le condujo a los niveles de desarrollo que hoy exhibe.

El ingeniero eléctrico y estadístico norteamericano, padre del movimiento de la calidad, **W. Edwards Deming**, tuvo a su cargo junto con otro connotado especialista **Joseph Juran**, el establecimiento de la filosofía de la calidad en la industria japonesa de postguerra. Deming, seguidor de otro notable especialista, **Walter Shewhart** que fue el pionero del control estadístico de los procesos, introdujo lo que aún se conoce en Japón como el círculo de Deming, que se ilustra en la Figura nº17.

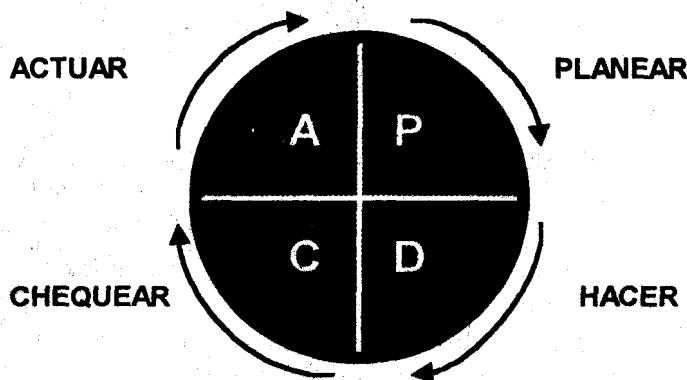


Figura nº 17. El círculo de Deming

La gestión de la calidad ha ido evolucionando progresivamente en los últimos treinta años, y se distinguen en su evolución cuatro niveles:

- inspección
- control de la calidad
- aseguramiento de la calidad
- gestión de calidad total

Cada uno de estos niveles muestra un nivel de complejidad superior al anterior.

La **inspección** está orientada a detectar elementos que no se correspondan con los patrones y derivar a partir de este proceso, la necesaria corrección en el mismo. Son acciones típicas de un proceso de inspección: el examen, la medición, la prueba y la comparación con requisitos preestablecidos.

El **control de la calidad** incorpora otros elementos como la estadística para el análisis. Asimismo se hacen pruebas y autoinspecciones en diferentes etapas del proceso. Generalmente dan origen a un manual de calidad donde se recogen todos los elementos básicos que deben ser tenidos en cuenta. En este nivel se incorporan elementos de planificación con vistas a mantener ciertos niveles de calidad.

Con el **aseguramiento de la calidad** se realizan un conjunto de acciones sistemáticamente planeadas, con el propósito de detectar, eliminar y evitar la recurrencia de aquellos elementos o causas que originan problemas de calidad, impidiendo la satisfacción de las expectativas y necesidades del consumidor o usuario. Se intenta formalizar en este nivel, los objetivos de calidad y se establece un sistema de calidad donde están presentes un conjunto de actividades y herramientas.

El manual de calidad, es mucho más amplio en este nivel, se incluyen los costos de la calidad y se trabaja con un conjunto de herramientas (que se presentan en la siguiente sección). También a este nivel se introducen e implementan las normas ISO 9000.

La familia de normas ISO 9000, referidas a la calidad fue desarrollada en 1987 y consta de las siguientes partes :

- ISO 9000-Guía para la selección y uso de las normas de gestión y aseguramiento de la calidad
- ISO 9001-Sistemas de calidad: modelo para el aseguramiento de calidad en el diseño, desarrollo, producción e instalación
- ISO 9002-Sistemas de calidad: modelo para el aseguramiento de calidad en la producción e instalación
- ISO 9003-Sistemas de calidad: modelo para el aseguramiento de calidad en inspección final y pruebas
- ISO 9004-Lineamientos y elementos para la administración del sistema de calidad.

El sistema de aseguramiento de la calidad es la forma práctica para construir la calidad, mediante el autocontrol, en cada fase del proceso de acuerdo con las especificaciones y requerimientos del usuario/cliente, minimizando los costos de la no-calidad.

Herget, por ejemplo, muestra en forma ilustrativa los costos de la *no-calidad*, cuando expone:

- sólo del 4-6% de los clientes se quejan
- un cliente insatisfecho se lo transmite a otras 10 personas
- un cliente satisfecho se lo transmite a otras 3 personas
- solamente el 9% de los clientes insatisfechos que no se quejaron se mantienen como clientes.
- cuesta 5 veces más ganar un nuevo cliente que retener a uno existente. Con 100 clientes leales se generan de 50 a 70 nuevos clientes.

La **gestión de calidad total** ha devenido en una filosofía de trabajo en las organizaciones, donde se establece como principio rector el mejoramiento continuo, aplicado tanto a personas como a procesos, y donde prima la constante evaluación como el objetivo final de mejorar. (Como se explica en el epígrafe correspondiente, dentro de este Capítulo).

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD

En los proyectos y actividades de mejoramiento de la calidad se hace indispensable tomar decisiones a partir del análisis de los datos y situaciones. El éxito de estos proyectos y actividades en gran medida, depende de una correcta aplicación de herramientas y técnicas que se han desarrollado para estos fines.

Estas herramientas pueden ser clasificadas como:

- herramientas para datos numéricos
- herramientas para datos no numéricos

Tabla nº 2. Herramientas y técnicas para los datos no-numéricos

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	SE UTILIZA PARA:
Diagrama de afinidad	<ul style="list-style-type: none">• Agrupar un número grande de ideas, opiniones o aspectos sobre un tópico
Benchmarking	<ul style="list-style-type: none">• Comparar un proceso contra aquellos de los líderes reconocidos e identificar oportunidades para el mejoramiento de la calidad
Brainstorming	<ul style="list-style-type: none">• Identificar posibles soluciones a problemas y oportunidades potenciales para el mejoramiento de la calidad
Diagrama de causa-efecto	<ul style="list-style-type: none">• Analizar relaciones de causa-efecto y para facilitar la solución de problemas a partir de los síntomas que conducen a las causas y facilitan la identificación de soluciones
Diagrama de flujos	<ul style="list-style-type: none">• Describir un proceso existente o para diseñar un nuevo proceso
Diagrama de árbol	<ul style="list-style-type: none">• Mostrar las relaciones entre un tópico y sus elementos componentes

Tabla nº 3 Herramientas y técnicas para datos numéricos

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	SE UTILIZA PARA :
Gráfico de control	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar la estabilidad de los procesos; determinar cuando un proceso requiere o no ajustes y para confirmar el mejoramiento de un proceso
Histograma	<ul style="list-style-type: none">• Representar el patrón de variación de datos
Diagrama de Pareto	<ul style="list-style-type: none">• Representar en orden de importancia, la contribución de cada aspecto al efecto total; ordenar en un rango las oportunidades de mejoramiento
Diagrama de dispersión	<ul style="list-style-type: none">• Identificar y confirmar relaciones entre dos conjuntos de datos asociados; confirmar relaciones anticipadas entre dos conjuntos asociados de datos

En esta obra se presentarán con un mayor nivel de detalle una herramienta para el análisis de datos numéricos y otra para el análisis de datos no numéricos. Se han seleccionado dos herramientas que fueron diseñadas específicamente para estos fines de mejoramiento de calidad: *el diagrama de causa-efecto* y *el diagrama de Pareto*.

DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO

Una de las herramientas utilizadas para elevar los niveles de eficiencia de las organizaciones, es *el diagrama de causa-efecto*. También denominado *diagrama de espina de pescado* debido a su apariencia, o *diagrama de Ishikawa*, porque fue diseñado por este notable investigador japonés en temas vinculados a la calidad. El más simple de estos diagramas, se hace seleccionando un efecto final, a partir del cual se analizan las causas en diferentes categorías. Las causas de mayor incidencia son: fuerza de trabajo, maquinarias o equipos, materiales o suministros y métodos o procesos. Cada uno de estos aspectos se sitúa en una *espina* para que el conjunto se asemeje a un esqueleto de pescado, como aparece en la Figura nº. 18.

Se comienzan a llenar los *huesos pequeños* (causas menores) de cada causa mayor hasta que se hayan identificado las que se consideran, sean todas las posibles causas del efecto. Por supuesto que no necesariamente las causas mayores son las mencionadas en este ejemplo, pueden agregarse todas las que se estimen adecuadas. Se pueden hacer estos diagramas en cadena, abriendo un diagrama para cada una de las causas mayores.

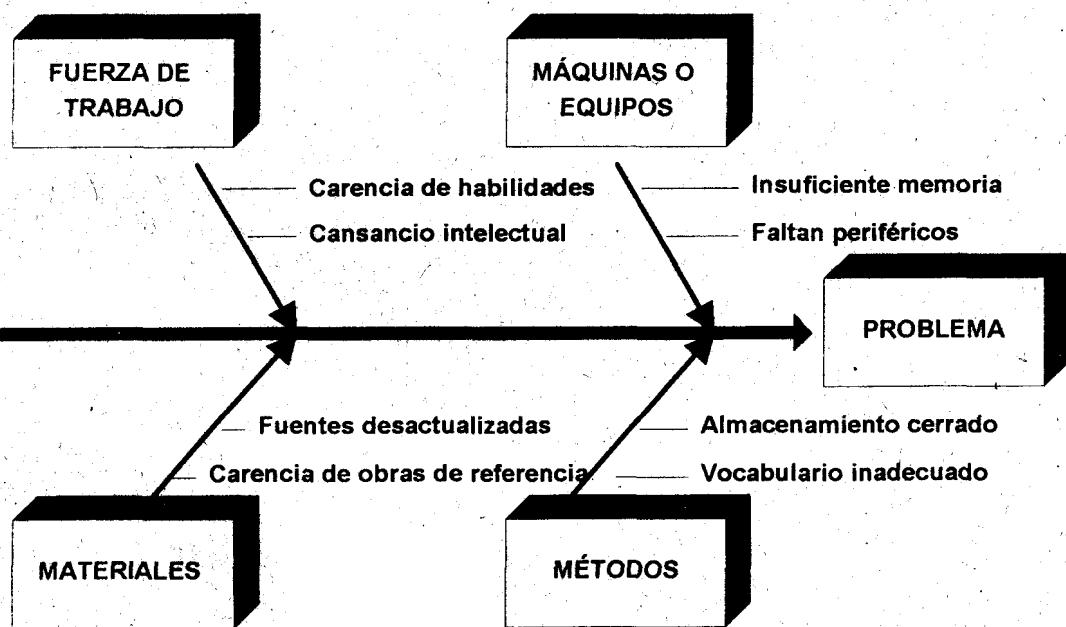


Figura nº 18. Diagrama de Causa-Efecto (según Ishikawa)

DIAGRAMA DE PARETO

Este diagrama es una representación gráfica muy sencilla para colocar en orden de rango (de los más frecuentes a los menos frecuentes) determinados ítems. Se basa en el principio de Pareto, que establece que, sólo un grupo pequeño de cosas son responsables de la mayor parte del efecto. Al hacer una distinción entre lo más importante y lo menos importante, los mayores resultados se obtienen con el mínimo de esfuerzos.

El diagrama de Pareto se utiliza en la identificación de los ítems más importantes para el mejoramiento de la calidad.

Para elaborar el diagrama de Pareto:

- se seleccionan los aspectos a ser analizados
- se selecciona la unidad de medida de análisis, como por ejemplo: el número de veces que ocurre un hecho determinado, los costos u otras medidas de impacto
- se define el período de tiempo de los datos a ser analizados
- se listan los aspectos de izquierda a derecha en el eje horizontal, en orden de magnitud decreciente de la unidad de medida seleccionada. Las categorías que tengan poca representatividad pueden ser unidas a otra categoría, y se coloca esta categoría en el extremo derecho
- se construyen dos ejes verticales, uno a cada extremo del eje horizontal. La escala que aparece a la izquierda debe calibrarse según la unidad de medida y su altura debe ser equivalente a la suma de las magnitudes de todos los aspectos. La escala derecha debe tener la misma altura y se calibra de 0 a 100%
- encima de cada aspecto, se dibuja un rectángulo cuya altura represente la magnitud de la unidad de medida para ese ítem
- se construye la línea de frecuencia acumulativa sumando las magnitudes de cada ítem de izquierda a derecha (según aparece en la Figura nº 19).

Existen otras herramientas adicionales (mencionadas en la Tablas nº 2 y 3) que son más conocidas y aplicadas a otras actividades. Por ejemplo, el *brainstorming* se ha empleado mucho en los últimos años en las organizaciones para hacer análisis con la participación de grupos de personas, y los diagramas de flujo como los diagramas de árbol también han sido de aplicación en otros ejercicios de la gestión o del análisis de sistemas.

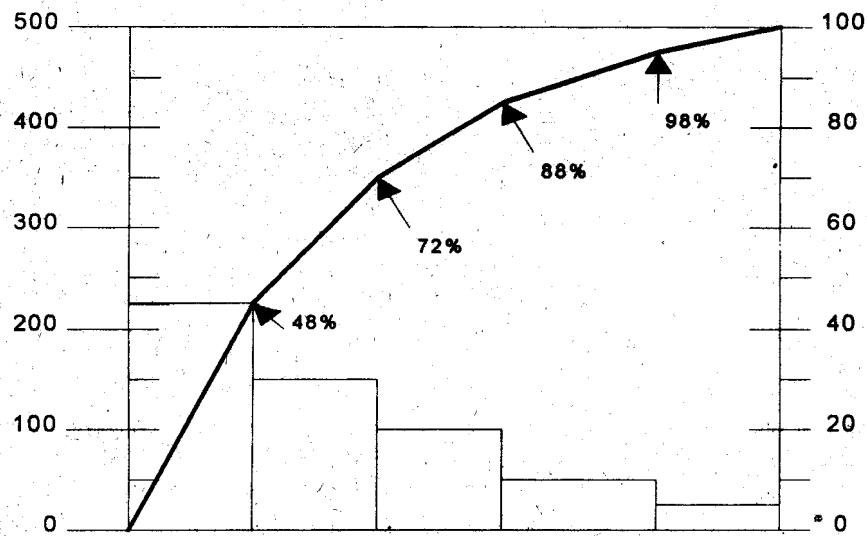


Figura nº 19. Diagrama de Pareto

GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

Además de las ventajas de los controles y análisis estadísticos, deben sumarse otros ingredientes con vistas a elevar los resultados integrales de las organizaciones, principalmente considerando los elementos de *calidad total*.

GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: es la gestión que apoya a una organización y donde todos sus miembros operan con interés hacia un mejoramiento continuo y hacia la satisfacción total de las necesidades de sus usuarios y clientes.

Las organizaciones que trabajan bajo los principios o filosofía de la *calidad total*, se diferencian de aquellas que operan bajo principios tradicionales como se refleja en la Tabla nº 4

Tabla nº 4 Diferencias en los enfoques de organizaciones tradicionales y de las que operan bajo los principios de la gestión de calidad total

TRADICIONAL	GESTION DE CALIDAD TOTAL
La estructura organizacional es jerárquica con líneas de autoridad y responsabilidad rígidas	La estructura organizacional es más plana, más flexible y menos jerárquica
El foco está centrado en mantener el <i>status quo</i>	El foco está dirigido al mejoramiento continuo en sistemas y procesos
Los trabajadores perciben a los supervisores como jefes	Los trabajadores perciben a los supervisores como entrenadores y facilitadores. El jefe es visto como líder
Las relaciones supervisor-subordinado se caracterizan por su dependencia, temor y control	Las relaciones supervisor-subordinado establecen una interdependencia, confianza y apoyo mutuo
Los esfuerzos del trabajador son individuales: los trabajadores se ven entre sí como competidores	Los esfuerzos del trabajador constituyen los del equipo: los trabajadores se ven como miembros del equipo
La gerencia percibe el trabajo y el adiestramiento como un gasto	La gerencia percibe el trabajo como un activo y el adiestramiento como una inversión
La gerencia decide que se entiende por calidad y decide hasta dónde se brindará	La organización le pide a sus clientes que definan la calidad y desarrolla medidas para determinar si estos requerimientos se cumplen
Las decisiones se basan en el instinto	Las decisiones se basan en datos y sistemas

La gestión de calidad total comprende un conjunto de enfoques que están orientados a lograr la participación de las personas con el objetivo de **mejorar** en forma permanente. Por tanto todas aquellas técnicas o enfoques, incluidos o no en este texto, que contribuyan al mejoramiento permanente del trabajo, a la elevación de la participación de todos sus integrantes, pueden ser considerados como **componentes** de la gestión de calidad total. Por ende, pueden considerarse bajo este principio, los siguientes componentes:

- liderazgo
- enfoque hacia el usuario/cliente
- planificación estratégica
- gestión
- compromiso de los empleados
- entrenamiento
- reconocimiento y la recompensa
- enfoque hacia los empleados
- contactos con los clientes
- diseño de productos y servicios
- gestión del proceso
- calidad de los suministros
- recolección de datos y su análisis
- benchmarking
- responsabilidad corporativa
- evaluación del sistema
- transición o cambio.

Por supuesto que a esta relación de componentes, pueden sumarse todos aquellos que se considere contribuyan al proceso de mejoramiento de las organizaciones.

La gestión de calidad total abarca también elementos hasta ahora considerados externos a la organización y que esta filosofía integra en un todo. Se trata de suministradores y usuarios quienes son incorporados a los principios de la gestión de calidad total.

Estos principios se basan en el mejoramiento continuo a todo lo largo y ancho de la organización, por lo que incide en la cultura organizacional y requiere del compromiso de todos sus miembros de arriba a abajo.

A pesar de las diferencias entre las actividades de producción y las de servicio, estos principios son totalmente aplicables en ambas esferas.

LOS PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EL CAMBIO

Acle Tomassini en una forma muy gráfica, plantea que para que los cambios ocurran en la dirección planificada, deben combinarse seis factores:

- visión
- habilidades
- incentivos
- recursos
- organización
- planificación.

La ausencia de uno o varios de estos factores, a juicio del mencionado autor, impiden el cambio y en su lugar provocan otras situaciones como las que a continuación se describen:

visión: la inexistencia de una visión claramente definida con una idea específica de lo que se aspira a ser, conlleva a una dispersión de esfuerzos. Esto implica desperdicio de recursos.

habilidades: la ausencia de este componente, que comprende desde el liderazgo hasta el entrenamiento, crea ansiedad en el personal, ya que ellos pueden confundirse por ejemplo, con las debilidades de conducción del líder, y en otros casos, al carecer de los elementos que le permitan dominar una situación, se provoca una sensación de angustia, de impotencia y desamparo.

incentivos: la ausencia de este elemento, provoca la desestimulación, generando un ritmo de cambio más lento o prácticamente nulo.

recursos: la ausencia de recursos impide desarrollar la acción creando un sentimiento de frustración en el equipo, por la dificultad de alcanzar sus objetivos y metas.

organización: la desorganización dificulta fijar responsabilidades, que se dispersan de manera tal, que impide detectar responsables o identificar elementos que no contribuyen a los propósitos.

planificación: cuando no se dispone de un plan que integre y ordene en el tiempo las metas a desarrollar, se transita por el campo de los falsos comienzos.

El lector coincidirá en que si ocurren las situaciones antes planteadas en una organización que aspira a implantar la calidad total, es imprescindible rectificar rumbos en aquellos aspectos señalados, a fin de que el proceso de cambio fluya adecuadamente.

MARKETING (mercadeo)

Los especialistas en *marketing* no siempre admiten una traducción al español de este concepto, por lo que en esta obra se utilizará en inglés para que quede claro el concepto al que se hace referencia.

Se dice que el marketing abarca un conjunto de disciplinas y que se vincula con la psicología, la sociología, las estadísticas y la economía. Para algunos, existe una asociación con aspectos como ventas o promoción. Para otros, el mayor énfasis está en la investigación del mercado. En esta obra se asumirá la definición planteada por el **British Chartered Institute of Marketing (CIM)**.

 **MARKETING:** proceso gerencial encargado de la identificación, y anticipación a las necesidades para satisfacción de los clientes en forma rentable.

En este aspecto es importante hacer énfasis en que el marketing es un proceso gerencial, que persigue la identificación de necesidades del usuario/cliente e intenta adelantarse a las mismas con una oferta que asegure que éstas queden totalmente satisfechas.

Por tanto, puede decirse que el marketing es una filosofía en el modo de hacer de las organizaciones, por lo que no debe ser un segmento dentro de la estructura de la organización.

Si se aceptan estas premisas, entonces también es necesario reconocer que el marketing se torna en extremo necesario dentro de los sistemas de información. Es decir, es susceptible de aplicar en una biblioteca/unidad de información como filosofía, sin que necesariamente tenga que estar acompañada de la existencia de una unidad organizativa que se ocupe de su atención.

También existen determinadas organizaciones donde predominan otras filosofías o enfoques de marketing como son aquellas orientadas a:

- el producto
- la producción
- las ventas
- el carácter social del marketing.

Orientado al producto: es común encontrar *inventores* o *diseñadores* que crean un producto y después intentan introducirlo en el mercado, lo recomendable sería hacerlo a la inversa. Se observa que en general, ésta filosofía es la que ha imperado en gran parte de las bibliotecas y unidades de información.

Orientado a la producción: es el que existe en aquellas organizaciones donde los mayores esfuerzos se destinan a la búsqueda de formas de mejorar la elaboración de un determinado producto. Este enfoque eleva la eficiencia y la eficacia en términos de producción, pero ignora al usuario o cliente y sus preferencias.

Enfoque de ventas: en cual predominan los productos que no necesariamente solicitan los consumidores, y se hacen grandes esfuerzos para convencer al consumidor de que ese producto o servicio particular es el que el necesita. Tiende a ser el enfoque que prima en organizaciones donde predomina el esfuerzo técnico para la elaboración del producto.

El último enfoque mencionado, es diferente a los otros tres, y constituye una extensión de la filosofía básica del marketing. Éste incluye no sólo las necesidades particulares de un individuo o grupo, sino las de la sociedad en su conjunto. Así muchas organizaciones trabajan con productos *ambientales*, *reciclables*, etc. que responden a **necesidades globales de la sociedad**, pero que no siempre se elaboran considerando como elemento básico este objetivo. Por tanto en este caso, a pesar de no contar con todos los recursos necesarios, se deben considerar necesidades internas y externas, intentando ofrecer productos o servicios con altos niveles de calidad.

FUNCIONES DEL MARKETING

Generalmente, se hace énfasis en la necesidad de contar con cinco aspectos principales:

- investigación de marketing
- producción del producto/servicio adecuado
- promoción del producto/servicio (comunicación)
- distribución del producto/servicio
- precio del producto/servicio.

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Las mejores decisiones pueden ser tomadas cuando se cuenta con información válida, precisa, relevante, actual, etc. La investigación es el primer paso antes de iniciar cualquier actividad, por sencilla que ésta sea. La investigación de marketing es una herramienta informacional y también una herramienta gerencial y tiene dos usos principales:

- reducir el nivel de incertidumbre y de riesgo asociado a cualquier proceso de planificación
- monitorear el funcionamiento de los planes establecidos.

Las investigaciones del mercado tienen diferentes objetos de estudio:

- investigación del tamaño y naturaleza del mercado
- investigación de las ventas
- investigación de los productos
- investigación de la promoción.

La **investigación del tamaño y naturaleza del mercado**, tiene que ver con la segmentación de la población a atender. Por ejemplo, una biblioteca universitaria debe atender los siguientes segmentos: estudiantes, profesores, funcionarios, directivos, empresas asociadas a proyectos universitarios, y comunidad en general, entre otros. Esta investigación abarca:

- la distribución geográfica
- la presencia de entidades similares y su actividad(competencia)
- canales de distribución de productos y servicios
- naturaleza de las tendencias ambientales y económicas.

La investigación sobre las ventas se realiza no sólo con datos obtenidos de fuentes internas de la organización, sino con los datos que se hace necesario obtener fuera de ella. En general se trabaja con:

- las variaciones en los niveles de venta en cada territorio (o, las variaciones en los niveles de atención de los servicios, según corresponda)
- la naturaleza, variación, longitud y programación de la atención a las acciones de venta
- la eficacia de la fuerza de venta, en relación con métodos empleados.

La investigación del producto resulta vital, por cuanto resulta imprescindible contar con:

- un análisis de productos/servicios similares existentes
- una investigación de nuevos usos para productos/servicios ofrecidos
- la prueba de un producto/servicio nuevo y de los existentes
- investigaciones acerca de los formatos, presentación, etc. de publicaciones y otros productos informacionales.

Las investigaciones con relación a la promoción tienen que ver con las imágenes que se utilizan para comunicar productos o servicios; los medios utilizados (prensa plana, televisión, radio, etc.); y la eficacia general de la campaña promocional desplegada.

También se desarrollan otras investigaciones importantes como son las relativas a:

- planificación y el control
- planificación estratégica
- monitoreo y control.

Cuando una biblioteca/unidad de información pretende proyectarse con nuevas perspectivas, debe analizar sus nuevas oportunidades de mercado. De hecho, se hace indispensable observar como se comporta el ambiente y considerar elementos políticos, económicos, sociales y tecnológicos en su proyección.

Para ello hay que tener en cuenta el *mercado meta*, teniendo en cuenta el tamaño, crecimiento y rendimiento del *mercado potencial*. Esto puede lograrse mediante análisis de algunos segmentos, y de esa forma, los planes de marketing en el futuro podrán responder a:

- un número pequeño de segmentos (nichos de mercado)
- varios segmentos (marketing selectivo)
- el mercado total con los clientes/usuarios actuales y potenciales (marketing intensivo).

La investigación relativa al monitoreo y control, tiene que ver con los planes de marketing que la organización, en este caso, la biblioteca y unidad de información ha establecido. Puede incluir aspectos como:

- rentabilidad
- eficiencia
- eficacia general de diferentes tácticas y estrategias.

El proceso investigativo debe ser exhaustivo y sistemático y su éxito depende de la claridad con que se enfoque el problema, la calidad de la información obtenida y la forma en que ésta se presente.

Como se conoce, diferentes etapas están presentes en cualquiera investigación:

- definición del problema
- valoración de la información
- selección de los métodos para la obtención de datos
- selección de técnicas de medición
- selección de la muestra
- selección del método de análisis
- especificación del tiempo y costo
- preparación de la propuesta de investigación
- evaluación e implementación de la propuesta.

LAS CUATRO P'S DEL MARKETING O MEZCLA DE MARKETING

Las otras cuatro funciones del marketing constituyen lo que generalmente se conoce como las *cuatro P's del marketing* aludiendo a los términos del inglés: *product, place, price, promotion* o en español: *producto, lugar, precio y promoción*. También a estas cuatro P's se le denomina *mezcla de marketing*.



MEZCLA DE MARKETING: Conjunto de variables dependientes unas de otras y controlables, que se seleccionan y se mezclan según las políticas determinadas dentro de la actividad de marketing, para alcanzar los objetivos predefinidos.

Cada uno de los componentes de esta mezcla conllevan a diferentes decisiones. Ejemplos de ello se pueden observar en la Tabla nº 5.

El objetivo de las actividades de marketing o de la mezcla de marketing se determinará en función de una variedad de aspectos o factores, que se corresponden con los objetivos y metas generales de la organización, en un mercado definido.

Tabla nº 5 Componentes y decisiones de la Mezcla de marketing

COMPONENTES	DECISIONES RESPECTO DE:
• Producto	<ul style="list-style-type: none">• calidad• opción de tamaño o color• embalaje• garantías
• Plaza (Lugar)	<ul style="list-style-type: none">• alcance geográfico• ubicación• inventario• transporte
• Precio	<ul style="list-style-type: none">• precio general• descuentos• épocas del año con precios especiales• créditos o abonos
• Promoción	<ul style="list-style-type: none">• publicidad• venta directa• ventas promocionales• marketing directo

PRODUCTO

El elemento fundamental de la mezcla de marketing, es el producto. Un producto de alta calidad, debe tener gran aceptación en el mercado y debe estar respaldado por un buen nivel de trabajo en cuanto a los sistemas de comunicación y distribución. Los resultados de un producto que no responda a los intereses del mercado, son estériles, por mucho que se trabajen las alternativas y posibilidades del marketing. Se puede pensar erróneamente, que algunos consumidores estarán dispuestos a adquirir un producto de mala calidad, a partir de una campaña publicitaria o técnicas intensivas de fuerza de venta, pero esto sólo ocurrirá a corto plazo.

Un producto es cualquier resultado que la organización logre intercambiar. Cuando se utiliza el término vender, generalmente se refiere al hecho de encontrar quien está dispuesto a consumir ese producto en las condiciones bajo las cuales se oferta. Utilizado en este contexto, el término *producto* también puede interpretarse como *servicio*. Lo más importante es tener presente que las personas lo compran o lo consumen para satisfacer una determinada necesidad.

Philip Kotler ha dado la siguiente definición para este concepto:

PRODUCTO: cualquier cosa que puede ser ofertada a un mercado con el objetivo de ganar su atención, su adquisición o su consumo y que pueda satisfacer un deseo o una necesidad. Incluye objetos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

EVOLUCION DE LOS PRODUCTOS

Los productos evolucionan permanentemente a fin de poder responder a las necesidades del mercado. Un producto potencial, se convierte en un producto mejorado que aspira a ser un producto esperado, según Levitt. En este mundo cambiante, no es recomendable para las organizaciones depender de un sólo producto. Esto las sitúa en condiciones siempre desventajosas. Las bibliotecas y unidades de información también deben analizar su actuación bajo este enfoque, a fin de ser capaces de responder siempre a las necesidades de un mercado cambiante.

CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS

Cuando surge un nuevo producto, es frecuente que en un corto plazo se experimente un aumento substancial de su demanda, después le sigue un periodo de estabilización y eventualmente viene la declinación. Un producto típico muestra un ciclo de vida como el que se representa en la Figura nº. 20:

Se dice que cada producto tiene su propio patrón en lo que al ciclo de vida se refiere, y que se hace difícil prever el tránsito entre una y otra etapa dentro del ciclo de vida, por lo que se recomienda un monitoreo permanente de su demanda.

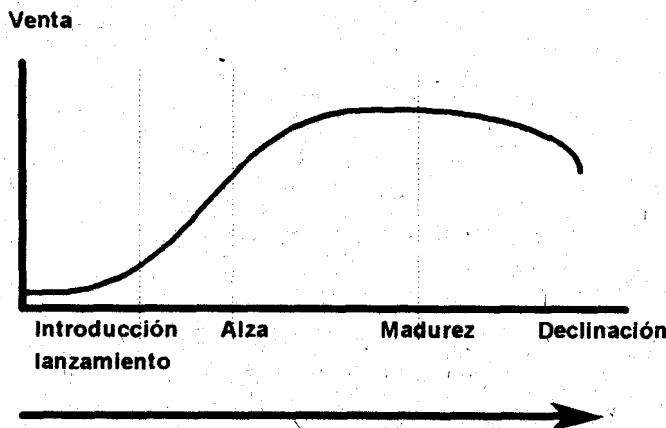


Figura nº 20. Ciclo de vida de un producto

Lo anterior conlleva a la necesidad de gerenciar el ciclo de vida de un producto y a gobernar los cambios en torno a él. Lo natural por supuesto, es aspirar a que el comportamiento del ciclo de vida del producto en cuestión, se comporte lo mejor posible en cuanto a ambas variables: volumen de ventas y tiempo, y que en su fase de madurez pueda sostenerse el mayor tiempo posible. En el caso de los productos derivados del conocimiento, como la información, se hace vital manejar las dimensiones de la calidad que permitan sostener los mismos, considerando adicionalmente las condiciones en que los consumidores pueden asimilar la transmisión de esta información, a través de los soportes apropiados para su diseminación.

ANÁLISIS DE UNA CARTERA DE PRODUCTOS

Como se ha mencionado, depender de un sólo producto (o servicio) determina un alto nivel de riesgo. Por tanto, se aconseja a las organizaciones la posibilidad de sostener varios productos en forma simultánea. Cada uno con su propio ciclo, en forma tal que idealmente, la organización siempre tenga algún producto en la etapa de madurez y que éste pueda ser reemplazado por otro que esté surgiendo cuando, el primero comience a declinar. **Peter Drucker** sugiere esta estrategia a fin de que los ganadores de hoy, financien el desarrollo de los ganadores de mañana, que serán los encargados de sustituir a los ganadores de ayer, tal como aparece en la Figura nº 21.

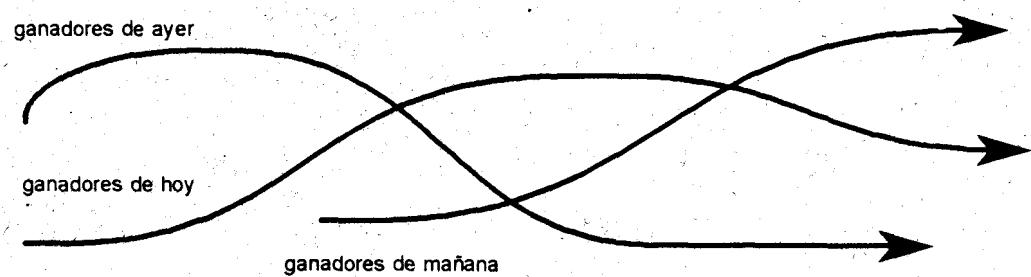


Figura nº 21. Los ganadores (según Drucker)

Por supuesto, no resulta sencillo analizar la situación que exactamente presenta cada producto (o servicio) de la organización. El Boston Consulting Group de Estados Unidos desarrolló una matriz para estos propósitos, conocida como BCG (atendiendo a las siglas de la organización). Con esta matriz puede valorarse la posición de cada producto de una organización con relación al crecimiento del mercado y con relación al nivel de presencia de la organización en la distribución del mercado. Este principio conlleva a sostener un número amplio de productos en diferentes mercados para dispersar los riesgos. Por tanto, algunos valores de esta matriz pueden relacionarse con la teoría del ciclo de vida del producto.

Según BCG, los productos que se han introducido recientemente en el mercado clasifican como *niños problema*, también llamados *signos de interrogación*, aquellos que hayan alcanzado su etapa de crecimiento serán *estrellas*, mientras que los que estén en la madurez serán las *vacas lecheras* y generalmente cuando los productos declinen entrarán en el grupo de los *perros*. A cada una de estas etapas le corresponde una estrategia diferente, así tenemos:

Signos de interrogación: pocas veces se encuentran intentos de posicionar productos en un mercado que no crece, por otra parte, los nuevos productos requieren tiempo e inversiones para establecerse. Por tanto, es de esperar que los nuevos productos siempre clasifiquen dentro de este grupo. Algunos productos se mantienen en el mercado por períodos demasiado largos, y las organizaciones deberían tomar la decisión de retirarlos a tiempo. Invertir en ellos, puede ser un riesgo, aunque siempre existe la posibilidad de que se conviertan en una *estrella*, pero por lo general en la mayoría de los casos la mejor decisión sería retirarlos del mercado por completo.

Estrellas: son productos que, en la mayoría de los casos, requieren de grandes inversiones para sostenerlos como líderes del mercado, ya que reducen los dividendos que se obtienen de los mismos lo que sin duda, constituye una obligación si se aspira a que estos productos pueden convertirse en *vacas lecheras*.

Vacas lecheras: las organizaciones deben mantener estos productos, ya que son aquellos que le brindan la posibilidad de sostener a los que están en el grupo de estrellas o a los que están como *interrogación*.

Perros: aunque muchos puedan pensar que lo lógico es eliminar estos productos de la cartera de la organización, existen dos tipos de perros: unos que aún proveen una fuente de ingresos no obstante estén en fase de declinación o en un mercado poco creciente, otros se tornan en una verdadera carga para la organización y son los que verdaderamente deben ser extraídos de la cartera de productos de la organización.



Figura n° 22. Matriz BCG

Por supuesto todas estas decisiones se toman a partir de un alto nivel de análisis de diferentes informaciones, y considerando no sólo los aspectos económicos sino también otras variables, sobre todo en lo que a las bibliotecas y unidades de información se refiere, donde su carácter social, tiene una importancia indiscutible. Lo cierto es que una herramienta como la Matriz de la BCG ilustra y constituye un punto inicial que nos facilita ver la posición de un producto con relación a otro.

DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

Constituye un elemento fundamental dentro de las organizaciones que aspiran a obtener permanentes resultados o éxitos. Debe ser un proceso continuo, por estar en un mundo cambiante, con usuarios que también tienen hábitos y necesidades cambiantes, y que cada día exigen nuevas alternativas. Obtener un éxito y descansar, no será una estrategia que conduzca a una vida prolongada para la organización. Generalmente los nuevos productos, pasan por una serie de etapas:

- generación de ideas
- protección
- análisis del mercado
- desarrollo de productos
- prueba del producto
- comercialización.

Es importante que la etapa de diseño o de desarrollo de productos, no tome mucho tiempo. Un producto de diseño prolongado corre el riesgo de ser lanzado al mercado, cuando las necesidades cambiantes del mercado, determinen que pasó su momento óptimo, perdiendo así la posibilidad de obtener buenos resultados.

PRECIO

Como se ha mencionado, existen otros componentes (P's) del marketing además del producto: el precio, el lugar (place), la promoción, los que sin duda, constituyen elementos no despreciables para cualquier producto, y en particular para el área de información, si se toma en cuenta la expresión de Lynda Woodman:

“...gestión de información es todo lo relacionado con la obtención de la información adecuada, en la forma correcta, para la persona indicada, al costo adecuado, en el tiempo oportuno, en el lugar apropiado, para tomar la acción correcta”.

Definir un precio para los productos del conocimiento, según Valdés, es una de las variables más difíciles de medir. Este autor formula las siguientes preguntas: *¿Cuánto vale el conocimiento y la inteligencia que una empresa le adiciona a un producto o servicio determinado?*

Según este autor, en este caso:

“...los costos directos de producción, mano de obra y costo de materiales pasan a un segundo plano y no representan un costo determinante para tasar el precio final del producto”.

Asimismo, señala:

“...cuando se está vendiendo conocimiento e inteligencia es más importante tasar el precio final con base en otras variables, adicionales al valor subjetivo del conocimiento y de la inteligencia agregada”, como:

- la oportunidad del mercado
- la necesidad o el requisito del cliente que se está cubriendo en ese momento
- la duración del ciclo de vida estimado del producto o servicio en el mercado
- el precio de los productos de la competencia que pueden cumplir una función similar
- la imagen de la marca
- la tecnología utilizada
- la capacidad del producto para generar funciones específicas
- los costos de diseño del producto o servicio.

“...para poder tomar una decisión acertada sobre cuál será el precio máximo que el cliente está dispuesto a pagar, la información confiable, completa y sobre todo oportuna, volverá a jugar un papel determinante y fundamental.”

LUGAR

El componente *lugar* como elemento de la mezcla de marketing, tiene que ver con las tareas que permitan hacer accesible o disponible el producto o servicio, tanto a los compradores actuales o potenciales.

En esto se deben tener presente dimensiones tales como: la disponibilidad, accesibilidad, distribución física, canales de distribución o intermediarios. Así cada nivel intermedio que exista entre el productor y el consumidor, hará más compleja la relación. Estas relaciones se conocen como Cero Nivel (cuando es directa del productor al consumidor), Un Nivel, Dos Niveles, Tres Niveles, etc. en función del número de intermediarios que participen en la misma.

Entregar el producto o servicio en el lugar adecuado es el ideal de los servicios de información, y en ese caso, constituye una distinción que se valora. Esta es una oportunidad que las bibliotecas tienen con mayor facilidad en esta época, ya que hoy pueden abrir sus puertas, borrar sus fronteras, quitar sus paredes.

Mucho de esto depende de la voluntad y de las iniciativas de los profesionales que se desempeñan en estas organizaciones. Existen experiencias valiosas que a partir de una conducta proactiva y de iniciativas y esfuerzo personal de estos profesionales, estimulan el uso de sus servicios de una manera muy creativa.

PROMOCIÓN

Aunque dentro de la P's del Marketing, se ha denominado como *promoción*, en términos generales este concepto ha evolucionado hacia el de *comunicación*. La mezcla de *comunicación* contiene varios elementos claves:

- anuncios
- ventas promocionales
- publicidad
- ventas personales
- marketing directo
- atención a los clientes.

Los anuncios pueden ser insertados en los medios de difusión, en la prensa, en vallas, cines, etc. Mediante estas vías se difunden mensajes acerca de los productos y servicios que se ofertan. También en el marco de las organizaciones pueden considerarse otros medios internos, como son boletines, murales, circulares, intranets, etc.

La promoción también recibe la influencia de otros componentes de la mezcla. Así puede pensarse en ofertas promocionales con un descuento en precio, en un determinado escenario, etc.

Toda la promoción (comunicación) debe tener presente el ciclo de vida del producto y la mezcla tendrá fuerte relación con ésta. Un producto en declinación debe tal vez ser intercambiado a precios más bajos, o en comunidades, de menores posibilidades económicas o intelectuales (partiendo de que se trata en muchos casos de productos del conocimiento).

OTRA "P" PARA EL MARKETING

La literatura sobre Marketing ya incluye una nueva "P", **Personal**, en general en el área de servicios y particularmente, en el área de información y bibliotecas. En lo que al marketing de productos y servicios de información se refiere, la "P" del **Profesional de la Información**, ocupa un rol importante por ser capaz, con su trabajo y su actitud, de hacer realidad todo el proceso. (como se explica en el Capítulo 4).

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El recurso más importante con que cuenta cualquier organización es el humano. Si se tiene en cuenta que una organización es un conjunto de *personas* que se agrupan con un objetivo específico, el lector podrá evaluar el por qué de esta afirmación. No por esto dejan de tener importancia muchos otros recursos indispensables, por ejemplo, en el caso de las bibliotecas/unidades de información en general, el *recurso información*.

Poco puede lograrse en una organización que no sitúe en un primer plano el recurso humano y su desarrollo. Aquellos que tienen una determinada responsabilidad ante un grupo de personas a cualquier nivel, y en general, todos deben conocer algunos elementos fundamentales que harán las complejas relaciones humanas más productivas.

Dada su importancia y sin pretender abordar exhaustivamente un tema de gran complejidad y extensión, la autora intenta presentar los elementos básicos de la *gestión de recursos humanos*.

MOTIVACIÓN

Se dice que la motivación es la causa de una acción o actividad. Uno de los grandes maestros de la gestión, **Abraham Maslow**, se dedicó arduamente a descubrir y elaborar un método mediante el cual el hombre pudiera desarrollar todas sus capacidades y como resultado de sus estudios, presentó una teoría muy sencilla y útil, como alternativa para analizar la motivación como una serie de impulsos separados y diferentes. Su teoría afirma que la mayoría de las acciones humanas son gobernadas por necesidades. Estas necesidades tienen diferentes niveles y van desde las más elementales hasta las más complejas. Según Maslow, existe la motivación de cubrir cinco conjuntos de necesidades, que son las que aparecen en la Figura nº 23.



Figura No. 23. Jerarquía de necesidades (según Maslow)

Estas necesidades tal y como se presentan en la figura anterior, tienen determinada jerarquía, a partir del hecho de que tiene mayor prioridad, por ejemplo, alimentarse, que tener compañía.

Dos grupos de necesidades están en el nivel inferior de la jerarquía, y se les denomina como tal, necesidades de *orden inferior*, y tres que ocupan la parte superior de la pirámide, son las que se denominan de *orden superior*. La jerarquía de necesidades de Maslow reconoce como importante la existencia no sólo de necesidades biológicas e inmediatas en el hombre, sino también, de necesidades sociales de un contenido más profundamente psicológico y espiritual, que movilizan su conducta, que son de orden superior, más elevado y específicamente humanas.

Haciendo otro corte de su teoría de las jerarquías, las necesidades fisiológicas, de seguridad, de amor, de estima y status, constituyen necesidades de deficiencia. Las

autorrealizadas están satisfechas en todas sus necesidades básicas (de pertenencia, afecto, respeto y autoestima). Esto quiere decir que tienen un sentimiento de pertenencia, de arraigo; ellos están satisfechos con sus necesidades de amor, tienen amigos y se sienten amados y dignos de serlo, tienen un status y un lugar en la vida, así como el respeto de otras personas y un sentimiento razonable de valía y *autorrespeto*¹⁸...tales individuos amantes de su vocación tienden a identificarse con su *trabajo* (a introyectarlo o a incorporarlo) y a convertirlo en una característica de su *yo*. *El trabajo se vuelve parte del yo*”¹⁹.

También el propio Maslow expresa que :

“...las tareas a las que esas personas están dedicadas aparentemente pueden ser interpretadas como síntesis o encarnaciones de los valores intrínsecos (no como medios para alcanzar fines externos al trabajo mismo, ni como tareas funcionalmente autónomas. Las tareas son amadas (e introyectadas) *porque* encarnan esos valores”²⁰

¹⁸ ibidem, p. 287.

¹⁹ ibidem, p. 294.

²⁰ ibidem, p. 294.

Tabla nº 6. Ejemplos prácticos de motivación de los recursos humanos en la esfera laboral que se ajustan a la teoría de Maslow.

NECESIDADES	MOTIVACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades básicas o fisiológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Toilets • Sistema de refrigeración/calefacción • Refrigerios/pantries • Ventilación
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades de protección o seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato de trabajo • Derecho a remuneración • Equipos de protección/seguridad • Certeza que la organización se mantendrá estable en el negocio
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades sociales y de pertenencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo organizado en grupos • Reuniones periódicas para discutir problemas y soluciones • Comunicaciones internas para conocer la vida de la organización • Equipos deportivos
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades de estima y status 	<ul style="list-style-type: none"> • Elogios • Reconocimiento por un buen trabajo • Símbolos de status según el trabajo—auto oficial, estacionamiento reservado, oficina propia • Premios por alcanzar metas • Remuneración por encima de la media • Participación en la marcha de la organización
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades de autorrealización 	<ul style="list-style-type: none"> • Personas que pueden elegir según sus vocaciones • Trabajo organizado en equipos para que cada miembro pueda utilizar sus habilidades • Permitir que las personas o equipos organicen el trabajo como lo deseen

VÍNCULOS ENTRE LAS TEORÍAS DE MASLOW Y DE HERZBERG

Para Maslow, cualquier necesidad no satisfecha actuará como estímulo motivador, mientras que Herzberg sólo identificó como necesidades motivadoras, aquellas que se corresponden con las necesidades de orden superior. Según Herzberg, las necesidades de orden inferior, sino están presentes, sólo sirven para desmotivar, según aparece en la Tabla nº 7.

Tabla nº 7. Vínculos entre las teorías de Maslow y Herzberg

NECESIDADES	MASLOW	HERZBERG
De orden superior	<ul style="list-style-type: none">• Autoactualización• Estima	<ul style="list-style-type: none">• Avances• Responsabilidad• Logros• Reconocimiento• El trabajo en sí
De orden inferior	<ul style="list-style-type: none">• Afecto• Protección y seguridad• Básicas	<ul style="list-style-type: none">• Relaciones interpersonales• Supervisión• Política organizacional• Condiciones laborales• Remuneraciones

LAS TEORÍAS X e Y

Douglas McGregor fijó su atención en la diferenciación de actitudes hacia los trabajadores y el efecto que ellos tienen en la motivación de estos. Según McGregor :

“...podemos decir que, lo que los gerentes asumen acerca de la motivación de sus trabajadores al observar sus acciones...”, es lo siguiente:

- Si los gerentes están vigilando constantemente y supervisando a sus trabajadores, probablemente consideran que los trabajadores no harán todo lo que son capaces de hacer a menos que se les supervise. McGregor llamó a esta suposición la **teoría X**

- ✓ TEORÍA X: teoría que sugiere que a las personas les desagrada el trabajo y, si pueden, lo evitarán.

Si los gerentes trabajan con sus subordinados, les preguntan sus opiniones y los dejan tomar decisiones con relación a su trabajo, entonces probablemente considerarán que a los trabajadores les gusta su trabajo y tienen deseos de hacer bien las cosas. McGregor llamó a esta suposición la **teoría Y**.

- ✓ TEORÍA Y: teoría que sugiere que dedicar esfuerzos físicos y mentales al trabajo es tan natural como jugar o descansar.

Los decisores se proyectarán en sus funciones en forma diferente de acuerdo con las actitudes que sostengan. Aquellos que se proyecten a partir de la **Teoría X** considerarán que sus funciones son las de dirigir y controlar a sus trabajadores. Aquellos que se proyecten a partir de la **Teoría Y**, considerarán que sus funciones son las de crear condiciones para que todos los trabajadores puedan alcanzar sus propias metas al trabajar hacia el éxito de la organización.

La Teoría Y de McGregor afirma que las ideas de la naturaleza humana, se sustentaban en los conocimientos brindados por las ciencias del comportamiento sobre el hombre.

Los supuestos básicos de este autor, reflejan que el trabajador puede motivarse por sí mismo en el trabajo, por tanto, las personas si son trabajadoras y responsables, lo que necesitan es estar motivadas. Al introducir el factor motivación, cambia totalmente el paisaje humano y la visión de la actitud del hombre hacia el trabajo. La teoría Y, entonces, tiene una visión positiva y optimista del hombre y, según algunos autores, no se basa como la anterior en la *gerencia por el control* sino en la *gerencia por objetivos*.

TEORÍA Z

William Ouchi, sociólogo de origen japonés, estudió las diferencias y similitudes existentes entre las grandes empresas japonesas y las de los Estados Unidos. Teniendo como referencia las teorías X e Y elaboradas por McGregor, formuló una nueva teoría, denominada Teoría Z, que constituye una mezcla entre las técnicas japonesas y las occidentales. La filosofía fundamental de esta teoría es que:

“...cuando el factor de motivación laboral se involucra en la organización, los resultados cambian...”.

Los fundamentos o valores claves serían: confianza, sutileza, equidad, comunidad o espíritu de grupo, lealtad, humildad e integridad. La esencia y raíz de esta teoría es tener responsabilidades, pero también atribuciones, base del *management* planteado por **Drucker** desde 1939.

✓ **TEORÍA Z:** teoría que se refiere a ciertas prácticas administrativas japonesas adaptadas al ambiente de otros países. Una de las características de las organizaciones de tipo Z es la insistencia en el desarrollo de las habilidades interpersonales necesarias para la toma de decisiones en grupo.

SATISFACCIÓN E INSATISFACCIÓN

A fines de los años 50, otro de los maestros de la gestión, **Frederick Herzberg** realizó una investigación a fin de describir hechos que permitieran identificar sentimientos negativos con relación al trabajo de un conjunto de personas. Sus resultados arrojaron que:

- los buenos sentimientos provienen del trabajo en sí, de la responsabilidad, de los avances, de los logros y de los reconocimientos. Estos elementos constituyen elementos motivadores
- los malos sentimientos provienen de las políticas de la organización y sus directivos, los jefes inmediatos, el salario, las relaciones interpersonales y las condiciones de trabajo. Estos elementos constituyen factores de mantenimiento.

Herzberg concluyó que:

“...el primer grupo sería motivador si existiere, y el segundo grupo sería desmotivador si estuviese ausente...”.

También concluyó que los elementos motivadores tenían que ver con el contenido del trabajo, lo que tiene que ver con el trabajo en sí mismo; mientras que los factores de mantenimiento tienen que ver con el contexto del trabajo, el ambiente en el que se desarrolla el mismo. Estos factores que tienen que ver con la satisfacción laboral son independientes y difieren de los factores que conducen a la insatisfacción laboral. Lo opuesto de la satisfacción laboral no es la insatisfacción laboral, es la *no satisfacción laboral*. De la misma forma, lo opuesto a la insatisfacción laboral no es la *no insatisfacción laboral*, sino, la satisfacción con el trabajo.

La teoría de Herzberg es difícil de comprender. Los dos conjuntos no son mutuamente excluyentes, los factores que para una persona producen satisfacción pueden causarle insatisfacción a otras. Esta teoría también está sujeta a muchas críticas por cuanto no siempre las personas refieren sus experiencias con precisión.

Se le critica al modelo de Herzberg que sólo propone una tendencia general, porque los factores de mantenimiento pueden ser motivadores para las personas que desean esa clase de retribución y, por el contrario, los motivadores, podrían no ejercer un rol estimulador.

A partir de las investigaciones de Herzberg, se comprende la importante diferencia que para la organización existe entre los factores *extrínsecos*, en los que se centraba la atención hasta ese momento, y los *intrínsecos*, con los que se obtiene un mejor resultado para el empleado y la organización, si son atendidos y tratados en forma diferenciada.

FRUSTRACIÓN Y CONFLICTO

Cuando las personas están motivadas para hacer su trabajo, pueden presentárseles diferentes situaciones que pueden provocar una sensación de frustración. La frustración se presenta cuando no se logran alcanzar metas personales, y pueden ser sentimientos muy fuertes, cuando estas metas tienen una altísima prioridad para la persona.

Por otra parte existen conflictos en una persona, en grupos, en organizaciones, en grupos sociales, etc.

✓ **CONFLICTO:** lucha expresa de al menos dos partes interdependientes que perciben que sus objetivos son incompatibles, sus compensaciones son reducidas y la otra parte impide alcanzar sus objetivos.

A partir de esta definición, puede considerarse que un conflicto ocurre cuando dos (o más) personas, subgrupos, grupos, subsistemas, etc. poseen necesidades, metas, objetivos, intereses contrapuestos (o al menos así lo perciben ellos).

Con relación al conflicto, es justo señalar que no todo conflicto es patológico o negativo, no es una enfermedad que siempre es deseable eliminar. La psicología pedagógica y del desarrollo reconoce las crisis como momentos necesarios en que se preparan y maduran nuevas potencialidades y se definen las vías y fuentes del desarrollo (contradicciones).

El conflicto impide el anquilosamiento del orden social, estimula el interés, saca a la luz problemas y promueve el cambio personal, grupal y organizacional. Ayuda a conformar la identidad (personal y grupal) y favorece la cohesión grupal.

FALTA DE RECONOCIMIENTO

Una persona que no es tomada en cuenta, puede sufrir de una frustración prolongada. Esta situación provoca stress y puede interferir con la actividad diaria de la misma. El reconocimiento no necesariamente está asociado a algo material, como un incremento salarial, o de categoría (promoción). El reconocimiento, motiva. Son ejemplos de reconocimiento: la participación en las decisiones técnicas, cualquier tipo de recompensa (verbal, escrita, ascensos, bonos, remuneraciones, etc.), la participación en acciones de desarrollo profesional (cursos, talleres, entrenamientos, etc.).

POCA PARTICIPACIÓN

Parece natural que una persona o el grupo desee compartir una decisión, expresar una sugerencia, hacer observación respecto de cualquier tema de interés para el equipo de trabajo, por ejemplo de cómo se alcanzan las metas trazadas. Con un líder autocrático esta situación es una utopía, ya que este tipo de líder no comparte su poder.

Las teorías modernas de gestión, promueven la participación permanente de los miembros de la organización en las decisiones y la potenciación (*empowerment*) de los mismos. Generalmente la poca participación puede verse como el efecto de una conducción grupal deficiente.

CONFLICTOS DE PERSONALIDAD

Las personas que no se aceptan unas con otras, o que prefieren trabajar en formas totalmente diferentes, no cambiarán con facilidad, esto es siempre una fuente de conflictos. Roder balancear la composición de los grupos, neutralizar situaciones de conflictos, es sin lugar a dudas, un verdadero arte, y una fuente de tiempo a consumir para los que tienen que conducir el proceso intentando obtener los máximos resultados de todos.

FALTA DE ENTRENAMIENTO

Las personas generalmente sienten cierta frustración cuando no pueden hacer bien una parte de su trabajo o lo hacen en forma deficiente. En la actualidad, una de las actividades de mayor importancia para la organización la constituye el entrenamiento o capacitación. Identificar las necesidades de aprendizaje del grupo constituye uno de los aspectos que puede orientar la inversión de este siglo: *la superación profesional*.

LIDERAZGO

El liderazgo es un tema de gran interés y actualidad en todos los ámbitos y organizaciones del sector público y privado de muchos países donde el tema de las personas y la inserción en la sociedad moderna, ha alcanzado una especial relevancia. La mayoría de las definiciones contemplan el proceso de influencia social, donde un líder ejerce influjo sobre el conocimiento, afecto y comportamiento de otros para estructurar las actividades y relaciones en un grupo u organización. Usualmente el líder tiene una determinada posición de autoridad, aunque el liderazgo también se ejerce informalmente y se comparte entre diferentes miembros de un grupo.

- ✓ **LIDERAZGO:** influencia, arte o proceso de influir sobre las personas para que se esfuerzen en forma voluntaria y con entusiasmo para el logro de las metas del grupo.
- ✓ **GRUPO:** conjunto de individuos que comparten un interés común. Es decir, individuos que son interdependientes frente a una situación o acontecimiento que afecta a un miembro y, en tal caso, pasa probablemente a afectar a todos sus integrantes.

La efectividad de un líder depende de sus características y competencias individuales, que a su vez, incluyen diferentes capacidades y conocimientos. Se dice que no hay líderes donde no hay seguidores, por esto el liderazgo es una relación. Es una relación basada en el poder de una persona y su influencia sobre otros.

FUNCIONES DEL LIDERAZGO

Puede decirse que las funciones del liderazgo son:

integrar: lo que significa, intentar unir. La primera función del líder es hacer que las personas que ingresan en las organizaciones se sientan parte del grupo. Muchas organizaciones realizan cursos para familiarizar a los nuevos integrantes. Idealmente, un líder debe hacer que los miembros de su departamento o equipo se identifiquen con las metas y quieran también alcanzar esas metas como propias.

organizar: el líder necesita evaluar y planificar cada una de sus propias acciones y las acciones del grupo, considerando sus capacidades y recursos. Su actuación, no puede estar sujeta a improvisaciones, excepto, para aprovechar oportunidades. Tiene también que organizar los necesarios recursos y equipos.

coordinar: todas las funciones de la organización deben ser llevadas en forma simultánea y ordenada. El líder debe comunicar a todas las partes, la evolución y marcha de los proyectos en curso, para que exista un dominio por parte de todos.

representar: el líder debe ser el vocero oficial, presentar y defender los puntos de vista del grupo u organización en otras instancias, dentro o fuera de la organización matriz. Estas funciones pueden ser compartidas con otros integrantes, cuando las condiciones así lo ameriten, sea por disponibilidad de tiempo, o para utilizar competencias de otros miembros, o bien para promover a otros seguidores.

Un elemento fundamental en el liderazgo es el trabajo en equipo. Este tema se aborda en otras secciones de esta obra, y constituye una de las claves para hacer avanzar las organizaciones contemporáneas.

LIDERAZGO ORGANIZACIONAL Y POSICIÓN JERÁRQUICA

Las posiciones de mayor jerarquía dentro de las organizaciones exigen la presencia de líderes. Estas posiciones deben estar formal y fuertemente vinculadas al manejo de información interna de las organizaciones, al menos, mucho más que otras que dependen de ésta. Evidentemente, el manejo de información aumenta los conocimientos de quienes ocupan esas posiciones respecto a los que deben conducir.

Ejercer el liderazgo organizacional exige estilos cognoscitivos distintos, grados y tipos alternos de conocimientos y características afectivas diferentes. En la Tabla nº 8 se resumen las pautas que generalmente se presentan en las organizaciones.

Tabla nº 8. Relación entre liderazgo, niveles organizacionales y habilidades y capacidades.

HABILIDADES Y CAPACIDADES	NIVEL ORGANIZACIONAL ADECUADO	HABILIDADES Y CAPACIDADES	
		COGNOSCITIVAS	AFFECTIVAS
Creación, cambio, inicio o eliminación de estructura	Niveles superiores	Perspectiva del sistema	Carisma
Interpolación: complementar la estructura	Niveles intermedios	Perspectiva del subsistema	Integración de relaciones primarias y secundarias; capacidad para las relaciones humanas
Administración: uso de la estructura existente	Niveles inferiores	Conocimientos técnicos y comprensión del sistema de reglas	Preocupación por la equidad en el uso de recompensas y sanciones

Fuente: Katz, D. y Kahn, R. The Social Psychology of Organizations/D. Kahn y R. Kahn. New York: Wiley, 1966. p. 347.

¿LÍDERES O JEFES?

Con frecuencia se hace referencia a la necesidad de que los jefes de las organizaciones sean verdaderos líderes, y viceversa. Lo cierto es que por lo general, en las mismas existen jefes, existen líderes, pero no siempre ambas condiciones coinciden.

Uno de los grandes maestros de la gestión y en particular del liderazgo, Warren Bennis²¹, con relación a las diferencias que existen entre unos y otros, sugiere algunos elementos que los distinguen entre sí. Una lista de ellos aparecen en la Tabla nº 9.

²¹ Bennis, W.; Goldsmith, J. Learning to lead. A workbook on becoming a leader. /Warren Bennis y Joan Goldsmith. Massachusetts: Addison-Wesley Pub. Co., 1994, 182 p.

Tabla nº 9. Diferencias entre jefes y líderes

JEFES	LÍDERES
Administran	Innovan
Son copias	Son originales
Mantienen	Desarrollan
Aceptan la realidad	Desarrollan la realidad
Se proyectan en sistemas y estructuras	Se proyectan hacia las personas
Se apoyan en el control	Inspiran confianza
Tienen una perspectiva a corto plazo	Tienen una perspectiva a largo plazo
Preguntan cómo y dónde	Preguntan qué y por qué
Tienen su pupila en la base	Tienen su pupila en el horizonte
Imitan	Crean
Aceptan el status quo	Lo desafían
Son buenos soldados	Son ellos mismos
Hacen bien las cosas	Hacen las cosas correctas

Si se considera que el recurso del siglo, es la información, y que las organizaciones dependen fundamentalmente de ella, se puede esperar que organizacionalmente, aquellos que desarrollen funciones relacionadas con la gestión de información ejerzan un liderazgo profesional en la misma.

GESTIÓN DE RECURSOS DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

La definición más sencilla del concepto *recursos* está asociada a aquellas cosas de las cuales depende la organización y que constituyen los medios para el logro de sus objetivos.

La organización es un sistema constituido por un conjunto de recursos tangibles e intangibles, que operan tanto en el ambiente interno y externo de la misma. En la medida en que los recursos se empleen en función de la organización y bajo principios que aseguren la optimización permanente de su utilización, mejorarán las condiciones de su gestión y por ende sus resultados.

Considerando que la principal función gerencial está en la obtención, creación y manejo de tales recursos con un objetivo o fin determinado, resulta indispensable gerenciar el cambio, al localizar oportunidades y enfrentar dificultades, al alinear a la organización y trabajar en función de la permanente atención a las necesidades y requerimientos de sus usuarios/clientes y para asegurar la supervivencia de la misma.

Por tanto, resulta indispensable gerenciar los recursos de la organización en forma estratégica. En cualquier circunstancia, el manejo de información es indispensable, toda vez que este insumo/ producto juega un rol aglutinador del resto de los recursos, constituyendo de esta forma, un recurso de los otros recursos de la organización.

Si se considera el rol conductor de los recursos de información en toda la organización, es de vital importancia que ésta otorgue una alta prioridad a la gestión de este recurso, con miras a potenciar los otros recursos y por ende, la gestión integral de la misma.

En el pasado, no tan lejano, aquellos que conducían ciertas actividades, o dirigían a determinados niveles, gerenciaban sus recursos a partir de sus propias estrategias, lo que les permitió asumir mejores o peores posiciones, sobrevivir o sucumbir.

En cualquier caso, siempre se hizo indispensable la interacción con el medio, o con el ambiente, como comúnmente se le denomina. De hecho, el ambiente siempre recibe influencia de las organizaciones y las organizaciones deben adecuarse a las exigencias del ambiente.

Normalmente, al existir el deseo o la necesidad de enfrentar alguna situación o darle solución a algún problema dentro de una organización, se realizan dos actividades:

- analizar los recursos disponibles para acometer dicha acción
- intentar realizar las tareas en la forma más adecuada; es decir, aplicando la mayor eficiencia en la implementación de tal estrategia.

El siguiente cuadro, muestra la relación de algunos elementos de gestión con sus procesos y resultados :

ELEMENTOS	PROCESOS	RESULTADOS
Funciones gerenciales	Creación y obtención de información	Gestión del cambio
Misión	Uso de información	Para determinados fines
Objetivos	Creación de un flujo informacional	Como medio para un fin
Estrategias	Coordinación de las entradas y salidas	Satisfacción de necesidades de determinados segmentos

Las organizaciones en general, incluidas las bibliotecas y centros de información (que por supuesto, también son organizaciones) manejan un sinnúmero de datos e informaciones. Pero lo cierto es que no necesariamente todos los datos e informaciones que fluyen dentro del mundo de la organización, pueden ser considerados como un recurso, y también se puede afirmar que en toda la organización se maneja información.

Esto último, no es privativo de los segmentos que, en forma intensiva, acumulan y procesan información dentro de la organización, como pueden ser los centros de procesamiento de datos, los archivos, las bibliotecas y otras instancias de este carácter. Además, tal como se ha planteado, la información es un recurso similar a otros recursos que maneja la organización, como son: el capital, las instalaciones, la energía, etc. por lo que se requiere tener un control y una contabilización de la misma. Para esto, resulta indispensable desarrollar y generar información sobre los supuestos recursos de información que pueda tener la organización.

A la vez, establecer políticas para el acceso, la responsabilidad y la propiedad de los diversos tipos de información, en forma tal, que permitan orientar el uso y acceso, evitar solicitudes redundantes, estimular las respuestas, evitar los conflictos informacionales y asegurar una mayor eficacia en el manejo de este recurso.

Woodman a partir de algunas otras aproximaciones, define la gestión de información de la siguiente forma:



GESTIÓN DE INFORMACIÓN: es todo lo relacionado con la obtención de la información adecuada, en la forma correcta, para la persona indicada, al costo adecuado, en el tiempo oportuno, en el lugar apropiado, para tomar la acción correcta.

Esta definición abarca los objetivos de la gestión de información, que son:

- Maximizar el valor y los beneficios derivados del uso de la información
- Minimizar el costo de adquisición, procesamiento y uso de la información
- Determinar responsabilidades para el uso efectivo, eficiente y económico de la información
- Asegurar un suministro continuo de la información.

Diferentes autores han definido la Gestión de Recursos de Información.²² **Orna** la definió como "...el conjunto de instancias responsables en la organización por la definición de políticas y acciones con relación a:

- "cómo se adquiere, registra y se deposita la información
- "cómo se usa y se comunica la información
- "cómo las personas que manejan la información aplican sus habilidades y cooperan entre ellas
- "con qué eficacia las actividades relacionadas con la información contribuyen al logro de los objetivos de las organizaciones y los individuos
- "cómo se usan las tecnologías de la información en todas estas actividades
- "los costos y beneficios que conllevan las actividades de información"²³.

²² *Information Resources Management* – IRM – en inglés

En 1985, Schneyman planteó:

“...es la gestión (planeamiento, organización, operaciones y control) de los recursos (humanos y físicos) que tienen que ver con el apoyo a sistemas (desarrollo, mejoría y mantenimiento) y servicios (procesamiento, transformación, distribución, almacenamiento y recuperación) de la información (datos, textos, voz e imagen) para una empresa”.

Particularmente, la definición formulada por Cornelius Burk y Forest W. Horton resulta a la autora, la más apropiada para este enfoque.



GESTIÓN DE RECURSOS DE INFORMACIÓN: es el proceso dentro del segmento de la gestión de información que sirve al interés corporativo. La GRI persigue asociar la información para beneficio de la organización en su totalidad mediante la explotación, desarrollo y optimización de los recursos de información. Los intereses de la organización generalmente se manifiestan en las metas y objetivos corporativos. Por tanto, la gestión de recursos de información, es el vínculo gerencial que conecta los recursos de información corporativos con las metas y objetivos de la organización.

Si se coincide con esta definición, también se debe coincidir con el principio que establece, que no toda información disponible en una organización es un recurso. Esta condición, se cumple exclusivamente en el caso que se corresponda con las metas y objetivos de una organización. Vale decir, si se toma una biblioteca como organización que es, la información que integra sus fondos, no necesariamente constituye un recurso para la misma. En este caso, la biblioteca, sus colecciones, sus bases de datos, o algún otro componente, pueden ser un recurso para alguna entidad, o para muchas. Los recursos para esa biblioteca en particular, pueden ser aquellas fuentes, servicios y sistemas que se correspondan con sus metas y objetivos. Por ejemplo, el vocabulario, algunos catálogos, algunos directorios, algunas personas, la tecnología de cómputo y de comunicación, etc.

ISLAS DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

Es común que dentro de una organización la información esté dispersa. Los criterios predominantes utilizados para su distribución, generalmente están asociados con su forma física, por tanto, el dominio de determinados tipos de información por parte de distintas instancias, guarda relación con ese elemento.

Así, cuando se encuentran datos internos de registro electrónico, generalmente se localizan en los departamentos de cómputo, de procesamiento de datos, o como se denomine.

Los documentos internos e impresos, generalmente pueden ser localizados en las oficinas administrativas, bien de la organización, de la dirección de la entidad, en los departamentos legales o jurídicos, etc. Los textos e impresos externos en general, se envían a la biblioteca, muchas veces, sólo por el hecho de que están impresos, encuadrados y poseen información externa.

Es frecuente que al intentar localizar datos externos, no exista la instancia que pueda responder por ello en la organización. Aquellas más avanzadas, pudieran contar con algo en sus departamentos de marketing, o de existir una red de inteligencia compartida (ver este tema en la sección Inteligencia Corporativa de este Capítulo), pudiera encontrarse allí, aquellos indicadores de interés sistemático para la organización.

En resumen, la tenencia de datos e información puede responder a criterios diversos como los mencionados u otros, sin que exista ningún vínculo entre las diferentes instancias de la organización que los gerencian. Esta situación se conoce como *islas de información* totalmente desvinculadas entre sí.

ROLES DE LAS PERSONAS EN LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

Las personas juegan determinados roles y ocupan determinadas posiciones en su interacción con los recursos de información de las organizaciones. Estos roles son :

- el de usuario de información
- el de procesador de información
- el de suministrador de información
- el de gerente de información.

Intente ubicarse en una biblioteca, donde, como se ha definido, sus recursos de información lo constituyen aquellas fuentes, servicios y sistemas que se corresponden con sus metas y objetivos.

Esta biblioteca hipotética, procesa información nacional, va generando una base de datos local, envía los registros procesados a un sistema regional para generar un disco compacto de toda la Región. Esta base de datos constituye un recurso de información de esta biblioteca, ya que se corresponde con sus metas y objetivos (atendiendo que tiene esta responsabilidad).

Toda aquella persona que trabaje en la biblioteca y que necesite sistemáticamente consultar esta base de datos con otros fines, por ejemplo para localizar la afiliación de un autor, consulta este recurso en el rol de **usuario**.

Aquel que alimenta esta base de datos con nuevos registros, es decir el que sistemáticamente realiza la entrada de nuevos registros, ocupa el rol de **procesador** de esta información.

Aquel que a partir de la misma, entrega bibliografías, por ejemplo, ocupa el rol de **suministrador** de información.

El que tiene a su cargo las políticas, el mantenimiento, la organización, el control general de este recurso, ocupa el rol de **gerente** del mismo.

Se debe tener presente que todos pueden indistintamente ocupar múltiples roles independiente de la posición administrativa que ocupen. No necesariamente es el Jefe de la Biblioteca, el gerente de esta base de datos, ni de un servicio de fotocopias, ni de un sistema de préstamo, no obstante la responsabilidad y ocupaciones gerenciales que tiene con relación a toda la Biblioteca. También puede darse el caso de que una persona ocupe varios roles a la vez.

GESTIÓN DE ARCHIVOS

Según Duranti, el origen del término *archivos*, proviene del griego *archeion* que significaba indistintamente: administrador general, oficina del magistrado, documento original. En 1801, Bachman atribuyó al archivo la connotación del tesoro del principio, destacando sólo la propiedad y la imposibilidad de acceder libremente a la documentación.

Lo cierto es que el concepto está asociado a los documentos en activo y al ejercicio del poder. La propia Duranti se refería a ellos de este modo:

“...los términos internacionalmente aceptados para designar los volúmenes documentales administrativamente creados, el lugar para conservar dichos documentos y a las personas encargadas de su cuidado provienen de la palabra griega que designaba los documentos en activo acumulados por los oficiales públicos y en ejercicio de sus funciones y están estrechamente relacionados con la idea del poder y la autoridad...”

Según Ruiz Rodríguez, que describe en términos muy sencillos:

“...el archivo es un conjunto de documentos que produce una persona o una institución en el curso de su actividad...”

Por su parte, las organizaciones comenzaron a dedicar cada vez más atención a la necesidad de mantener un determinado control de la documentación interna, en las primeras décadas de este siglo ya se comienzan a identificar ciertas líneas importantes en torno al tema, como, la necesidad de:

- establecer un orden en la documentación
- consignar su procedencia
- diversificar los archivos como generadores de información a nivel nacional, local o particular
- considerar diversos tipos de documentos
- elevar el valor cultural e histórico de los documentos
- establecer la relación entre transacciones y la documentación generada por éstas.



DOCUMENTACIÓN INTERNA: (como fuente documental) conjunto de documentos, en cualquier formato y soporte, producidos o recibidos por una organización como parte de sus operaciones diarias y que son conservados temporal o permanentemente, con fines de uso en asuntos administrativos, legales o financieros, como evidencia de las funciones de dicha organización, o como fuente de investigación o referencia.

Se afirma que del manejo de documentación interna, depende en gran medida el éxito de las organizaciones contemporáneas. Para obtener una adecuada movilización de la inteligencia colectiva de una organización y de todos sus miembros, se hace necesaria una adecuada circulación de la información interna de la organización.

La mayor parte de la información que se genera y que se mueve en el interior de la organización es soportada en documentos de archivo como pueden ser:

- actas de reuniones
- informes
- correspondencia en general
- documentos financieros
- documentos jurídicos
- y otros.

Los archivos documentales generados por las organizaciones y sistematizados por los archivistas, tanto los que trabajan con los documentos en las oficinas, como los que conservan aquellos de valor histórico en los Archivos Nacionales, han intentado e intentan encontrar las soluciones más adecuadas a los problemas planteados por el gran volumen de la documentación a la que se enfrentan.

La información por lo general, no se encuentra en un sólo documento, sino en varios relacionados unos con otros. En ocasiones, las búsquedas deben realizarse en cantidades o volúmenes considerables, donde además abundan los duplicados. La descentralización en la generación de documentos puede convertirse en una anarquía documental si no se controla eficazmente.

Puede decirse que la documentación actual de archivos se caracteriza por:

- abundancia extrema
- carácter colectivo y relevancia para la sociedad
- carácter descentralizado en la generación de documentos
- alto grado de interrelación entre documentos
- utilidad cambiante
- incorporación masiva de soportes audiovisuales y multimediales
- crecimiento exponencial en la generación de documentos electrónicos
- frecuente anarquía institucional para su organización y tratamiento documental
- carencia de especialistas que dominen estas técnicas
- altos costos involucrados en su organización y su tratamiento, por su volumen y la necesidad de análisis en profundidad.

Por lo general, estos documentos, tengan o no valor temporal, son manuscritos, mecanografiados o escritos mediante otras técnicas (computadoras, etc.) También puede ser importante para algunos archivos, en función de la actividad principal de la organización, los audiovisuales como cintas, cassettes, discos, fotos, etc.

OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DE ARCHIVOS

Teniendo en cuenta lo fundamental, la gestión de archivos tiene dos objetivos predominantes: **conservar e informar** y a partir de estos, existen otros objetivos que se derivan de la gestión de archivos, tales como:

- conservar la memoria corporativa y nacional
- contribuir a la toma de decisiones
- incrementar la eficiencia organizacional
- reducir costos en localización de documentos
- apoyar el cumplimiento de la legislación vigente y procesos legales de la organización
- apoyar las investigaciones de carácter histórico
- contribuir a la medición de la producción documental.

La **memoria corporativa** responde a la necesidad de mantener el control sobre las operaciones internas de una organización con vistas a legitimar sus acciones. Por su parte, la **memoria nacional**, responde a la necesidad de conservar el patrimonio documental de un país. En ambos casos, con fines de proyectar el futuro sobre la base de experiencias anteriores. Los archivos documentales constituyen un *recurso* de la organización o de la nación según sea el caso.

El **apoyo a las decisiones** de la organización, tiene en los archivos administrativos, uno de sus pilares indiscutibles. Los archivos en esta dimensión, constituyen el sistema de información y las fuentes documentales más importantes, para la toma de decisiones dentro de la organización. La definición de problemas, la elección de alternativas, la evaluación de vías, la puesta en práctica de la mejor solución y su posterior evaluación, exigen al gerente dominar determinados aspectos, cuyas fuentes de información, pueden ser localizadas en sus archivos de documentación interna.

Nadie discute que la **eficiencia**, y por ende, la *productividad*, depende en gran medida del funcionamiento dinámico de una organización. Una amenaza crítica a tal dinamismo, es la dificultad y muchas veces la incapacidad del sistema para localizar y recuperar con rapidez determinada información clave. Este problema además de incrementar los costos del personal que desperdicia tiempo y energía en *localizar* información, puede provocar daños incalculables para la organización. Hoy existen medios tecnológicos y métodos apropiados, así como profesionales capacitados para hacerlo de una manera más eficiente y eficaz.

La creación, uso, mantenimiento y disposición final de los documentos de archivo, involucran costos que se incrementan en la misma medida que crece su volumen. Una de las razones más convincentes sobre la necesidad de establecer un programa de gestión de archivos a nivel de la organización, es la **reducción de costos** en la localización de información clave, como se vio en el punto anterior.

Las organizaciones deben cumplir con algunas regulaciones de la legislación vigente de carácter obligatorio en cuanto a la conservación de documentos y ocasionalmente, pueden enfrentar **procesos legales o judiciales**. Según sea la legislación vigente, el sector en que se trabaje y otras variables, pueden requerir con alguna frecuencia, la intervención de la documentación de archivo. Por tal motivo, la gestión de archivos vela por la conservación y recuperación de la documentación interna durante los plazos que fije la ley y según se necesite para esos u otros propósitos.

La experiencia indirecta, las vivencias pasadas, y de hecho, la garantía del futuro, conforman no sólo la historia, sino son la representación de la identidad, del sello corporativo, lo que puede ser utilizado con inteligencia para convertirlo en un

activo más. La **investigación histórica** se sustenta básicamente en el rastreo y estudios de archivos documentales de esa naturaleza.

Otra actividad que se beneficia con la gestión de archivos, es el **control y uso de la producción documental**, sea aquella generada en una organización, en un sector o disciplina en particular, o a nivel nacional y regional. Las cifras en cuanto al crecimiento de tal producción de documentos en papel, y actualmente en otros soportes (electrónicos y audiovisuales) son impresionantes. Asimismo, el tratamiento de los documentos no impresos, exige determinadas regulaciones y técnicas más complejas, por cuanto su distribución y conservación tienen características especiales.

GESTIÓN DE REGISTROS DE ARCHIVOS (ARM) Y LAS ORGANIZACIONES

La Gestión de Registros de Archivos, o su equivalente en inglés, *Archives and Records Management (ARM)* cobra cada día mayor importancia, a la luz de la generación y uso masivo de documentos en formato electrónico, que escapan a los mecanismos tradicionales de control y conservación, aplicados hasta ahora para los documentos impresos.

Sólo un programa de gestión de registros administrativos, diseñado y puesto en práctica de manera inteligente, puede lograr una efectiva recuperación de la información contenida en la vasta y compleja producción de documentos de distinta naturaleza y soporte que se produce a nivel internacional, nacional, sectorial u organizacional. Entre otros beneficios derivados de la aplicación de este programa de gestión se destacan, la disminución de costos por concepto de espacio y conservación y la obtención de mejores niveles de calidad de todo lo relacionado con la ergonomía organizacional.

Estos programas forman parte de la Gerencia de Recursos de Información (GRI) y deben ser entendidos como un cambio de la gestión documental, cuyo material es el dato, los medios y los sistemas utilizados en la creación de documentos y en los procesos de almacenamiento y recuperación de los mismos, en cualquier organización. Su objetivo central es lograr la máxima explotación, como recurso, de la información contenida en esos medios y sistemas. (Cook, 1986)

METODOLOGÍA EN LA GESTIÓN DE ARCHIVOS

La planificación, la organización, la dirección y el control, son la funciones fundamentales de la gestión de archivos, y hasta hace poco, no estaban presentes en esta actividad. Un enfoque sistemico es imprescindible para la adecuada representación, normalización e integración de los procesos, porque el archivo no es una isla dentro de una organización, sino un componente de la gestión integral de sus recursos.

Las siguientes etapas y procesos básicos deben estar presentes en la gestión de archivos:

- análisis
- diseño
- implantación
- puesta en marcha
- evaluación
- reimplantación del proceso mejorado.

El desarrollo de estos procesos básicos deben seguir pasos secuenciales que según Fernández Gil, (1992) son:

1. toma de datos de la situación de los archivos
2. valoración e identificación de series
3. realización de un cuadro de clasificación
4. elaboración de normas de organización
5. gestión y control de expedientes
6. gestión automatizada de los documentos
7. gestión de los contenidos.

PROBLEMAS AÚN NO RESUELTOS

La mayoría de las organizaciones no han definido claramente cómo organizar y tratar su documentación interna en soportes tradicionales, y mucho menos, la situación de sus documentos electrónicos. Lo que es más grave, no reconocen tener el problema.

Si bien, no hay una adecuada concientización con relación a los documentos en papel, el caso de la documentación en soporte electrónico es más difícil, por cuanto:

- el tratamiento de la documentación electrónica es diferente al de la documentación impresa. Por lo general *archivos* son sólo aquellos que tienen documentos en papel o microformas
- La disposición final del documento electrónico está en manos de su creador o receptor, quienes, comúnmente, no tienen plena conciencia de lo trascendente de sus decisiones al respecto
- Los nuevos medios de comunicación alteran considerablemente los canales formales de recepción de documentos. Cualquier persona conectada a un correo electrónico recibe por esta vía o vía fax, documentos de cualquier volumen, sin que medie otro registro por parte de su organización, salvo que existan disposiciones internas con relación al uso de estos medios que garanticen su recuperación y accesibilidad
- No siempre los profesionales encargados de la documentación interna de las organizaciones, tienen la formación adecuada, y el dominio de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Se concluye por tanto que: las organizaciones que no resuelvan estas dificultades e incrementen su cultura en cuanto al uso, tratamiento y conservación de documentos internos, estarán en peores condiciones de enfrentar el futuro.

INTELIGENCIA CORPORATIVA

Se dice que las organizaciones de excelencia intentan sostener su valor en dos dimensiones: el que le proveen a sus clientes/usuarios y el valor que proveen a sus miembros.

Stewart opina que:

“...el futuro de las organizaciones depende de su conocimiento (patentes, procesos, capacidad de gestión, tecnologías, experiencias e información sobre clientes y proveedores). Es la suma de todo lo que sabe cada uno de sus miembros, lo que al final le da ventaja sobre la competencia...”²⁴.

²⁴ Stewart, T. A. Brainpower. Fortune, junio 3, 1991, pp. 42-60

Margo Magid²⁵ con relación al uso de la información por organizaciones líderes plantea :

“...se puede establecer una diferencia entre datos, información e inteligencia...”

y trabaja con los tres conceptos.

El tema de la *inteligencia en las organizaciones* se reporta en la literatura de los años '60²⁶, y a mediados de los '70, **Dedijer**, difunde como concepto la denominada *inteligencia social*.

INTELIGENCIA SOCIAL: conjunto de capacidades con las cuales un actor (individuo, organización, sociedad) inmerso en una situación social turbulenta puede poner en movimiento procesos asociados con la información con el propósito de alcanzar un cambio deseable en su posicionamiento²⁷

INTELIGENCIA ESTRATÉGICA: incluye datos acerca de las finanzas, procesos, productos, presupuestos de la competencia. Cualquier información de negocios puede ser denominada como tal, en función de cómo es utilizada.

En función de su alcance, la inteligencia estratégica puede involucrar a diversas áreas de la organización, como marketing, planificación estratégica, asuntos legales, etc., pero es la dirección de la organización la que determina en definitiva cuál es la información importante o relevante para su negocio.

INTELIGENCIA CORPORATIVA: es la capacidad y la función de reunir, analizar y disseminar datos que permiten obtener, de manera sistemática y organizada, información relevante sobre el ambiente externo y las condiciones internas de la organización, para la toma de decisiones y la orientación estratégica.

La inteligencia corporativa, empresarial, de negocios y estratégica, incluye la *inteligencia competitiva* y la *inteligencia sobre los competidores*. Utiliza el monitoreo del ambiente e incluye en una visión global los aspectos económicos, financieros, históricos, regulatorios, tecnológicos, políticos y sociales.

²⁵ Citado por Stanat, R. *The Intellectued Corporation*. New York, Amacom, 1990, p 1.

²⁶ Wilenski, H. *Organizational Intelligence. Knowledge and Policy in Government and Industry*/Harold Wilensky. New York:Basic Book, 1967.

²⁷ Definición que aparece en Cubillo, J. *Inteligencia empresarial: estrategias e interrogantes en América Latina*. INFOLAC (Caracas) 6(3):2-7, 1993

Para algunas organizaciones esto constituye una función, aunque es preferible percibirla como un proceso. Este proceso debe desenvolverse en un marco ético, lo que equivale a decir que no se trata de un espionaje industrial, económico o corporativo. Vale decir, es diferente de acciones de robo, hurto, coerción, mentira u otra actividad criminal, porque esta actividad se corresponde con las normas éticas y legales vigentes en cualquier país.

Como resultado de este proceso, se obtiene un producto que también es conocido como *inteligencia de negocios*, y en opinión de Gilad y Gilad²⁸ la mejor definición es aquella que dice:

“...información procesada de interés para la gerencia acerca del ambiente presente y futuro del negocio...”

OBJETIVOS DE LA INTELIGENCIA CORPORATIVA

Al igual que los pilotos utilizan los radares para conocer la posición de otras naves, y orientar su rumbo, una organización necesita estar al tanto de oportunidades y amenazas potenciales en su sector, aspectos que pueden darle ventajas competitivas. Estas actividades pueden aumentar la calidad de productos y servicios, mejorar la planificación estratégica y el conocimiento del mercado, así como, disminuir el tiempo de reacción y transitar por rumbos más precisos y cercanos a la realidad.

La inteligencia estratégica relaciona el proceso de inteligencia, la toma de decisiones y la planificación estratégica.

✓ **INTELIGENCIA EMPRESARIAL:** es un sistema de alerta que no se sustenta en la precisión, aunque a mayor precisión se obtienen mejores resultados. Incorpora el monitoreo del comportamiento de todos los elementos del entorno de la organización, tales como: suministradores, clientes, competidores, aspectos económicos, así como, cambios técnicos y regulatorios que afecten a la organización.

✓ **INTELIGENCIA COMPETITIVA:** se ocupa de las fortalezas y debilidades presentes y potenciales de las organizaciones que producen y ofrecen productos y servicios similares, es decir, de la competencia dentro del segmento industrial. Incluye la adquisición de información detallada y corriente sobre una organización específica.

²⁸ Gilad, B.; T. Gilad. The Business Intelligence System. A New Tool for Competitive Advantage/Benjamin Gilad y Tamar Gilad. New York: AMACOM, 1988. 242 p.

El modelo de la inteligencia parte del principio que sostiene, que los datos cuando se organizan, se transforman en información, y que la información analizada se convierte en inteligencia. De esta forma, constituye un elemento que colabora a reducir la ansiedad de información y que tiene que ver con la brecha que existe entre los datos y el conocimiento.

Algunas organizaciones no tienen una noción clara acerca de las semejanzas y diferencias entre la investigación de mercado y la información de inteligencia. Evidentemente la información sobre el mercado es información de inteligencia, pero es sólo una parte de la información que se necesita para la toma de decisiones.

Gilad y Gilad hacen una comparación entre ambas actividades que se incluyen en la Tabla nº 7.

Tabla nº 7. Comparación entre Investigación de mercado e Inteligencia corporativa

	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	INTELIGENCIA CORPORATIVA
Alcance	Principalmente orientado al usuario, y a la información sobre ventas	Ambiente principalmente orientado hacia la competencia
Carácter	Reportes de perfil estrecho y profundos sobre aspectos específicos	Monitoreo amplio y continuo del ambiente para buscar oportunidades presentes y futuras y retos en todas las áreas de actuación
Objetivos	Reducir riesgos en decisiones acerca de productos	Preparar a la dirección para el ambiente futuro
Espectro de tiempo	De corto a medio	Corto (inteligencia operacional) y largo (inteligencia estratégica)
Uso	Para elevar niveles de planificación, marketing y políticas de distribución	Posicionamiento estratégico, respuestas a acciones de la competencia, actividad de investigación y desarrollo

Fuente: Gilad y Gilad, 1988, con modificaciones por la autora

CICLO DE INTELIGENCIA

El ciclo de inteligencia abarca en general cinco fases, que son:

- identificar a los decisores principales y sus necesidades
- recolectar información apropiada
- analizar información y agregarle valor para convertirla en inteligencia
- disseminar inteligencia para los decisores
- evaluar productos y procesos, del proceso de inteligencia.

EL PROCESO DE INTELIGENCIA EN UNA ORGANIZACIÓN

Los principales aspectos que constituyen esta función en una organización se relacionan con:

- el **monitoreo** global del proceso de inteligencia, sus productos y las demandas de sus principales usuarios (decisores)
- la **definición** de este proceso como una función principal de la organización dándole a los gerentes la mayor parte de la responsabilidad
- la **institucionalización** de la función de inteligencia
- el **manejo** de los activos del conocimiento corporativo.

Algunos gerentes no valoran inicialmente estas actividades. Habitualmente, no incorporan productos de la inteligencia a su estrategia y piensan que dominan todo lo que ocurre en su sector, despreciando este tipo de información.

Otros intentan darle alguna atención, pero desvirtúan la función al darle esta responsabilidad a personas no preparadas para ella, que no conocen adecuadamente los segmentos del mercado y por ende no tienen una imagen real de sus verdaderos competidores.

En otros casos, aíslan estas funciones en un departamento, o externalizan todo el proceso.

Si se pretende establecer una organización inteligente, debe cambiarse el proceso de toma de decisiones y la cultura de la organización. La información comenzará a consumirse como un producto y como la verdadera materia prima del conocimiento y de la inteligencia.

Los beneficios que se esperan de la estructuración y funcionamiento de un sistema de inteligencia dentro de una organización permiten:

- anticipar cambios en el mercado
- anticipar las acciones de los competidores
- aprender de los resultados de otros
- incrementar la calidad de materias primas y productos
- ganar elementos acerca de nuevas tecnologías, sus resultados, y sus posibles ventajas y desventajas para la organización
- conocer sobre cambios políticos, o legislativos que pueden influir en la organización
- someter la organización a un continuo cambio en función del mercado y la competencia
- implementar nuevas herramientas gerenciales.

Las mejores experiencias de implantación de sistemas de inteligencia corporativa no son aquellas que se han establecido como sistemas estructurados a gran escala. Generalmente han comenzado con una persona o con un departamento que tiene el encargo de colectar y disseminar información de inteligencia, por ejemplo, investigación de mercado, planificación estratégica, control, el centro de información, o alguna persona de la división de operaciones, o los asesores de autoridades o ejecutivos de alto nivel, entre otros.

Quien quiera que sea, debe partir por el desarrollo de una metodología para el examen, síntesis y disseminación de esta información hacia otros departamentos. En general las fuentes de inteligencia más valiosas son:

- la fuerza de venta de una organización
- los clientes de una organización
- información contenida en publicaciones comerciales, o de la rama industrial.

En los años '80, en Estados Unidos, a los centros de información de las grandes organizaciones, se les asignó también la función de asimilar la información de inteligencia, aplicando tecnología para apoyar a departamentos pequeños. Algunos de estos centros que aplicaron tecnología, han tenido los mayores éxitos. Adicionalmente, aquellos centros que también contaban con profesionales de la esfera de negocios o investigadores han logrado mayor credibilidad y éxito con los usuarios de las divisiones operacionales.²⁹

²⁹ Stanat, R. *The Intelligent corporation/Ruth Stanat.*, New York: AMACOM, -- pp. 8.

FASES EN EL ESTABLECIMIENTO DE UNA RED DE INTELIGENCIA COMPARTIDA

Stanat, recomienda *cuatro fases* para desarrollar una red de inteligencia:

- concientización corporativa
- establecimiento de un departamento para procesar la información
- desarrollo de un sistema electrónico
- desarrollo de una red electrónica global.

PRIMERA FASE: CONCIENTIZACIÓN CORPORATIVA

En esta fase, la organización no cuenta con un proceso formal para la recopilación y síntesis de la información externa a partir de fuentes publicadas. Tampoco cuenta con una biblioteca con fuentes internas que fluyen en la organización (principalmente comunicaciones internas, estudios internos, etc.). La propia autora considera que en dependencia de diversos factores, tales como la cultura de la organización, su misión, y su posición actual en los negocios, la concientización corporativa puede ser difícil de lograr. Los mayores éxitos se obtienen a partir de un *líder interno* (en este caso, alguien que lidera e inicia este proceso de desarrollar una red de inteligencia).

SEGUNDA FASE: ESTABLECIMIENTO DE UN DEPARTAMENTO PARA PROCESAR LA INFORMACIÓN

En esta fase, la organización define un departamento, grupo de personas, o área funcional que atienda la recopilación de información de inteligencia. Sus funciones son:

- formación de una biblioteca central de la organización
- distribución regular en copia dura de recortes de información impresa a partir de fuentes publicadas
- distribución de boletines *newsletter*
- generación esporádica de reportes que analicen a los competidores de la organización
- uso ocasional de proveedores de información externa
- uso intensivo de consultantes externos a partir de proyectos específicos.

Según Stanat,

“...el departamento que más se corresponde en esta etapa, con estas responsabilidades, es la biblioteca o centro de información corporativo...”

TERCERA FASE: DESARROLLO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO

Una vez cubierta la segunda fase, la organización debe, como siguiente objetivo, recopilar información de inteligencia y compartirla. Para ello debe establecer una red de inteligencia que combine los principales documentos internos y capture sistemáticamente información externa. Ya en esta fase, se sientan las bases para el diseño de la arquitectura que tendrá la red de inteligencia y su soporte tecnológico, por tener que llegar a múltiples departamentos. Se considera que en esta fase se brinda selectivamente servicios a usuarios específicos.

CUARTA FASE: DESARROLLO DE UNA RED ELECTRÓNICA GLOBAL

La cuarta fase, es aquella en que la organización utiliza intensivamente la red de inteligencia. Es decir, múltiples departamentos han incorporado esta actividad a sus funciones, lo que ha permitido evolucionar a la red, que ya puede tener un alcance global. Una red desarrollada tendría aproximadamente, las siguientes entradas y salidas:

- un sistema electrónico con más de 100 usuarios conectados, procedentes de las principales divisiones y departamentos
- un sistema proactivo que le ofrece información relevante y oportuna al usuario
- un método sistemático para sintetizar información, con diferentes periodicidades, en función de las necesidades del cuerpo de dirección de la organización
- un método para introducir informaciones importantes en el sistema
- un método para recopilar información de inteligencia tanto de la parte productiva como comercial
- un método para recopilar información externa, internacional
- un mecanismo para revisar periódicamente el sistema, a fin de hacer las modificaciones necesarias para enfrentar las condiciones cambiantes de la organización
- un sistema que evite duplicidades y garantice beneficios
- un sistema que se integre al proceso de planificación de la organización y que sea el arma principal para la toma de decisiones.

Estas cuatro fases, sugeridas por Stanat a partir de la experiencia de diferentes organizaciones líderes en Estados Unidos, evidencia como se va asumiendo la creación de esta red, intentando que en cada fase se alcance dentro de la organización un nivel superior en cuanto al manejo de la información interna y externa. Por supuesto, cada una de ellas va obligando a cambios conceptuales en cuanto al manejo de la información y que transitan desde la centralización inicial en un líder que comience el proceso de cambio, hasta el desarrollo de una red

compartida donde todos los principales segmentos de la organización participan, no como usuarios de la misma, sino como generadores de informaciones que todos comparten. Se cumple el principio que estas organizaciones manejan datos, informaciones e inteligencia en forma simultánea, sabiendo en cada caso operar con cada una de ellas.

Con estos principios generales, se evidencia la importancia que para las organizaciones competitivas de hoy, tiene el consumo de informaciones estratégicas, obtenidas de fuentes internas y externas, del país y del exterior, que se insertan mediante redes electrónicas diseñadas al efecto en la estructura de la organización y que permite hacer fluir por la misma, un conjunto de elementos valiosos para la toma de decisiones. Las organizaciones que dan prioridad a estos sistemas han llegado a estar clasificadas entre las mejores de su clase. Un componente indiscutible en esta clasificación ha tenido que ver con un eficiente consumo de información.

METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN

Cornelius Burk y Forest W. Horton, en su libro *Infomap...*³⁰ describen la única metodología que hasta ahora se conoce con el propósito de identificar la información que alcanza la condición de **recurso** en una organización.

Al margen de las limitaciones que se le puedan observar a esta metodología, ella constituye una valiosa herramienta para gerenciar los recursos de información de una organización. Su aplicación constituye un ejercicio interesante. Aporta un conjunto de elementos novedosos, aún para muchos que se consideran conocedores y con dominio en el tema, ya que permite descubrir con exactitud el grado de desconocimiento que se tiene sobre las fuentes, servicios y sistemas no tradicionales con las que se desarrolla el trabajo informacional de la organización.

A los interesados en profundizar en este aspecto, se les sugiere examinar con atención esta obra, que adicionalmente consta con el respaldo de un software elaborado para esos propósitos denominado **Infomapper**.

³⁰ Burk, C. F. y F. W. Horton. InfoMap. A Complete Guide to Discovering Corporate Information Resources./ Cornelius Burk y Forest Woody Horton. N. Jersey: Prentice Hall, 1988, 254 p.

PRINCIPIOS GENERALES DE LA METODOLOGÍA INFOMAPPING

La gestión de información de las organizaciones exige, en primer término, conocer perfectamente la organización. El dominio de su visión, misión, objetivos generales, etc. resulta imprescindible para este proceso. Cuando se habla del conocimiento de *toda* la organización, se refiere en términos de estructura, funciones y de las personas que la integran. También resulta ineludible para el éxito del proceso, analizar el cómo se utiliza o no se utiliza la información, por quiénes y para qué, cómo fluye o no. Cuando se aplica esta metodología se hace a partir de una aproximación holística de los activos informacionales, a fin de que puedan transitar de norte a sur y de este a oeste en toda la organización.

Los objetivos generales de esta metodología tienen como principio *que un mapa no constituye el territorio*, por lo que se trabaja para la obtención de información acerca del recurso de información o *metadatos*.

Es una metodología lo suficientemente flexible que permite su aplicación en toda la organización o, en un segmento de ella, y da toda la libertad de tomar decisiones en cuanto a su aplicación.

El proceso consiste en inventariar todas las informaciones que supuestamente constituyen un recurso, hayan sido generadas internamente o sean producidas externamente; sean manuales o soportadas en medios electrónicos; sean fuentes, servicios o sistemas.

Cualquier recurso puede ser trabajado, inventariado, contabilizado a partir de una unidad de medida. Cuando se trata de energía eléctrica, generalmente se mide en términos de watts. Cuando se trabaja con recursos financieros, generalmente se hace en la moneda del país, o en una moneda que se emplee en el mercado internacional (pesos, dólares, libras, yenes u otras) y así sucesivamente con el resto de los recursos que se conocen.

A los efectos del tratamiento de la información como recurso, también se requiere de una unidad equivalente para poder trabajar, inventariar o contabilizar. Los autores de esta metodología han propuesto el concepto de *Entidad de Recursos de Información*.



ENTIDAD DE RECURSOS DE INFORMACION: configuración de personas, cosas, energía, información y otras entradas que tienen la capacidad de crear, adquirir, proveer, procesar, almacenar o diseminar información. Es decir, los fondos de información y funciones manipuladoras de información que son, o deben ser, gerenciadas como recursos organizacionales.

Las dos capacidades esenciales, interdependientes de una entidad de recursos de información son:

- proveen contenido informacional
- almacenan o procesan información.

Un principio determinante para la elaboración de este mapa o inventario, es contar con el consentimiento y compromiso del nivel máximo de la organización. Este apoyo es vital, por cuanto se trabaja con todas las personas. Este proceso toma un tiempo, exige determinados recursos, y como tal, el apoyo por parte de este nivel es imprescindible.

LOS CUATRO PASOS

Esta metodología se desarrolla en cuatro etapas:

- confección del inventario preliminar
- determinación de costos y asignación de valores
- preparación de las técnicas de mapeo de la información
- identificación de los recursos de la organización.

PRIMER PASO: CONFECCIÓN DEL INVENTARIO PRELIMINAR :

En esta primera etapa se desarrollan un conjunto de acciones con vistas a identificar en forma preliminar aquellas fuentes, servicios y sistemas que pudieran llegar a alcanzar la categoría de recurso para esa organización. Como se ha expresado, constituye una condición indispensable, el contar con el apoyo del máximo nivel de la organización, ya que el equipo encargado de este levantamiento, requiere toda la atención de las diferentes instancias para aplicar todas las entrevistas programadas.

El estudio de la documentación básica de la organización, y otras medidas, facilitará el trabajo de conocer la organización y sus componentes.

Toda esta información, ya convertida en conocimiento acerca de la organización, permitirá crear un esquema donde los recursos (tentativos) se agruparán en tres niveles: categorías, tipos y entidades.

Se intentará sobre las mismas bases, representar tres niveles diferentes, que se establecen por el equipo de acuerdo a su propia conveniencia, y conforme al conocimiento que se tenga de la organización.

Tabla nº 8. Esquema de categorías, tipos y entidades

Fuentes No Documentales	Institucionales	<ul style="list-style-type: none">• Universidades• Sociedades científicas• Museos• Bibliotecas
	Personales	<ul style="list-style-type: none">• Científicos• Catedráticos• Tecnólogos
	Impersonales	<ul style="list-style-type: none">• Equipos• Elementos de la flora y fauna

Cruz-Paz, A. y V.M. García Suárez. Fuentes de Información. Aspectos Teóricos. La Habana, Universidad de La Habana, 1994, 104 p.

El inventario preliminar que constituye el elemento central del primer paso, comienza con el diseño de una hoja para capturar los datos de las entrevistas que se realizarán. No hay un formulario preconcebido, al igual que no hay recetas fijas para este trabajo. Cada cual debe tomar los elementos básicos que considere indispensables y uniformar toda la recogida de datos a partir de los mismos.

La recogida de datos se realiza mediante entrevistas y con relativa frecuencia no es posible identificar todos los recursos existentes en estas primeras entrevistas. Esto hace necesario aplicar el proceso en forma reiterada. Ya que cada vez surgen nuevos elementos. Aún así, en ocasiones, no se logran identificar todos los recursos. Esto ocurre por condiciones estratégicas de la organización o porque hay cosas tan evidentes que nadie las menciona y así pueden quedar ocultos determinados recursos.

SEGUNDO PASO: DETERMINACIÓN DE COSTOS Y ASIGNACIÓN DE VALORES :

El segundo paso intenta recopilar un conjunto de elementos relativos a los recursos de información de la organización identificados. Entre ellos: el costo de cada una de las entidades de recursos de información a las cuales se les asigna un determinado valor. Finalmente se ordenan las informaciones recopiladas según diferentes criterios.

Costos

Uno de los aspectos más débiles en las organizaciones tiene que ver con los costos de la actividad de las bibliotecas/unidades de información. Por lo general, la

biblioteca está muy ajena a lo que cuesta su actividad. En algunas organizaciones, existe un presupuesto desagregado para la biblioteca y es el jefe de la misma, quien lo administra. La relación así establecida, hace que el presupuesto gobierne su acción y le imponga límites. Lo correcto sería que este directivo pueda ejercer un gobierno sobre el presupuesto. En otras, la situación es totalmente transparente para el bibliotecario quien vive ajeno y dependiente de su organización, que le aprueba o no, le permite o no, desplegar una estrategia para la obtención de determinados recursos.

Los costos de cualquier fuente, servicio o sistema, están compuestos por diferentes elementos. Por ejemplo, si se intenta calcular el costo de un servicio de fotocopias debe considerar:

- el costo del alquiler, del leasing, o de la compra del equipo
- la amortización o depreciación del equipo, si corresponde
- el costo del mantenimiento programado, incluidos los repuestos
- los insumos: toner, papel, etc.
- la remuneración del personal que la opera, sea permanente o eventual
- el espacio que ocupa, u otros gastos.

Se debe tener en cuenta que estas actividades financieras, son parte de otra especialidad, por lo que es aconsejable contar con la asistencia de personas especializadas para su ejecución.

A los efectos de la aplicación de esta metodología, es recomendable agrupar las entidades de recursos identificadas en el primer paso, ordenándolas a partir de su ubicación en diferentes categorías:

- altamente costosas
- medianamente costosas
- de bajo costo
- de un costo mínimo o nulo

No existen parámetros para identificar la cuantía de cada una de estas categorías. Una vez que se ha precisado el costo de cada una de las entidades, se conocerá el rango correspondiente, cuál es el mínimo y cuál es el máximo.

Asignación de volúmenes

Acerca de este tema, ya se han presentado algunos conceptos importantes, en el primer Capítulo, por lo que al lector le serán más familiares los elementos que se mencionan en esta aplicación.

En el contexto de las organizaciones se considera la presencia de cinco categorías en lo que al valor de la información se refiere:

- calidad de la información en sí
- utilidad de los fondos de información
- impacto en la productividad organizacional
- impacto en la eficacia organizacional
- impacto en la posición financiera

Cada una de estas categorías tiene asociada un conjunto de elementos de valorización como se observa en los ejemplos de la Tabla nº 9.

Tabla nº 9. Categorías y sus elementos de valorización

CATEGORÍAS	ELEMENTOS DE VALORIZACIÓN
Calidad de la información en sí	<ul style="list-style-type: none">• Precisión• Credibilidad• Actualidad• Pertinencia• Validez• Relevancia, etc.
Utilidad de los fondos de información	<ul style="list-style-type: none">• Accesibilidad física• Accesibilidad intelectual• Facilidad de uso• Flexibilidad• Selectividad• Frecuencia de uso, etc.
Impacto en la productividad organizacional	<ul style="list-style-type: none">• Contribución a la toma de decisiones• Contribución al mejoramiento de las condiciones de trabajo• Operaciones más eficientes• Reducción del ruido• Reducción de la incertidumbre• Ahorro de tiempo• Estimulación, etc.
Impacto en la eficacia organizacional	<ul style="list-style-type: none">• Contribución al hallazgo de nuevos mercados• Relaciones más armoniosas• Diferenciación de los productos• Definición de metas y objetivos• Responsabilidades asumidas, etc.
Impacto en la posición financiera	<ul style="list-style-type: none">• Reducción de costos• Ahorro de costos• Creación de nuevos activos• Explotación de activos existentes• Aumento en las ganancias• Recuperación de inversiones, etc.

Cálculo del índice de valor

A fin de llevar estos elementos a un índice con el que sea posible obtener una imagen del valor de las entidades de recursos de información, Burk y Horton sugieren utilizar el método creado por **Eugene Bedell** para asignar valores a los sistemas de cómputo.

Bedell plantea como eje central de su concepción, que medir la eficacia no es tan fácil como medir el voltaje, la temperatura o las ganancias, aunque puede hacerse en forma cuantitativa.

Para ello él parte de algunas definiciones:

- ✓ **ACTIVIDAD:** función que se realiza por un individuo o un grupo dentro de la organización
- ✓ **EFICACIA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN:** medida que determina el grado en que se obtiene un apoyo a las funciones para las cuales está diseñado el sistema. También el grado de importancia de esas funciones, en la consecución de los objetivos de la actividad.

Para medir este nivel de eficacia, Bedell desarrolló diferentes índices que se reflejan en los siguientes cuadros:

<i>NIVEL DE EFICACIA</i>	<i>PARA APOYAR</i>	<i>VARIABLE</i>
Sistema	La actividad	ESA
Sistema de información	La actividad	EIA
Sistema	La organización	ESO
Sistema de información	La organización	EIO

NIVEL DE IMPORTANCIA	PARA	VARIABLE
Sistema	La actividad	ISA
Sistema	La organización	ISO
Sistemas de información	La actividad	IIA
Actividad	La organización	IAO

Burk y Horton tomando en cuenta lo descrito por Bedell para la evaluación de los sistemas de información, parten de tres elementos fundamentales:

- la medida de eficacia con la que la entidad de recursos de información apoya las actividades que supuestamente debía sustentar
- la medida de importancia estratégica de la entidad de recursos de información para llevar a cabo su actividad
- la medida de importancia estratégica que tiene para la organización la actividad que esta apoyada por la entidad.

A partir de estos principios, Burk y Horton, proponen cuatro pasos que denominan:

- Indice de eficacia
- Indice del rol estratégico de la entidad de recursos
- Determinación del rol estratégico de la actividad
- Determinación y ordenamiento de acuerdo a un rango de las entidades en función de su valor.

El Indice de eficacia (InER) es equivalente a la variable ESA de la metodología de Bedell y proponen que se defina su valor, tomando una escala de 10 (como la más efectiva) a 0 (como la menos efectiva)

Por ejemplo:

- 10 - Altamente efectiva
- 5 - Moderadamente efectiva
- 1 - Inefectiva
- 0 - No apoya

El rol estratégico de la entidad de recursos (InRE) es equivalente a la variable ISA de la metodología de Bedell y se propone definir su valor, tomando una escala de 10 (que sea la de mayor importancia estratégica) a 0, que sería la más baja.

Por ejemplo:

- 10 - Factor estratégico
- 5 - Factor de apoyo mayor
- 1 - Factor de apoyo menor
- 0 - No es útil

El rol estratégico de la actividad (InEA) es particularmente contextual a la gerencia y se basa exclusivamente en su contribución al logro de los objetivos estratégicos de la organización, que sería equivalente a la variable IAO de la metodología de Bedell. Igualmente propone definir el valor de las ERI tomando una escala de 10 (la más alta) a 0, la más baja.

Por ejemplo:

- 10 - Actividad muy estratégica
- 8 - Actividad estratégica
- 6 - Actividad que contribuye
- 4 - Actividad que apoya
- 2 - Actividad secundaria
- 0 - Actividad que desgasta

A continuación se expone un ejemplo de cálculo del índice de valor de diferentes ERI:

ERI	InFR	InRE	InEA	Indice de Valor
Ciencias de la Información	10	10	10	1000
Congreso INFO	10	10	10	1000
Current Contents	10	5	10	500
Correo postal	5	5	5	125
Microsis	5	8	10	400
Contactos personales	10	5	8	400
Fax	5	5	5	125

A partir de este momento se pueden ordenar las ERI de las más valiosas a las menos valiosas, tomando para ello el índice de valor que se obtiene a partir del producto de los tres índices tal como aparece en el cuadro anterior.

Siguiendo con el ejemplo estas ERIs se ubicarían así:

1. Ciencias de la Información
2. Congreso INFO
3. Current Contents
4. Microsis
5. Contactos personales
6. Fax
7. Correo Postal

Como último aspecto en este paso, debe establecerse una relación entre el costo y el valor, por cuanto no sería adecuado realizar el análisis tomando en cuenta, sólo uno de estos dos aspectos. Se corre el riesgo de estar ante un recurso valioso pero muy costoso, y lo ideal es que tenga un alto índice en cuanto a valor, pero un bajo índice en cuanto a costo.

Por tanto si se va a hacer una comparación del lugar que cada uno ocupa en el ordenamiento, tanto de uno como de otro indicador se haría tal como se expone en el siguiente ejemplo:

Lugar en el orden de COSTO	Lugar en el orden de VALOR	Relación COSTO/VALOR
4	1	4
3	3	1
1	2	0,5

Con estos análisis no se ha llegado a conclusiones. Ningún paso de esta metodología aporta una receta conclusiva, simplemente entrega nuevos elementos con relación a estas entidades. Hasta este momento, estos nuevos elementos, no han sido totalmente conocidos por parte de los propios miembros de la organización.

TERCER PASO: PREPARACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN :

Este paso, también es de gran importancia para gerenciar los recursos de una organización, pues brinda un conjunto de elementos complementarios que permite, entre otros:

- identificar criterios para reconocer las fuentes, servicios y sistemas que deben manejarse como un recurso organizacional

- identificar las fortalezas y debilidades de la organización con relación a estas fuentes, servicios y sistemas
- conocer los lugares de la organización, responsables de estos costos, y los que se benefician de los valores de estas fuentes, servicios y sistemas
- determinar la naturaleza y características de estas entidades de recursos de información
- evaluar a partir de los elementos recopilados determinadas políticas para la organización en cuanto al uso, procesamiento, suministro y manejo de las fuentes, servicios y sistemas.

Para ello, a partir de los elementos que se recopilan en el primer paso, vale decir, el inventario preliminar, se preparan dos tipos de herramientas para el análisis:

- hojas de trabajo o matrices
- mapas

Las matrices u hojas de trabajo

Éstas, son herramientas importantes para conocer la localización de fuentes, servicios y sistemas dentro de la organización, conforme al rol específico que tenga el segmento de la organización con relación a esa fuente, servicio o sistema.

Si se trabaja con muchas ERIs se puede elevar el nivel jerárquico de la misma, a partir de la clasificación descrita en el primer paso. Así en lugar de situar por ejemplo, Universidad o biblioteca X se pudiera ir al nivel superior, por ejemplo, bibliotecas (donde estarían las bibliotecas A, B,...n) o por ejemplo Fuentes Institucionales.

A continuación un ejemplo de como se desarrollaría una matriz como la siguiente:

TIPOS DE ERIS (o ERIs)		CARACTERÍSTICAS					UNIDADES ORGANIZATIVAS			
Dept.		Man	Aut	Int	Ext	Dir	Dpto	Dpto	Dpto	Dpto
A	X				X	X			X	
		X	X				X	X		X
		X		X			X	X	X	

Es oportuno señalar que no se prepara una sola matriz. Se preparará una matriz para cada rol que se asume con relación a los recursos, según se explicó en otra parte de esta obra. De esta forma se preparan matrices del:

- usuario
- procesador
- suministrador
- gerente

En cada una de ellas, se anotan para cada ERI (o tipo de ERI) con una *cruz* o X si se trata de una entidad manual, automatizada, si es interna o externa. Estas marcas permitirán conocer de acuerdo a las características de las mismas, el volumen de ERIs que operan, con el rol mencionado.

Después se marcaría con el mismo signo (X) la presencia de esa ERI en el Dpto. o nivel organizacional al que se ha asignado en el rol específico de la matriz correspondiente. Por ejemplo, en la entidad *Fax* se hará la anotación en la matriz de usuario de los niveles organizacionales que *usan* esa ERI. Siguiendo ese mismo ejemplo, en la matriz del gerente en la ERI *Fax* solamente se hará la anotación en aquel nivel organizacional que gerencie o administre esta ERI.

Mucha información interesante aportan estas matrices y su análisis permite sin duda, conocer con cierta sorpresa, elementos que ni siquiera se sospechaban.

Mapas

En otras partes de esta obra, se ha hecho referencia a estas herramientas. Aquí se verá una aplicación concreta en el marco de esta metodología.

¿Qué se sabe de las ERIs? ¿Cómo son?

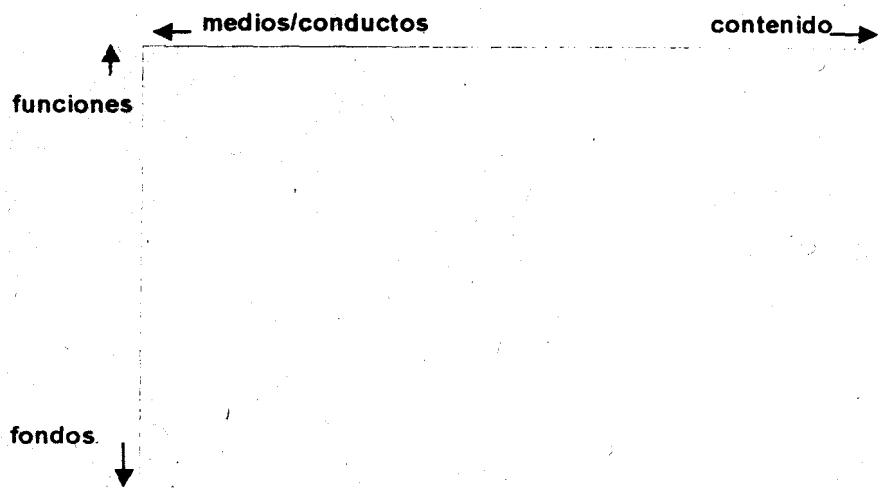
Para ello se utilizará lo que se conoce como un mapa. No es más que un despliegue geográfico de las ERIs atendiendo a determinados criterios:

- el grado en que tienen contenido o si más bien constituyen un medio o conducto
- si son por su naturaleza activos o pasivos.

Así de norte a sur se despliegan los *activos a pasivos* y de este a oeste *de contenido a medio*.

Para ello se ensaya caso a caso, se comparan con otros y viendo si es más o menos con relación a los demás.

De esa forma se contará con un mapa similar al que se incluye a continuación :



Este mapa permite ver a todas las ERIs en una sola hoja. El trabajo con el mapa permitirá, por ejemplo, identificar grupos de ERIs que se manejan por el mismo Departamento, y tienen naturaleza diferente, entre otros.

CUARTO PASO: DETERMINACIÓN Y ORDENAMIENTO DE ACUERDO A UN RANGO DE LAS ENTIDADES EN FUNCIÓN DE SU VALOR :

El cuarto paso es aparentemente el más sencillo. Se ha pasado por diferentes ejercicios y con seguridad, cuando se llega a este último paso, al margen del propósito de la metodología, se está en condiciones de prestar atención a un conjunto de aspectos que no se conocían y que han aportado las diferentes herramientas.

Esta última etapa tiene como objetivo identificar los recursos de información de la organización. También tiene como propósito identificar las fortalezas y debilidades de los recursos. Observe que no se está ante un ejercicio de planificación estratégica donde se identifican fortalezas y debilidades de la organización. Se trata de las fortalezas y debilidades de los recursos.

Los criterios para decidir cuáles son los recursos de información corporativos, dependen de los criterios que se establezcan *a priori* por los encargados de ejecutar este proceso. No hay receta. En general todos los criterios tienen que ver con los siguientes aspectos:

- la naturaleza de las ERIs
- los costos de las ERIs
- los valores de las ERIs

La decisión queda, en manos del que aplica la metodología. Las experiencias alcanzadas en todo el proceso realizado le harán tomar la decisión más acertada.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

El conocimiento de la organización por parte del que aplica la metodología, el conocimiento (enriquecido) de las entidades de recursos informativos y su propia experiencia le permitirán desarrollar este ejercicio.

Algunos ejemplos:

Fortalezas (Fondos):

- Cada artículo o capítulo de libros de un conjunto de fuentes núcleo para la organización han sido procesados, por lo que existe posibilidad de acceder al contenido particular de estos segmentos
- Los investigadores tienen las herramientas y guías para acceder a los datos, tanto de fuentes internas como externas
- Los miembros de la organización tienen disponible a través de la Intranet de la organización, información acerca de las últimas informaciones accesibles.

De esta forma pueden ser identificadas también las debilidades de fondos, de servicios y sistemas, e incluso del servicio de información funcionalmente.

Los pasos descritos, si bien pueden tomar algún tiempo, han permitido hacer un análisis del sistema pero no orientado hacia las estructuras o flujos informacionales, sino a constituir un análisis de la información en sí, convertida en recursos que apoyan estratégicamente la actividad de la organización.

El ejercicio descrito si bien se realiza en cualquier tipo de institución, puede efectuarse en la biblioteca. Un práctica como ésta, permitirá identificar las fuentes, servicios y sistemas imprescindibles para que funcione la misma. Permitirá a los jefes de biblioteca, analizar con profundidad la situación que tienen con la información interna de la organización y tomar las medidas para su solución.

LAS INTRANETS

La génesis y acuñación de este nuevo concepto, se produce a partir de la expansión y desarrollo de múltiples aplicaciones y del trascendental impacto de *Internet* en la vida y cultura de las organizaciones modernas.

Esta red internacional ampliamente conocida y utilizada en todos los sectores y organizaciones más importantes del mundo entero, estimuló nuevas formas de hacer las cosas, y un salto cualitativo en las relaciones inter e intra personales, institucionales, económicas, y sociales en general, desencadenando de este modo, el fenómeno de la *globalización* a nivel internacional y el desarrollo de las denominadas *Intranets*, al interior de las organizaciones.

El fenómeno de la globalización ha alcanzado diferentes niveles. También las organizaciones han desarrollado su microglobalización rompiendo fronteras, barreras geográficas, horarios, etc.

Si bien el concepto Intranet tiene una evidente vinculación al uso de las tecnologías, y en particular al uso de los mecanismos y protocolos de comunicación de Internet, no es menos cierto que también constituye un *sistema* que las organizaciones comenzaron a introducir en la gestión de sus recursos de información desde principios de esta década, a partir de la experiencia exitosa del World Wide Web.

El World Wide Web o WEB constituye lo que puede denominarse una tela de araña mundial. Establece una malla interminable y libre de fronteras geográficas, económicas, culturales o idiomáticas. Es así como se ha ido creando un surtido mundial de recursos de información que circulan por Internet, de la más variada naturaleza: algunos sin límites, los menos con determinadas restricciones y otros, con acceso mediante el pago de derechos.

- ✓ **WEB:** poderoso mecanismo para organizar y comunicar información multimedia que utiliza como soporte la red Internet.
- ✓ **INTRANET:** conjunto de sitios Web que están instalados en la red interna de una institución y que permiten mostrar datos o documentos, en definitiva información, a cualquiera de los computadores conectados a ella.

En los últimos tiempos, también se ha incorporado otro concepto que constituye una derivación del anterior, el concepto de *Extranet*.

- ✓ **EXTRANET:** es una variante de Intranet que brinda facilidades de acceso a otras instancias no internas, mediante convenios, contratos o acuerdos que facilitan el acceso a ella.

Los principios y concepciones sobre los cuales se basan las Intranets y las Extranets, son el resultado del desarrollo natural de las tecnologías de información y su uso. Sin embargo, es necesario precisar que su objetivo final, crear un sistema de información y comunicación intraorganizacional no es reciente. La ubicuidad de las computadoras personales, las redes locales y las tecnologías de comunicación han permitido el crecimiento acelerado de la Internet y por ende, de ambos sistemas.

Esto quiere decir, que las Intranets están dirigidas principalmente a los miembros de la organización, donde quiera que estén y las Extranets para aquellos que utilizan servicios de información que esta organización pone a disposición del usuario externo.



Figura nº 24. Imagen de la presentación de una Intranet

También es importante reiterar que no es una mera solución tecnológica sino una plataforma metodológica para la comunicación interna, la gestión de los recursos de información y otras alternativas, que debe tener un diseño que se corresponda con el sistema de información global de la organización.

OBJETIVOS DE LAS INTRANETS/EXTRANETS

El objetivo primordial de las Intranet/Extranet es lograr que funcione un sistema de comunicaciones tácticas y estratégicas de una organización, para que todos sus usuarios establezcan contactos con la red organizacional e interactúen rápidamente. Miembros de la organización, usuarios, proveedores, distribuidores y todos los que tengan una relación profesional con la organización encontrarán en ella la posibilidad de:

- efectuar transferencias de informaciones entre diferentes puntos
- efectuar conexiones entre diferentes sistemas operativos o de diferentes plataformas de hardware
- utilizar en todas sus computadoras aplicaciones básicas como e-mail, Web browser, etc.
- estructurar la información en forma de links de hipertexto para simplificar la navegación en la obtención de una determinada información.

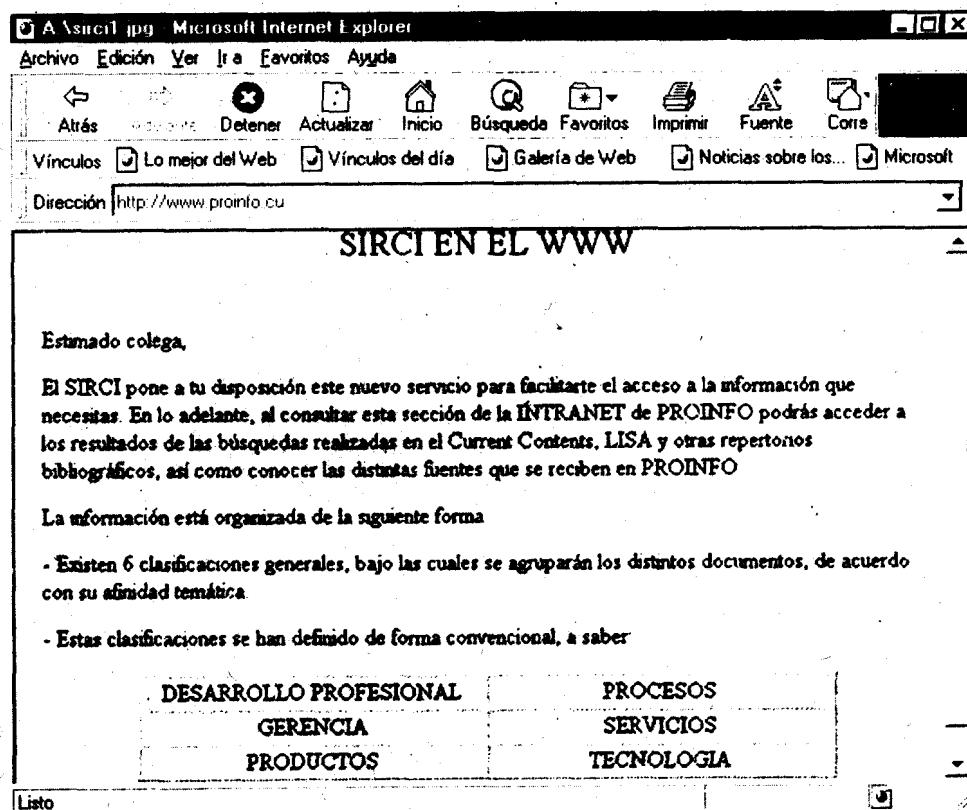


Figura nº 25 Opciones de una Intranet corporativa

En las Intranets corporativas, se incluyen elementos que tienen relación con la vida interna de la organización: facilidades de comunicación interna y acceso a bases de datos institucionales para todos o algunos miembros de la organización (los privilegios de accesos, se determinan a través de *passwords*), acceso a documentación de interés, a datos económicos, actualidades de la vida interna de sus miembros, mecanismos de actualización profesional, etc.

INTERNET, EXTRANET, INTRANET Y CAMBIOS DE PARADIGMAS

Estas posibilidades y desarrollos tecnológicos han establecido un nuevo paradigma en el acceso, manejo y comunicación de la información a las personas, del mismo modo, la comunicación de éstas entre sí, en forma multimedial e interactiva.

Otro cambio significativo se verifica en la frecuencia de actualización de la información, en forma constante o cada vez que sea necesario, dando un valor de fidelidad de la información que permite diferentes estrategias.

Por último, la disponibilidad instantánea de la información, siempre que exista, no se verá limitada por distancias, horarios o barreras personales.

Múltiples posibilidades tecnológicas seguirán surgiendo. El profesional que actúe dentro de la organización, debe tener la capacidad de integrar recursos de información y tecnologías de información para unir las islas de información de las organizaciones y crear los puentes que aseguren un flujo constante y eficiente de contenidos por las autopistas informativas.

REINGENIERÍA DE PROCESOS

Como se ha reiterado en distintas partes de esta obra, hoy las organizaciones deben someterse a un proceso de cambio permanente en todos sus aspectos, cambios que están asociados a dos elementos fundamentales: *procesos y personas*.

La gestión moderna está orientada a producir o brindar servicios que respondan a las necesidades de las personas, y particularmente, a sus clientes/usuarios. Es este enfoque el que conduce todo el proceso de permanente cambio y sitúa en primera línea a uno de los conceptos analizados en el Capítulo I: *la calidad*.

De igual forma, otros conceptos como productividad, eficacia, eficiencia se enlazan como motores de las transformaciones de las organizaciones contemporáneas. La atención a estas variables también compromete a las organizaciones a privilegiar otros aspectos, como son la gestión de la calidad total y la reingeniería de procesos.

Ambas tienen diferentes alcances, mientras la primera favorece el mejoramiento continuo, principalmente a través de las personas, la segunda particulariza, dentro del mejoramiento continuo, la optimización de los procesos.

El término reingeniería prácticamente no era utilizado antes de 1990 y fue con posterioridad a 1993, que se menciona con más regularidad en la literatura. Los iniciadores de este movimiento fueron Michael Hammer y James Champy que lo definieron como:

 **REINGENIERÍA:** revisión fundamental y rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.

Tal como plantean Hammer y Champy, existen cuatro palabras claves en esta definición: *fundamental, radical, espectacular y procesos*.

Fundamental: porque va a los fundamentos del por qué de la organización y su funcionamiento: lo que se hace, por qué se hace y por qué se hace de una determinada manera. La reingeniería comienza sin preconceptos, y se concentra en lo que debe ser hoy la organización.

Radical: porque implica llegar hasta la raíz, significa descartar todas las estructuras y los procedimientos previos. Aunque sus autores plantean que es reinventar el negocio y no mejorarlo o modificarlo, la autora considera que en cualquier proceso de reinención, es inevitable y ventajoso aprovechar las experiencias y los aspectos positivos, siempre hay elementos rescatables.

Espectacular: porque conlleva el desafío de obtener resultados gigantescos en rendimiento, es decir, no se trata de hacer un análisis profundo y obtener mejoras insignificantes.

Procesos: es la más importante de todas, porque en general las organizaciones están enfocadas hacia las tareas y no hacia los procesos. Se reestructura en oficios, se cambian personas, pero no se cambian los procesos.

Para conseguir que este cambio sea efectivamente profundo, debe existir un dominio del sistema en su conjunto. En este enfoque sistémico, es necesario tener como premisa la opción de aplicar este análisis a un subproceso, que a su vez, es un proceso en sí. Es decir, el principio de relatividad presente en la teoría de sistemas, también tiene una significativa validez en la reingeniería de procesos.

Algunos autores, al referirse a este aspecto, enfocan la reingeniería como una técnica que se impone en una organización, provocando en ocasiones conflictos de

carácter laboral, al enmascararse mediante un proceso de reingeniería, determinadas intenciones de reducción de tamaño o alcance. Sin embargo, visto como componente de una filosofía de gestión de calidad total, y por ende, de mejoramiento continuo, es el resultado de un cambio de modelo mental.

Para sus creadores, la simple introducción o cambio de tecnología, ya provoca una reingeniería, aspecto que no deja de ser cierto, pero que también puede ser percibido a la inversa. El proceso de reingeniería, que como se ha planteado es un estudio profundo de los procesos, permite diagnosticar situaciones críticas que finalmente conducen a la introducción de una tecnología determinada.

En definitiva, la reingeniería tiene como objetivo primordial, la búsqueda de alternativas tecnológicas y metodológicas que eleven la productividad, la eficacia, la eficiencia y por supuesto, la calidad.

Este cambio de enfoque y orientación hacia los procesos, implícito en la reingeniería, representa un cambio de perspectiva substancial: representa poner todo de cabeza, o al menos de costado. Implica observar con nueva óptica, elementos que tienen que ver con la estructura, enfoque, mediciones, pertenencia y clientes/usuarios, en particular este último y fundamental elemento.

Los procesos están a cargo de personas, que al estar orientadas hacia el cliente/usuario, espontáneamente reconocen la necesidad de perfeccionar en forma continua los procesos que aseguren la satisfacción de las necesidades de sus clientes/usuarios, disminuyendo de este modo, el costo y el tiempo dedicado a ese ciclo de procesos.

La reingeniería hace énfasis en el trabajo, sus procesos, sus flujos y en el rediseño del mismo cuando corresponde, sin considerar los niveles jerárquicos, unidades funcionales o productos involucrados. También tiene que ver con el funcionamiento de las operaciones, la medición de resultados y la potenciación de los miembros de la organización, que en conjunto contribuyen a elevar los niveles de la cultura organizacional.

La gestión de calidad total también constituye otro elemento que contribuye al proceso de cambio en las personas y en su cultura organizacional. La reingeniería quizás es más brusca, más radical, y asociada a la gestión de calidad total, puede facilitar en gran medida, estos procesos de cambio.

Los objetivos y características de cada proceso, tienen que ver con los enfoques propios de una organización, por ende, la estrategia corporativa y la visión definida dentro de ella, pasan a ser pilares esenciales de tales cambios en los procesos. Esta misma connotación tienen las estrategias particulares vinculadas a la introducción de tecnología y las características de las personas que la integran.

En la Figura nº 26, se representa en síntesis, el proceso de cambio que conduce a las necesarias transformaciones que pueden emprenderse en una organización.

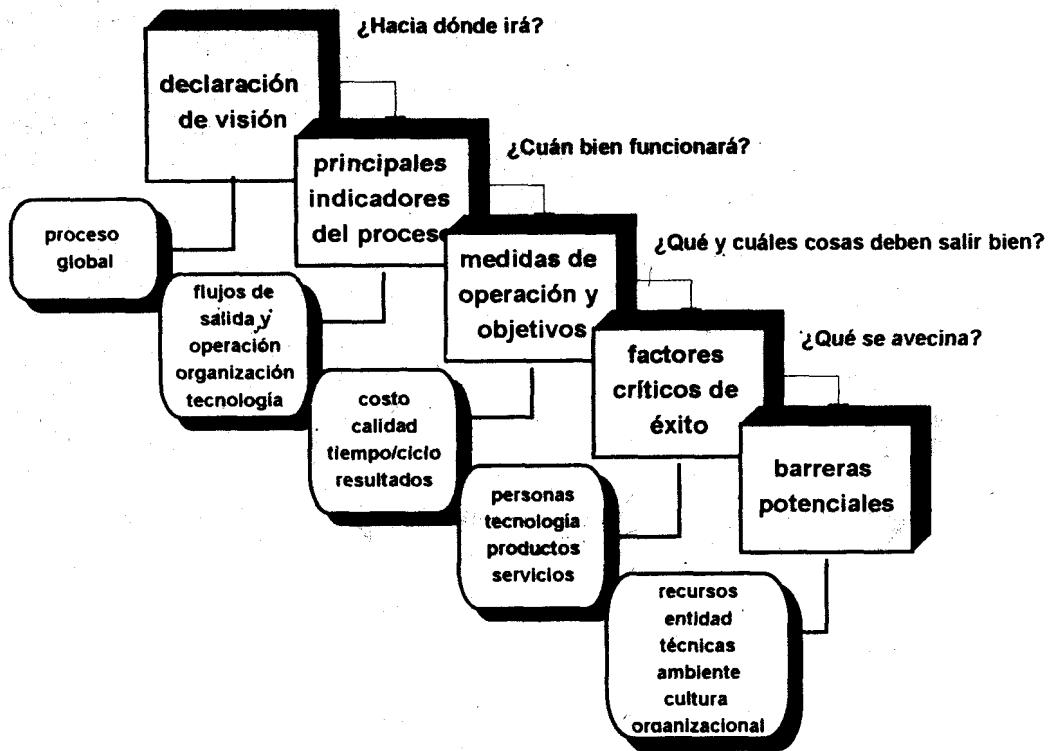


Figura nº 26. *El proceso de cambio asociado a la visión dentro de la reingeniería de procesos*

PRINCIPIOS GENERALES DE UNA REINGENIERÍA

Cuando se analiza la actividad de cualquier persona dentro de una organización, generalmente se dice que se le paga una *remuneración por su trabajo*. Efectivamente eso es así, sólo que por diversas circunstancias, generalmente la remuneración se paga por el **tiempo dedicado al trabajo**. De esta forma, se controlan generalmente las ausencias, la puntualidad, etc., lo que equivale a decir que el enfoque está orientado hacia la medición del cumplimiento de una jornada laboral. En rigor, se está pagando un **tiempo dedicado supuestamente al trabajo**.

Para reflejar adecuadamente esta situación, es oportuno considerar la definición de este concepto.

TRABAJO: esfuerzo o actividad física o mental que se dirige hacia la producción o logro de algo.

En el marco de la reingeniería de procesos este concepto tiene una connotación diferente. Se utiliza el concepto **trabajo** cuando una actividad desplaza un proceso, lo hace avanzar, o le añade valor en forma directa. El resto de los pasos que están presentes en cualquier proceso y que no le agregan valor al mismo, como el esfuerzo, el tiempo, materiales, movimientos y costos que se pierden constituyen el llamado **desperdicio**. El desperdicio no aumenta el valor ni hace avanzar un proceso, sólo agrega demoras y costos.



**Componentes de las operaciones
de los procesos**

Figura nº 27. Trabajo y desperdicio: componentes de las operaciones de los procesos

Por tanto se puede decir que el tiempo que se emplea en una determinada actividad, se divide en trabajo y desperdicio. Idealmente, los procesos deberían estar compuestos por **sólo trabajo y ningún desperdicio**. Esto es prácticamente imposible, lo habitual es encontrar una mezcla de ambos. Por eso se dice que el objetivo de una reingeniería de procesos, es aumentar el componente denominado **trabajo** y reducir al mínimo posible el llamado **desperdicio**. Se trata llevar el desperdicio a **cero** o lograr una disminución significativa de éste.

La relación que se establece entre la cantidad de trabajo y desperdicio de un proceso, determinan el nivel de eficiencia del trabajo. Por tanto, cualquier rediseño de los procesos de una organización tendrá que proponerse la superación de la eficiencia del trabajo con el objetivo de aumentar los indicadores de desempeño de tales procesos.

La eficiencia del trabajo es una expresión matemática, compara la cantidad de trabajo frente al desperdicio en un proceso y se expresa como:

$$\text{Eficiencia del trabajo} = \frac{\text{Trabajo}}{\text{Trabajo} + \text{Desperdicio}} \times 100\%$$

Mientras más alta sea la eficiencia, mejor se estarán comportando los procesos. Por tanto, los primeros candidatos a una reingeniería, son aquellos procesos que denoten bajo índice de eficiencia. Para elevar la eficiencia del proceso se necesita:

- más trabajo en el mismo tiempo, o
- la misma cantidad de trabajo en menos tiempo.

LOS PROCESOS

Este concepto ha estado presente con frecuencia desde el inicio de este tema, por tanto, requiere una definición y mayores antecedentes para su comprensión:

 **PROCESO:** mezcla y transformación de un conjunto específico de insumos en uno de rendimientos. Un proceso se hace para producir un artículo, concluir una tarea o prestar un servicio. También puede definirse como un conjunto de actividades diseñado para producir un resultado específico para un cliente/usuario o mercado particular.

Al tenor de esta definición y en correspondencia con la magnitud del proceso que se seleccione, se infiere que existe una entrada (input) con un conjunto de insumos que proceden de uno u otro suministrador, interno o externo. Los insumos presentes en los procesos pueden ser:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• personas• materiales• equipos• información | <ul style="list-style-type: none">• procedimientos• políticas• tiempo• dinero. |
|---|---|

Desde esta misma óptica, el rendimiento podrá tener como fin un cliente interno o externo y el resultado podrá ser un producto, un servicio o la culminación de una tarea.

Por tanto, si se va a representar esta transformación, podría concebirse según se hace en la Figura nº 28.

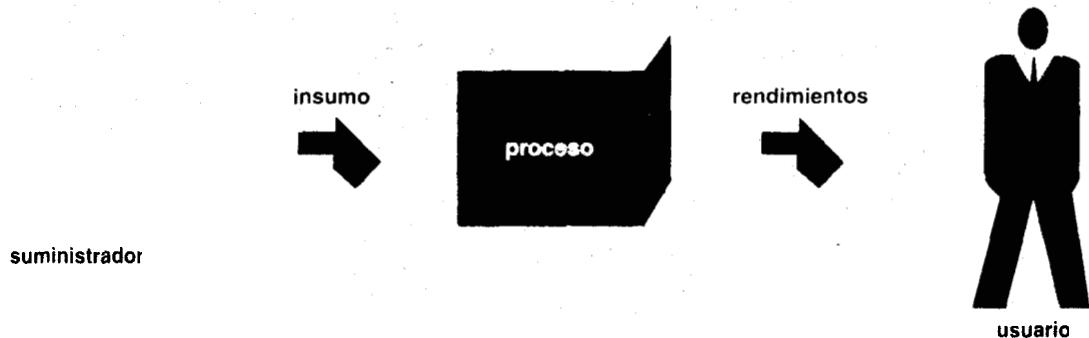


Figura nº28. Componentes de los procesos

En esta figura aparecen dos elementos principales: aquellos que proveen los recursos que van a ser mezclados en el proceso, o sea, los proveedores o suministradores y aquellos que recibirán los efectos y resultados de esa mezcla generada en rendimientos, o sea, los clientes o usuarios. Ambos constituyen eslabones muy importantes de la cadena productiva en cualquier sector.

En la línea lógica de la propia definición, cualquier trabajo de reingeniería conduce no sólo a analizar entradas y salidas del proceso, sino también identificar cada uno de los pasos que están presentes en el proceso en sí. Estos pasos básicos están representados en la Figura nº 29.

Los pasos del proceso pueden representarse en forma lineal, paralela, convergente, divergente o según un árbol de decisiones. También pueden combinarse cuando se realizan simultáneamente diversas operaciones.

Paso	Símbolo	Descripción
Operación	○	Cualquier paso que agrega valor al proceso. Hace avanzar en forma directa al proceso.
Transporte	→	Cualquier acción que desplaza información u objetos, incluyendo personas.
Demora (no programada)	D	Retraso no programado de materiales, partes o productos. Cualquier tiempo de espera de las personas.
Inspección	□	Incluye inspecciones de calidad y cantidad, revisiones y autorizaciones.
Almacenaje (demora programada)	▽	Retraso programado de materiales, partes o productos.
Retrabajo	○ R	Cualquier paso innecesario y repetido de operación.

Figura nº 29. Pasos básicos de un proceso de reingeniería

ANÁLISIS DE LOS PROCESOS

El análisis de los procesos obliga a valorar paso a paso lo que se hace, así como a diagnosticar qué tipo de paso se está dando y el tiempo que toma el mismo. Este análisis permite conocer cuáles constituyen **trabajo** y cuáles **desperdicio** para delimitar costos, tiempos del ciclo y nivel de eficiencia de cada proceso, nivel de calidad, etc. Para esto existen diferentes metodologías y herramientas que permiten entre otros:

- obtener información relativa a los pasos del proceso
- efectuar análisis de la información
- determinar las áreas mas problemáticas
- graficar la situación
- seleccionar las áreas de rediseño
- proponer un rediseño
- comunicar entre los miembros de la organización el know-how del proceso
- implementar las propuestas.

El registro de estos elementos puede hacerse en una hoja de análisis del proceso, como la que se inserta en la Figura nº 30.

No.	Paso	Flujo	Min.	Símbolo en la gráfica						
				○	→	D	█	▽	(R)	
1	Recibe solicitud de reproducción	○	2							
2	Va al depósito	→	5							
3	Localiza el documento	○	2							
4	Va a la fotocopiadora	→	3							
5	Reproduce	○	1							

Figura nº 30. Hoja de trabajo del proceso de reingeniería

También pueden emplearse histogramas u otras representaciones estadísticas para analizar los datos. En el gráfico siguiente, se pueden ver con mucha facilidad los porcentajes que alcanzan los diferentes pasos del proceso según sus características. (Figura nº 31).

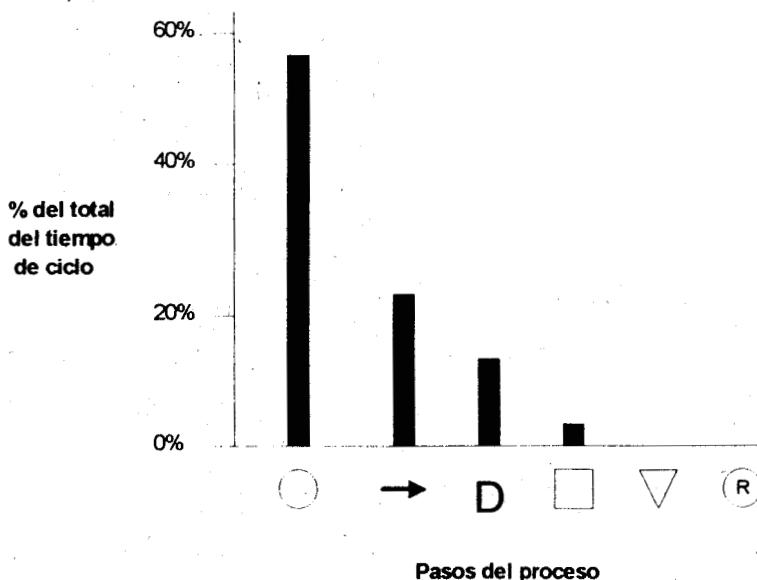


Figura nº 31. Resumen de los pasos del proceso (por tipo)

Además se puede generar un resumen como el que aparece en la Figura nº 32, pero comparando el comportamiento de los procesos antes y después de una transformación.

PASO	SÍMBOLO	PASOS	MINUTOS
OPERACION	(○)		
TRANSPORTE	→		
DEMORA	D		
INSPECCIÓN	■		
ALMACENAJE	▽		
RETRABAJO	(R)		
TOTAL			

Figura nº 32. Tabla resumen del proceso

De esta forma se cuantificarían el número de pasos y el tiempo que toma cada tipo, antes y después del cambio.

En la aplicación de un proceso de reingeniería, es absolutamente indispensable considerar como elemento fundamental del proceso, el factor humano. Son las personas que trabajan en una organización las que se vinculan con usuarios y suministradores, son éstas las que aportan los datos imprescindibles para tomar medidas de ésta índole, son en todo momento, los que van a aportar los éxitos o fracasos a la organización. Por eso se plantea que la reingeniería no tiene como objetivo el hombre, sino el proceso.

Otra posición plantea que se utiliza al hombre para cambiar el proceso. El éxito de un proceso de reingeniería depende en gran medida del rol indiscutible que juega el líder o líderes de la organización, asimismo, la transparencia que impere en la misma. Si a eso se suma un estilo de dirección donde prime como principio de la organización, la flexibilidad y el cambio, siempre existirá mayor disposición a asimilar las recomendaciones de este estudio.

Una aplicación de reingeniería que incorpore tales principios a un análisis de los procesos de la organización, tiene la opción de conocer datos vitales para mejorar, en cuanto a costos y tiempos, por ende mejorar su gestión. Estos indicadores generalmente constituyen algunos de los factores claves para el éxito de las organizaciones.

El lector de esta obra, debe comprender que sólo se ha intentado incorporar una síntesis apretada de los elementos básicos que podrían contribuir a desarrollar algunas aplicaciones de esta naturaleza, principalmente orientada a los profesionales que trabajan en bibliotecas/unidades de información. Existen experiencias muy interesantes, resultado de la aplicación de estas técnicas y herramientas de gestión, incluido el análisis de los procesos en bibliotecas públicas y especializadas de América Latina que pueden ser consultadas.³¹

BENCHMARKING

A finales de la década de los '80, una de las grandes organizaciones a nivel mundial, la empresa Xerox, con el propósito de dar solución a determinadas situaciones que elevaban considerablemente sus costos de producción, aplicó una técnica gerencial que ha causado un gran impacto en la vida de las organizaciones modernas y que se denomina *benchmarking*.

✓ **BENCHMARKING:** proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales. Es proponerse metas utilizando normas externas y objetivas y aprender de los otros.

Desde entonces, el benchmarking se ha incorporado gradualmente en organizaciones de diversos tipo, incluidas las organizaciones dedicadas a la información. Su objetivo es el de optimizar la organización. Es decir, forma parte del conjunto de actividades que en la actualidad, las organizaciones utilizan con ese propósito.

Consiste principalmente en la identificación de problemas, y en la identificación de organizaciones que muestran los mejores resultados en procesos similares y que se desarrollan bajo condiciones parecidas. Con el benchmarking se pretende transferir el *know-how* de aquellas organizaciones con mejor desempeño, a la propia organización que hace la investigación. No se realiza exclusivamente con una sola organización, con este proceso es posible transferir elementos de diferentes

³¹ Una experiencia de esta índole no sólo en lo que al análisis de los procesos se refiere, sino a la aplicación de otras herramientas gerenciales, pueden verse en la Biblioteca Pública Piloto de Medellín, Colombia, por ejemplo.

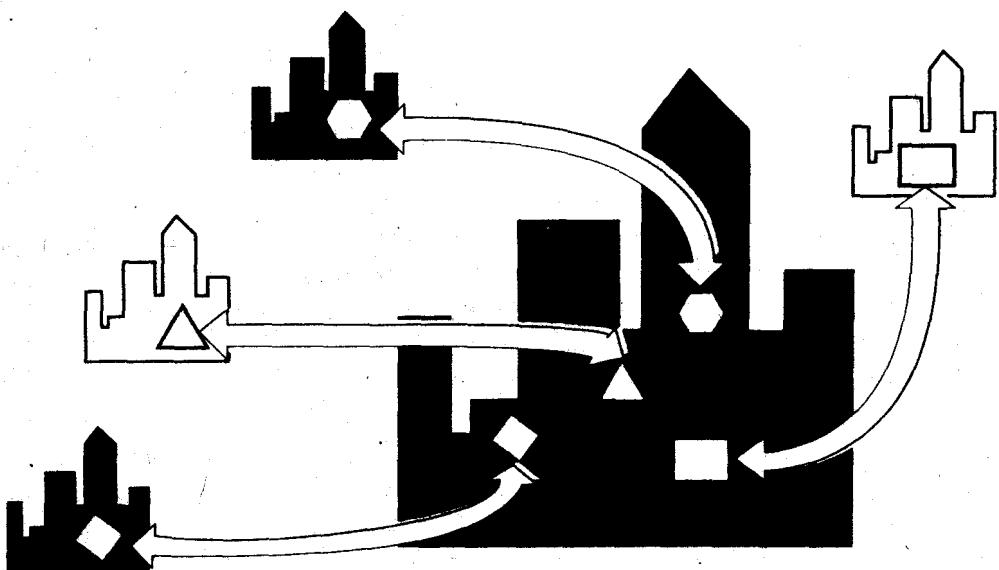


Figura nº 33. Proceso de benchmarking

BENCHMARKING Y UNIDADES DE INFORMACIÓN

El benchmarking tiene una doble importancia para los especialistas en información. En primer lugar como técnica gerencial y como se dijo antes, es aplicable a cualquier organización, incluidas las bibliotecas, centros de información, archivos, etc. Por tanto, es de interés para todo aquel que desee acelerar el proceso de cambio y de mejoramiento continuo.

Por otra parte, la investigación de benchmarking es un proceso *informacional*. Esto quiere decir, que el resultado que se obtiene de la investigación de benchmarking como tal, es *información*. Por tanto, las fortalezas de los especialistas en información pueden ser utilizadas por organizaciones de cualquier naturaleza, en investigaciones de este carácter.

TIPOS DE BENCHMARKING

Existen diferentes alternativas para la aplicación de procesos de benchmarking. Los tipos más comunes son:

Interno: es el proceso de benchmarking que se desarrolla dentro de la organización. Su objetivo es identificar los estándares de desarrollo interno de una organización. Generalmente es el primero en ser practicado. Es decir, antes de desarrollar una investigación de benchmarking de otro tipo, se aconseja hacer un proceso interno. Tiene como ventaja, que los datos suelen ser más fáciles de recopilar, y como desventaja, que debe romper un sinnúmero de prejuicios internos.

Competitivo: este tipo de benchmarking principalmente se realiza para analizar los niveles que presentan productos, servicios y procesos de trabajo de los competidores directos de la organización, a fin de compararlos con los de ésta. Es de gran utilidad cuando se pretende posicionar los productos, servicios y procesos en el mercado. Tiene como ventaja la obtención de información muy valiosa con relación a la actividad, y se establecen comparaciones sobre prácticas o tecnologías similares utilizadas en instituciones que tienen diferentes niveles en sus resultados. Sus mayores desventajas pueden estar en la obtención de datos, en la posibilidad de percibir actitudes antagónicas y en la eventualidad de ser desarrollado utilizando prácticas reñidas con la ética, que son condiciones que deben estar presente en investigaciones de este tipo.

Cooperativo: es el que generalmente se realiza con organizaciones que no son de la competencia. En este caso, se dirige a otras organizaciones que considera que son mejores y se les propone compartir conocimientos. Tiene como ventaja, la posibilidad de obtener experiencias muy interesantes susceptibles de ser transferidas, desde este tipo de organizaciones, y que al desarrollarse en un marco de colaboración, es más sencilla la obtención de datos e informaciones que en el benchmarking competitivo.

Colaborador: en este tipo de benchmarking, un grupo de organizaciones con problemas comunes comparte conocimientos sobre una actividad particular, esperando todas mejorar a partir de lo que van a aprender. Su mayor ventaja está en la obtención y aplicación de criterios con diferentes enfoques y que se comparten los costos de la investigación entre las organizaciones que participan. Tal vez tenga como desventaja, la eventual dificultad con que pueden desarrollarse los trabajos al ritmo deseado, si no todas las partes toman esta investigación con la misma seriedad e importancia.

EL PROCESO DE BENCHMARKING

El proceso de benchmarking sigue una lógica sencilla y como tal, no se hace muy difícil de proyectar. Tal vez los elementos más importantes, están asociados con la necesidad de respetar determinados principios, que han sido trazados por instituciones que han practicado sistemáticamente esta técnica.

Otro asunto importante, es insistir en que, si una organización se decide a desarrollar una investigación de benchmarking, es porque está dispuesta a efectuar el cambio. Esto quiere decir, que este proceso cuando se inicia es porque existe la voluntad de mejorar y debe mantenerse.

Existen diferentes particiones a esta lógica. Se asumirá la que sugiere Spendolini, por ser una de las más completas y con menos pasos. En este caso, se explicarán cinco etapas para hacer una investigación de benchmarking. (Figura nº 34).

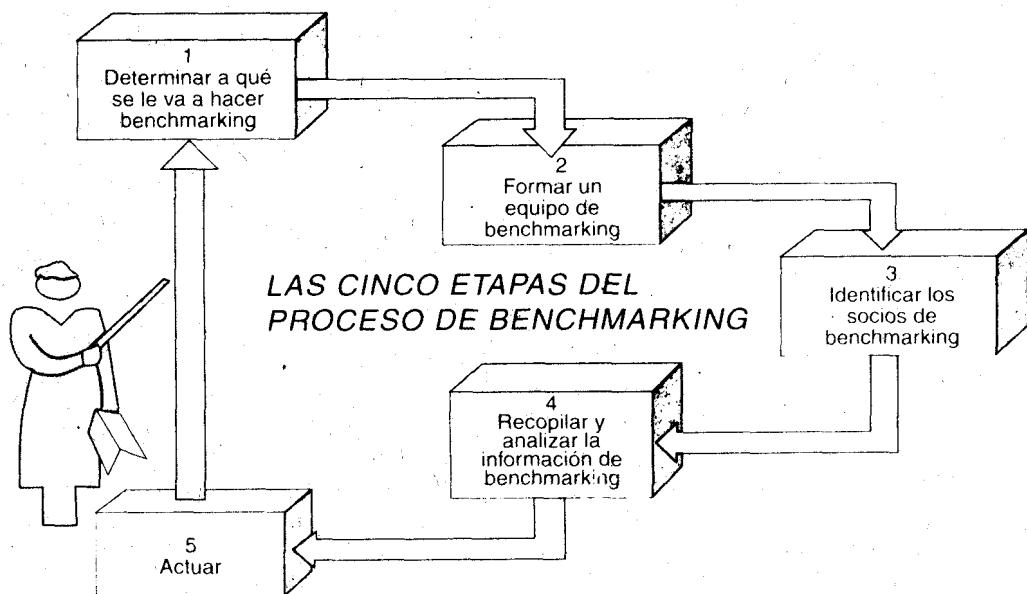


Figura nº 34. Las cinco etapas del proceso de benchmarking

PRIMERA ETAPA

La primera etapa en una investigación de benchmarking comprende los pasos que permiten identificar la necesidad de información que tiene el usuario final de dicha

investigación. Para ello, resulta necesario determinar en primer lugar, quién es ese usuario final, lo que equivale a decir, quién es la persona o el equipo que tiene el problema que se pretende mejorar a partir de la aplicación de esta técnica.

Conociendo quién es el usuario final, se sostienen con él las entrevistas necesarias, a fin de identificar cuáles son sus necesidades particulares y para poder precisar los llamados factores claves de éxito.



FACTORES CLAVES DE ÉXITO: variables que deben tener un comportamiento adecuado que aseguren resultados exitosos a un gerente o a una organización. Deben recibir por tanto una atención especial y continua para un mejor funcionamiento y calidad de la organización. Se utilizan principalmente como apoyo a la planificación estratégica y al análisis de requerimientos de información.

Ejemplos de factores claves de éxito a nivel de una actividad o de un proceso específico, pueden ser:

- cifras de producción o de servicio
- indicadores claves de desempeño
- criterios específicos utilizados para evaluar el desempeño de un trabajo en particular
- tecnologías específicas en uso.

SEGUNDA ETAPA

La segunda etapa de esta investigación, se refiere a la formación del equipo que va a desarrollar la investigación. Partiendo del hecho que ya en la primera etapa se ha logrado identificar el usuario final y sus necesidades, y que éstas se formularon en términos de factores claves de éxito. Tal equipo debe responder a la necesidad específica de desarrollar esta actividad, por tanto, el grupo de trabajo se forma a la medida. No debe trabajarse con un equipo permanente que atienda cualquier situación. No obstante puede ser que una determinada necesidad identificada en la primera etapa conduzca a la necesidad de organizar más de un equipo.

Generalmente un equipo de benchmarking está integrado por:

- gerente del proyecto
- recopiladores de datos
- analistas
- facilitadores
- personal de apoyo.

En esta etapa también se hace la planificación del trabajo en tiempo y en recursos, se conversa con los máximos niveles para obtener todo el apoyo necesario para la ejecución del mismo. Los miembros del equipo se preparan, no sólo en términos de identificar el rol de cada cual dentro del equipo, sino en cuanto al tema que en particular van a investigar.

TERCERA ETAPA

Toda persona u organización que participa y que facilita información de benchmarking, es conocida generalmente como *socio* de la investigación. Este enfoque establece una diferencia con relación a la inteligencia competitiva o inteligencia empresarial, en donde se enfoca a los competidores como antagonistas.

El centro de esta etapa es la información. Por tanto para el especialista en información, esta etapa tan importante constituye una rutina que acostumbra a realizar en su actividad referencial. Se trata de localizar información sobre organizaciones que puedan tener una respuesta al problema que se confronta y que se ha identificado en la primera etapa. Igualmente se intenta localizar información confiable y válida y verificar a cuáles se tiene acceso. No se trata de conocer qué tipo de información es indispensable, sino que hay que consultarla detenidamente, por lo que el acceso a dichas fuentes es indispensable.

Resulta importante hacer una aclaración: se trata de localizar socios que den las mejores respuestas a la necesidad o necesidades identificadas sin tener en cuenta donde está el socio, ni otros detalles discriminatorios. Por eso generalmente se dice que el benchmarking no se hace con los vecinos sino con los mejores de su clase.

En esta etapa también resulta imprescindible tener en cuenta la consulta de bases de datos, y fuentes no tradicionales.

CUARTA ETAPA

Repasando lo ocurrido hasta este momento, se conocen quienes son los usuarios finales de la investigación, sus necesidades, se han fijado los factores claves de éxito, se ha organizado uno o varios equipos de benchmarking, se han capacitado, se ha estipulado un calendario para todo el proceso a fin de que todos los miembros del equipo estén preparados para integrarse al mismo en el momento necesario, se han destinado los recursos necesarios (tiempo, materiales, dinero, etc.) así como personal auxiliar que en un momento necesario debe apoyar, se ha localizado información acerca de los posibles socios que no necesariamente son los vecinos sino los que potencialmente pueden aportar las mejores respuestas.

Este paso siguiente por tanto, conlleva a establecer contacto con los posibles socios para compartir información, y por esto, es el más visible. Una norma ética a tener en cuenta, es que si se busca información de otros, hay que tener la disposición de aportar la información que otro le solicite. La recolección de información puede realizarse a partir de diferentes métodos:

- entrevistas telefónicas
- entrevistas personales/ visitas de campo
- encuestas
- publicaciones/ medios de comunicación
- investigación en archivos.

La utilización de uno u otro método depende de:

- limitaciones de tiempo
- limitaciones de recursos
- experiencia
- filosofía de recopilación de información.

Este paso requiere de una buena programación. Asimismo debe estar acompañado de un resumen del proyecto, que se utiliza para entregárselo a la organización visitada o contactada a fin de que conozcan:

- el propósito de estas necesidades de información y las razones por las cuales se inicia el contacto
- una presentación personal, donde se aclare el papel que desempeña en el proceso
- una descripción general del proyecto donde aparezcan los resultados previstos, los tiempos esperados del proyecto y los recursos necesarios
- una lista de los otros socios del benchmarking que acordaron participar en esa investigación
- una descripción exacta de la información que se necesita (puede ser una lista de los factores claves de éxito)
- indicaciones acerca del seguimiento que pueden esperar
- declaraciones en torno a la confidencialidad, anonimato, etc.
- elementos para facilitar contactos posteriores.

Asimismo existen otros elementos éticos a tener en cuenta: debe respetar los intereses de los socios; debe respetar los niveles de la organización contactando a los niveles más altos que deben autorizar la entrega de información. En los contactos, no se deben incorporar otros temas.

Toda la información recopilada en el proceso de benchmarking debe ser reunida y organizada a fin de resaltar su utilidad y significado. Se recomienda comenzar con un bosquejo, utilizar una matriz o matrices de información para ir situando los datos recopilados; y analizar los datos por fases, haciendo los resúmenes necesarios.

En la Figura nº 35, se incluye un modelo de matriz para la recopilación de datos.

El análisis de información recopilada, es un paso importante dentro de esta etapa. Ella debe ser verificada para saber si hay información errónea, identificar patrones y tendencias generales, identificar omisiones y desplazamientos, información mal situada (fuera de lugar) y finalmente extraer conclusiones.

Las conclusiones permitirán documentar los procesos, conocer fortalezas y debilidades y determinar diferencias en el desempeño.

	FCE x1	FCE x2	FCE x3	FCE x4	FCE xn
Su Organización					
Organización A					
Organización B					
Organización C					
Organización D					
Organización E					

Figura nº 35. Matriz para recopilación de datos del Benchmarking

QUINTA ETAPA

Como se explicó al principio de este tema, el benchmarking se acomete en función de la voluntad manifiesta de la organización para provocar el cambio. Por tanto casi siempre se toma la decisión de actuar, y después se inicia la investigación. Este paso conlleva a la elaboración de un plan de acción que puede contemplar:

- la generación de un informe resumen de benchmarking
- la presentación de soluciones a los usuarios

- comunicar los hallazgos tanto a los grupos funcionales como a los socios del benchmarking
- buscar oportunidades para mejorar los productos/servicios, para aprender y para formar redes funcionales
- estimular los esfuerzos para reiniciar el ciclo.

La producción de un informe de benchmarking es indispensable. Usuarios/clientes y socios demandan que se le entreguen soluciones documentadas. El informe debe servir para cumplir con los siguientes propósitos:

- para entregar a los usuarios/clientes del benchmarking
- para resumir los datos recopilados y analizados
- para registrar las organizaciones que fueron objeto del proceso de benchmarking y los contactos claves del proyecto
- para servir como elemento de comunicación con empleados y otras instancias de la organización
- para servir como base de las comunicaciones con las partes externas
- como registro de la base de datos y los archivos de la organización.

El informe debe tener el siguiente contenido:

- necesidad o propósito
- usuarios/clientes del proyecto
- necesidades formuladas
- equipo del proyecto y su proceso de organización
- calendario del proyecto
- temas para hacer el benchmarking
- fuentes de información
- metodología empleada
- resultados/resumen
- relatos
- análisis
- resultados
- próximos pasos.

La mayoría de las mejoras de productos/servicios o procesos, generalmente producen uno o más de los siguientes resultados:

- optimización de los productos/procesos
- aprendizaje
- formación de redes funcionales.

En el proceso de benchmarking resulta indispensable desarrollar una conducta adecuada, tanto desde el punto de vista legal como ético. Por tanto, se recomienda firmar con los socios las condiciones en que se desarrolla el proceso y los acuerdos que se tomen con la organización. Estos acuerdos garantizarán que el proceso permita fortalecer la organización y no se cree conflictos por el manejo inapropiado de información de otra organización.

BIBLIOGRAFÍA
Capítulo 3

BIBLIOGRAFÍA

- Allan, F. C. Benchmarking: Practical Aspects for Information Professionals. Special Libraries, Summer: 123-136, 1993.
- Association for Systems Management. Information Resources Management, 1979, p.v.
- Barbalho, C. R. S. Gestão pela qualidade: referencial teórico. Transinformação, 8 (3): 97-120, 1996.
- Barnard, S. B. Implementing Total Quality Management: a Model for Research Libraries. Journal of Library Administration, 18 (1/2): 57-70, 1993.
- Bedell, E. The Computer Solution: Strategies for Success in the Information Age/E. Bedell. Homewood, Illinois: Dow Jones-Irvin, 1985 [s.p.]
- Broadbent, M; M. E. Koenig. Information and Information Technology management. Annual Review of Information Science and Technology, 23: 237-270, 1988.
- Brockman, J. R. Just Another Management Fad? The Implications of TQM for Library and Information Services. ASLIB Proceedings, 44 (7/8): 283-288. 1992.
- Burk, C. F; F. W. Horton. InfoMap. A Complete Guide to Discovering Corporate Information Resources/C.F. Burk y F.W Horton. N.J: Prentice Hall, 1988, --254 p.
- Butler, M. A.; G.R. DeSole. Creating a Multicultural Organization--a Call to Action. Journal of Library Administration, 18 (3/4): 155-174, 1993.
- Butterwick, N. B. Total Quality Management in the University Library. Library Management, 14 (3): 28-31. 1993.
- Callaghan, P. Business. Level 3 GNVQ/P.Callaghan. London: Business Education Publishers Ltd., 1993. --628 p.
- Chain, C. Introducción a la gestión y análisis de recursos de información en ciencia y tecnología. Murcia: Universidad de Murcia, 1995, pp. 1-118.

Chao, M. L. Consideraciones para la creación de una infraestructura de información empresarial o desarrollo de un modelo de información corporativo. Proyecto de Trabajo de Diploma para la obtención de una Maestría en Ciencias de la Computación. [la Habana, 1996] --73 p.

Cook, M. The Management of Information from Archives. Brookfield, Vermont: Gower Publishing Co., 1986, p. 6. Citado por: Duranti, L. The Odysseys of Records Management. En: Neshmit, T. de. Canadian Studies and the Rediscovery of Provenance. Metuchen: Scarecrow Press, 1993, p. 54. Citado por: Suárez, C. ¿Será nuestro pasado prólogo?: Urgencia de administración de documentos en las organizaciones cubanas. Ciencias de la Información, 25 (3): 111-116, 1994.

Cronin, B. Information Management: from Strategies to Action/B. Cronin. London: ASLIB, 1985. --189 p.

Cronin, B.; E. Davenport. Elements of Information Management/B. Cronin y E. Davenport. London: Scarecrow Press, 1991. --207 p.

Cronin, B.; E. Davenport. Social Intelligence. Annual Review of Information Science and Technology, 28: 3-44, 1993.

Crowther, W. Gerencia de recursos de información (IRM) en instituciones académicas y centros de excelencia en Centroamérica. Revista AIBDA, 17 (2):163-195, 1996.

Davenport, T. H. Process Innovation. Reengineering Work through Information Technology/T. H. Davenport. Boston: Harvard Business School Press, 1993. --336 p.

Donohue, J. C. Gerencia de recursos de información: de moda pasajera a nuevo paradigma. Boletín Informativo FID/CLA, 1(2): 3-10, 1994.

Dran, G. M. von. Empowerment—a Strategy for Change. Journal of Library Administration, 18 (3/4): 3-18, 1993.

Druckman, D., Singer, J. E.; H. Van Cott. Techniques for Making Organizations Effective. En su: Enhancing organizational Performance/D. Druckman, J. E. Singer y H. Van Cott. Washington: National Academy Press, 1997, 39-64 p.

Fernández Gil, P. Organización de archivos de oficina: metodología. Irargi, (5). 87, 1992-1993.

Franklin, B. The Cost of Quality—its Application to Libraries. Journal of Library Administration, 20 (2): 67-79, 1994.

Garrod, P.; Kinnell, M. Quality Management Issues: a Select Bibliography for Library and Information Services Managers. The Hague: International Federation for Information and Documentation (FID), 1995, --46 p.

Gilad, B.; T. Gilad. The Business Intelligence System. A New Tool for competitive Advantage/Benjamin Gilad y Tamar Gilad. New York, AMACON, 1988 --242 p.

Gilchrist, A.; Brockman, J. Where is the Xerox Corporation of the LIS Sector? Library Trends, 43 (3): 595-604, 1996.

Griffiths, J. M. The Value of Information and Related Systems, Products and Services. Annual Review of Information Science and Technology, 17: 269-284, 1982.

Greengard, S. Through Benchmarking. Personnel Journal, November:63-73, 1995.

Harbour, J. L. Manual de trabajo de reingeniería de procesos/J.L. Harbour. México: Ed. Panorama, 1995. --174 p.

Harhai, M. K. Total Quality Management: Why Being Good Isn't Good Enough Anymore. Law Library Journal, 86: 191-218, 1994.

Horton, F. W. The Information Management Workbook. IRE made simple/F.W. Horton. Washington: Information Management Press, 1986. --420 p.

Horton, F. W. Mapping Corporate Information Resources. International Journal of Information Management, 8 (s.n.): 249-254, 1988.

Horton, F. W. Mapping Corporate Information Resources. International Journal of Information Management, 9 (s.n.): 19-24, 1989.

Horton, F. W. Information Architectures: The Information Resources Entity (IRE) Modelling Approach. Aslib Proceedings, 41 (11/12): 313-318, 1989.

Horton, F. W. The Corporate Information Management Function. ASLIB Proceedings, 44 (3): 107-114, 1992.

International Federation for Information and Documentation. *Training for Information Resources Management*. The Hague: International Federation for Information and Documentation, 1992, 2 vol.

Johannsen, C. G. *The Use of Quality Control Principles and Methods in Library and Information Science Theory and Practice*. Libri, 42 (4): 283-295, 1992.

Johannsen, C. G. *Can the ISO-Standards on Quality Management be Useful to Libraries and How?* INSPEL, 28 (2): 227-239, 1994.

Johannsen, C. G. *Quality Management Principles and Methods in Library and Information Science Theory and Practice*. En: Kent, A. ed. *Encyclopedia of Library and Information Science*. 56: 318-352, 1995.

Keiser, B. E. *Quality Management for Libraries: a North-American Perspective*. ASLIB Information, 21 (6): 252-255, 1993.

Keiser, B. E.; Galvin, C. K. *Marketing Library Services: a Nuts-and-Bolts Approach*. Barbie E. Keiser y C. K. Galvin. The Hague: International Federation for Information and Documentation (FID), 1995. --139 p.

Khouri, A. *Evolution of Information Technologies. Necessity to Re-engineer the Academic Library*. INFO'97 Congreso Internacional de Información, La Habana, Cuba, 10 p. <http://vm1.mcgill.ca/~adsa/http/conf/cuba1.htm>.

Kinnell, M. *Quality Management and Library and Information Services: Competitive Advantage for the Information Revolution*. IFLA Journal, 21 (4): 265-273, 1995.

Kovel-Jarvoe, P. *Quality Improvement: a Strategy for Planned Organizational Change*. Library Trends, 44 (3): 605-630, 1996.

Levitán, K. B. *Information Resources as "Goods" in the Life Cycle of Information Production*. Journal of the American Society for Information Science, s.v. (s.n.): 44-54, 1982.

Levitán, K. B. *Information Resource(s) Management--IRM*. Annual Review of Information Science and Technology, 17: 227-266, 1982.

Line, M. B.; Kinnell, M. *Human Resource Management in Library and Information Services*. Annual Review of Information Science and Technology, 28: 317-359, 1993.

Lyttle, R. H. Information Resources Management 1981-1986. Annual Review of Information Science and Technology, 21: 309-336, 1986.

Marchand, D. A.; F. W. Horton. Infotrends. Profiting from your Information Resources/D. A. Marchand y F. W. Horton. New York: Wiley, 1986. --324 p.

Martin, Di. Towards Kaisen: The Quest for Quality Improvement. Library Management, 14 (4): 4-12, 1993.

Martin, S. K. Achieving the Vision: Rethinking Librarianship. Journal of Library Administration, 18 (3/4): 209-227, 1993.

Martin, S. K. An Entrepreneurial Bent for a Service Profession. Journal of Academic Librarianship 28 (6): 473-474, 1995.

Morton, M. The Corporation of the '90's. Information Technology & Organizational Transformation/M. Morton. Oxford: University Press, 1991. --352 p.

Muir, H. J. Benchmarking: What can it Do for Libraries? Library Administration and Management, 9 (2): 103-105, 1995.

Mullen, J. A. Total Quality Management: a Mindset and Method to Stimulate Change. Journal of Library Administration, 18 (3/4): 91-108, 1993.

Paez Urdaneta, I. Gestión de la inteligencia. Aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional. Retos y oportunidades/Iraset Páez Urdaneta. Caracas: Instituto de Estudios del Conocimiento, 1992. --253 p.

Peischl, T. M. Benchmarking: a Process for Improvement. Library Administration and Management, 9 (2): 99-101, 1995.

Petrick, J. A.; D.S. Furr Total Quality in Managing Human Resources /Joseph A. Petrick y Diana S. Furr. Florida: St. Lucie Press, 1995, --347 p.

Phipps, S. E. Transforming Libraries into Learning Organizations—The Challenge for Leadership. Journal of Library Administration, 18 (3/4): 19-37, 1993.

Pritchard, S. M. Library Benchmarking: old Wine in New Bottles? Journal of Academic Librarianship, 21 (6): 491-495, 1995.

Pritchard, S. M. Determining Quality in Academic Libraries. Library Trends 44 (3): 572-594, 1996.

Ramos, P. A. B. A gestão na organização de unidades de informação. Ciencia da Informação, 25 (1): 15-25, 1996.

Rezende, Y.; Marchiori, P. Z. A gestão estratégica dos sistemas de informações bibliográficas. Ciencia da Informação, 22 (3): 254-257, 1994.

Ruiz Rodríguez, A. A. El archivo y la archivística. En: Lopez Yepes, J. Manual de Información y Documentación. Madrid: Pirámide, 1996 pp. 137-154.

Schmidt, W. H.; J. P. Finnigan. TQM Manager. A Practical Guide for Managing in a Total Quality Organization. San Francisco: Jossey-Bass Pubs. 1993, --196 p.

Shaugnessy, T. W. Benchmarking, Total Quality Management and Libraries. Library Administration and Management, 7 (1): 7-12, 1993.

Spendolini, M. J. Benchmarking/M.J. Spendolini. Bogotá: Norma, 1994. --248 p.

Stanat, R. The Intelligent Corporation/Ruth Stanat. New York: AMACOM, 1990 --269 p.

St. Clair, G. Benchmarking, Total Quality Management and The Learning Organization: New Management Paradigms for the Information Environment. A Selected Bibliography. Special Libraries, Summer, : 155-157, 1993

Suárez, C. ¿Será nuestro pasado prólogo?: Urgencia de administración de documentos en las organizaciones cubanas. Ciencias de la Información, 25 (3): 111-116, 1994.

Suárez, C. Gestión de archivos para el éxito organizacional. Material de apoyo al curso de postgrado ofrecido en PROINFO, verano de 1997, p.v.

Taylor, R. S. Value-Added Processes in Information Systems/R. S. Taylor. Ablex Pub. Corp., 1986. --272 p.

Tell, B. V. Towards Intelligent Management of Information Resources--a Case for special Libraries or the national Intelligence. Libri, 42 (s.n): 20-33, 1992.

Universidad de Chile. SISIB, Dirección de Capacitación. Seminario de Diseño y Desarrollo de Webs e Intranets. Documento Técnico. Santiago de Chile: SISIB, 1997. --50 p.

Valdés, L. Conocimiento es futuro. Hacia la sexta generación de los procesos de calidad/Luigi Valdés. México: Centro para la calidad total y la competitividad (CONCAMIN), 1995. -- 420 p.

Vuppalapati, K.; Ahire, S.L.; Gupta, T. JIT and TQM: a Case for Joint Implementation. International Journal of Operations and Production Management, 15 (5): 84-94, 1995.

Wilkinson, R. ed.: Business Studies. An Introduction to Management and Business Studies/R. Wilkinson. Oxford: Heinemann Educational, 1994. --362 p.

Wilcox, M.; Dale, B. G.; Boaden, R. J.; R. E. McQuater. Managing for Quality: the Strategic Issues. International Journal of Technology Management, 12 (1): 59-74, 1996.

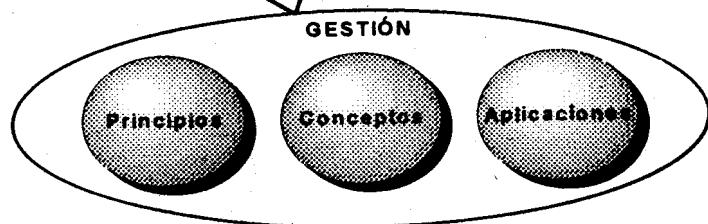
Woodman, L. Information Management in Large Organizations. En: Cronin, B. Information Management: from strategies to action/L. Woodman. London: ASLIB, 1985. pp.95-114.

Wormell, I. Success Factors for Fee Based Information Services/I. Wormell Helsinski: Nordinfo, 1996. --136 p.

Young, P. R. Changing Information Access Economics: New Roles for Libraries and Librarians. Information Technology and Libraries, s.v. (s.n.): June: 103-114, 1994.

C APÍTULO IV

Profundo
Rápido
Orientado hacia el usuario
Flexible
Etico
Sencillo
Instruido
Organizado
Novedoso
Actualizado
Líder



E L ACTOR DE LOS CAMBIOS

CAPITULO IV

EL ACTOR DE LOS CAMBIOS

Los conceptos, variables, funciones, principios, herramientas y técnicas abordadas en los capítulos anteriores, han sido motivo de investigación, estudio, diseño y aplicación y han estado bajo la atención y responsabilidad de determinados actores. Cuando se habla de actores, se habla de los profesionales de la llamada Sociedad de la Información que están enfrentando el *reto del cambio*: con la *infoestructura* en la cual están insertos; bajo determinados *principios y técnicas*; mediante el ejercicio de ciertas funciones básicas; la *aplicación de nuevos métodos* y que de este modo, modifican la situación actual.

CAMBIOS, RETOS, PARADIGMAS

En la actualidad, con frecuencia, asociado a diferentes momentos de la vida y en diferentes esferas del quehacer nacional e internacional, se utiliza la palabra cambio. Más que una palabra, la sociedad moderna enfrenta una revolución en la física, en la química y en la biología de las organizaciones, así como en la psicología y en la sociología de sus recursos humanos.



CAMBIO: proceso a través del cual se pasa de uno a otro estado de situación, generándose modificaciones o alteraciones de carácter cuantitativo y/o cualitativo de la realidad preexistente.

Existe un conjunto de particularidades que caracterizan este concepto:

- el cambio porque existe el tiempo
- el cambio ocurre permanentemente, lo único que no cambia es el cambio
- el cambio puede ser provocado o espontáneo, deseado o no
- el cambio generalmente es resistido por las personas a nivel individual o institucional
- cada cambio ejerce efectos diferentes en lo que a contenido y dirección se refiere
- el cambio es difícil de medir, porque su velocidad es inherente a los actores y su entorno

- el cambio es de manejo complejo, avanza a un ritmo superior a la capacidad de generar soluciones, por tanto, es previsible pensar que cada día los problemas sean más, más complejos y exigirán mayor tiempo y capacidad para su solución
- cuando los cambios son lentos y graduales es más difícil percibirlos, no obstante siguen ejerciendo una notable influencia en las acciones individuales o grupales
- el cambio ocurre en todas las esferas de la vida, en todas las organizaciones, en todos los ambientes, en todos los países; por tanto, los procesos de cambio inciden en la organización y su ambiente, abarcando a todos sus integrantes.

Muy acertadamente, se dice que el *cambio* implica *desaprender y aprender rápidamente*, que ocurre sistemáticamente y que su tratamiento es sistémico, por tanto, la relación parte-todo y la relación causa-efecto se producen en forma permanente.

Los estudiosos de este tema, han identificado un conjunto de factores que aceleran el cambio. Entre ellos:

La innovación tecnológica, que contribuye a modificar el medio del hombre, su forma de pensar y la forma de generar soluciones a los problemas de las diferentes actividades sociales y económicas.

La información y el conocimiento, su adecuado uso y dominio permite incorporar aceleradamente avances científicos y tecnológicos y provoca nuevas formas de hacer, pensar y actuar, por tanto inducen el cambio.

La comprensión y el aprendizaje, son elementos complementarios de la información y del conocimiento y, viceversa, en el entendido que una no hace sentido sin la otra. Por ende, son fuertes impulsores del cambio.

El ambiente organizacional interno, una adecuada conducción gerencial, el trabajo en equipo, la innovación en los sistemas y procesos, la eficiencia en la productividad, la creación de valor agregado para los usuarios son procesos creativos que imponen y generan un permanente cambio.

El ambiente externo a la organización, los usuarios o clientes, los mercados, las comunidades en pleno desarrollo, los competidores, las instancias administrativas y sindicales constituyen elementos que ejercen influencia positiva o negativa en los cambios.

Es deseable que el cambio sea espontáneo y voluntario, no impuesto. Las estrategias para el cambio deben contemplar una profunda reflexión acerca del proyecto en cuestión, evaluando con toda amplitud los desafíos que el mismo plantea. Generalmente los cambios se prevén a largo plazo, ya que las evidencias de sus resultados, unos más rápidos que otros, no se obtienen con facilidad y sólo asumen importancia cuando se conjugan con otros cambios más lentos provocando una integración. En esta integración participan adicionalmente otros esfuerzos, cuyos beneficios se suman a los elementos presentes en el proyecto. Los frenos al proceso de cambio normalmente se encuentran en los conflictos que surgen entre objetivos que se contraponen.

Los cambios están muy asociados a los retos, en cualquier esfera de acción. Tal vez en el sector de información, esta relación se torna indisoluble. La definición más usual de reto es provocación o desafío. Implica la idea de alcanzar una meta con dificultad o complejidad, que lleva aparejado un esfuerzo intelectual o físico considerable.

Muchas veces el reto del cambio se ve afectado por lo que en estos días se menciona con frecuencia: paradigma.



PARADIGMA: es un conjunto de reglas y modelos, escritas o no, que establecen o definen límites o fronteras, que indican la forma de comportarse dentro de estos límites para tener éxito.

Thomas Kuhn en su libro *The Structure of Scientific Revolutions*³² publicado en 1962, plantea que los paradigmas son un conjunto de hipótesis fundamentales sobre la naturaleza del mundo que comparten todos los que tienen una relación directa con esa ciencia o disciplina. Son marcos de pensamiento que permiten explicar y entender ciertos aspectos de la realidad.

Los paradigmas provocan que las actividades se realicen bajo ciertas condiciones preestablecidas, que aunque no sean explícitas, son entendidas y compartidas por todos los integrantes de ese paradigma.

Muchas veces se escucha decir en las organizaciones: *aquí las cosas se hacen de esta manera*, lo que equivale a decir, que el patrón o paradigma gobierna el modo de ejecución y el comportamiento de esa entidad y que se ha incorporado a la cultura de la misma.

³² Kuhn, T. *The Structure of Scientific Revolutions*/Thomas Kuhn. Chicago: University of Chicago Press, 1970. Citado por Valdés, L. op. cit.

Un cambio de paradigma comienza a gestarse ante determinadas fuerzas internas y externas. La creación de un nuevo paradigma genera un proceso de nuevos datos e informaciones, y por ende, de un nuevo conocimiento. El cambio de paradigma constituye un cambio radical que pone en peligro a aquellos que no estén dispuestos a compartir este proceso evolutivo. Cuando un número significativo de personas acepta los nuevos enfoques se produce un cambio colectivo de paradigma.

De ahí que resulte de vital importancia que las personas se proyecten a favor de la evolución que debe existir en todo su pensar, su hacer y su actuar.

Los paradigmas se encuentran presentes en todos los aspectos de la vida, son cambiantes, lo que equivale a decir que las reglas y reglamentos que imperan hoy, pueden no ser las de mañana. La vida, con el paso de los años, es el ejemplo más común de cómo es posible mirar todo desde una óptica diferente. Esta óptica a la que se hace referencia, conforma los llamados modelos mentales que se van estructurando y cambiando la forma de ver el mundo a través de ellos.

MODELO: representación de estructuras y procesos que describen en forma simplificada algún aspecto de cualquiera de ellos.

MODELO MENTAL: supuesto hondamente arraigado, imágenes y generalizaciones que influyen sobre el modo de ver el mundo y de actuar.

CAMBIOS, RETOS, PARADIGMAS... Y ORGANIZACIONES DE INFORMACIÓN

La sociedad de información es el resultado de nuevos paradigmas y provoca un conjunto significativo de cambios de enfoques en el ámbito de las organizaciones. En diferentes capítulos de esta obra, se ha enfatizado mucho sobre ellos, pero se retoman sumariamente a continuación:

- la información constituye la principal materia prima
- el conocimiento actúa en la agregación de valor a productos y servicios
- la tecnología constituye un elemento vital en los cambios
- el tiempo y la calidad, constituyen factores decisivos.

Al hablar de cambios, es más sencillo y frecuente, percibir e inducir cambios asociados a tecnologías, facilidades y otros recursos materiales. Las transformaciones en las culturas son mucho más complejas, y lo mismo ocurre con los cambios en los modelos mentales. Mucho más cuando el cambio abarca la filosofía profesional, el ambiente, la educación, la comunicación y el ámbito, donde se deben enfrentar nuevas formas de hacer y actuar.

El desarrollo individual del profesional de la información debe ir unido a un nivel económico superior. El cambio en su rango económico impulsa inevitablemente el cambio en la profesión. El cambio individual no es suficiente. Para enfrentar el presente y el futuro, es necesario desarrollar un pensamiento colectivo, en las organizaciones, en la comunidad profesional y en la sociedad.

La autora postula que la utilización de las técnicas de gestión en el área de información puede constituir una vía, o una alternativa susceptible de provocar las transformaciones necesarias en la cultura del hacer, con su influencia en el pensamiento y hábitos de este sector. De hecho, ya se enfrentan nuevas formas de servicio, nuevos usuarios, y el dominio de herramientas de trabajo diferentes.

En el mundo de las bibliotecas y unidades de información, las transformaciones no han seguido el mismo ritmo que en otras esferas. Esta profesión, a diferencia de otras, ha conservado sus patrones y sus tradiciones con menor incidencia de cambios.

Su protección ante las influencias del ambiente, ha cedido ante el avance de la ciencia y de la tecnología. Los medios técnicos irrumpieron en sus predios provocando un cambio tanto en su imagen tradicional, como en su acción. La cooperación fue uno de sus primeros indicios, y se comenzó a compartir recursos, al trabajar centralizadamente los procesos, al hacer catálogos colectivos, al desarrollar bases de datos cooperativas y otros productos y sistemas. La comunicación se hizo indispensable y se fomentó entre otros, el uso de formatos comunes de comunicación.

Evidentemente la necesidad de optimizar su gestión, jugó un rol importante para establecer estrategias que se generaron a partir de la cooperación y de los nuevos mecanismos de comunicación. A un ritmo muy lento, los profesionales de la información, han comenzado a transitar por nuevos rumbos.

Las infraestructuras también han sufrido grandes influencias del entorno. Paradójicamente, mientras por una parte se transita hacia la globalización, los grandes esfuerzos nacionales y regionales, en las infoestructuras, se han ido debilitando. La información se inserta en el mundo donde es imprescindible, en el mundo de las organizaciones. Su alcance regional y mundial pasa en la espiral del desarrollo a transitar por potentes autopistas, libres de fronteras, aunque todavía

limitadas en su alcance lingüístico, y por las restricciones de la infraestructura utilizada por algunos países y organizaciones menos desarrollados, que no cuentan con la infraestructura tecnológica, o el profesional capacitado o con la necesaria visión de acelerar los cambios que inevitablemente ocurrirán.

Los cambios constatados en esta área, han modificado las funciones y actividades, así como el ámbito de acción de las unidades de información/bibliotecas.

LOS PROFESIONALES DE LA INFORMACIÓN

Los profesionales de la información constituyen el imprescindible puente entre los

- suministradores de información
- usuarios de información
- tecnologías de información.

El análisis en torno a este profesional, obliga según **Mason**, a determinar si son o no profesionales, y para ello parte de dos elementos fundamentales:

- los profesionales poseen conocimientos especializados
- los profesionales utilizan éste conocimiento al servicio de otros.

Shera, en un clásico de la especialidad señala:

“...una profesión emerge como un instrumento imperfecto del orden y el propósito en una cultura que cambia constantemente...”³³

La misma autora, cita a **Flexner** que en 1915, consideró las características de una profesión para descubrir si este trabajo podía o no calificar en ese entonces como profesional:

“...las profesiones implican esencialmente operaciones intelectuales con gran responsabilidad individual; derivan su materia prima de la ciencia y el saber; este material lo trabajan hasta lograr un fin práctico y definido; poseen una técnica comunicable a través de la educación; tienden a la auto-organización; su motivación se está haciendo cada vez más altruista...”

³³ **Shera, J.** Los fundamentos de la educación bibliotecológica/Jesse Shera. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1990. p. 64.

Mason, hace un paralelo con otras profesiones y señala que los médicos poseen conocimientos especializados acerca del cuerpo humano y utilizan estos conocimientos para mejorar la salud. Los abogados poseen conocimientos especializados acerca de las leyes y sus instituciones, que se utilizan para aplicar la justicia. Igualmente plantea:

“...los profesionales de la información poseen conocimientos especializados acerca del propio conocimiento y los utilizan para mejorar las tareas intelectuales de las personas...”

Los profesionales de la información son mediadores entre una mente –*denominada la mente fuente*– y otra mente –*la mente del cliente*. El propio autor aporta la siguiente definición:



PROFESIONALES DE LA INFORMACIÓN: profesionales que aplican sus conocimientos acerca de la información y la tecnología con el propósito de obtener la información adecuada, de la fuente adecuada, para el cliente indicado, en el momento oportuno y en la forma más indicada para el uso que se le vaya a dar y al costo que justifique su uso.

Igualmente identifica las que a su juicio, constituyen las siete principales profesiones de la información:

- contador
- archivista
- bibliotecario
- gerente de registros administrativos
- analista de sistemas de información
- científico de la información
- curador de museos.

Haciendo un resumen de la profesión, este autor hace la siguiente descripción:

“...uno de sus grandes dotes es el juicio. También posee conocimiento científico y escolarizado acerca de una especialidad temática de interés para sus clientes, y conoce las fuentes y características de tal conocimiento. Debe tener empatía con sus clientes al comprender sus necesidades y estados psicológicos. Es un maestro en la tecnología y en los métodos necesarios para satisfacer las necesidades de información. Este conocimiento es esencialmente racional y técnico. Todo esto, sólo, no es suficiente. Porque enfrenta situaciones únicas, inciertas, equívocas y conflictivas, un profesional de la información sobrepasa su conocimiento técnico y a partir de su

experiencia y sabiduría efectúa juicios de aplicación, incluidos los éticos. Todo lo realiza al servicio de sus clientes y de la sociedad en la que vive".

Resulta interesante ver como se corresponden la definición de Mason de *profesional de la información* con la definición de Woodman sobre *gestión de información*, que aparece en el Capítulo III.

Tabla nº 10 . Profesional de la Información Vs Gestión de Información

PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN	GESTIÓN DE INFORMACIÓN
• obtener la información adecuada	• obtener la información adecuada
• en la forma indicada	• en la forma correcta
• de la fuente adecuada	• para la persona indicada
• al costo que justifique su uso	• al costo adecuado
• en el momento oportuno	• en el tiempo oportuno

UNA REFLEXIÓN EVOLUTIVA

El desarrollo de la humanidad exhibe una notable evolución de los medios de almacenamiento de la información. En la antigüedad, la información se registraba en tabletas de arcilla, con aproximadamente hasta 10 caracteres por pulgada cúbica. Hoy, los medios ópticos permiten, a un ritmo exponencial, almacenar cantidades que se calculan de millones de caracteres por pulgada cúbica. Igual puede decirse de los medios de transmisión, donde desde el correo postal, el telégrafo, a la fibra óptica exhiben un ritmo de evolución sustantiva.

La representación mecánica permitió a un escribano registrar hasta 100 caracteres por minuto, cantidad que hoy se calcula en 100 millones de caracteres por minuto en una computadora y, es de esperar que los avances tecnológicos favorezcan un crecimiento exponencial de estos números.

Sin embargo, a pesar de la propia evolución en su desarrollo histórico que ha experimentado, el ser humano mantiene su capacidad mental para procesar información en niveles similares, y no se prevén modificaciones sustanciales en su capacidad para consumir información.

Es así como cada día se va ampliando más la distancia entre estas circunstancias, por lo que es y será imprescindible, contar con una interfaz que sea capaz de evolucionar a la altura del momento histórico que está en proceso.

Además para recorrer este espacio, y mantenerse a la altura de la utilización de las transformaciones revolucionarias que introduce la tecnología, debe inevitablemente cambiarse, los métodos asociados a ésta. No se sustituye una máquina de escribir, por una computadora para hacer lo mismo, se sustituye para elevar los procesos en términos de eficacia y hacer otros procesos asociados.

Por esto, puede decirse que los profesionales de la información han evolucionado y deben seguir evolucionando. Han pasado de ser recolectores, organizadores y diseminadores de documentos, a enfrentar la captura, análisis, acceso y diseminación de datos e informaciones mediante técnicas computacionales, utilizando un conjunto de habilidades y técnicas gerenciales.

Marchiori, refleja la evolución del profesional de la información en la siguiente forma:

CADA VEZ MENOS	CADA VEZ MÁS
• Un monitor en la organización de documentos	• Un motivador en el uso de la información
• Un cumplidor de tareas rutinarias	• Un sintetizador ágil de información
• Un administrador de colecciones	• Un administrador de productos y servicios de información
• Un crítico de los errores del usuario	• Un promotor de los aciertos del cliente
• Un centralizador de documentos	• Un jugador del equipo en el proceso de acceso a la información
• Un dependiente de su acervo	• Un entusiasta del acceso
• Un intermediario pasivo	• Un agregador de valor a la información
• Un oscuro entre cuatro paredes	• Un amante de la visibilidad

Igualmente puede decirse que los profesionales de la información contemporáneos han asumido nuevos roles dentro de la sociedad de la información. Hoy pueden mencionarse:

- bibliotecarios
- documentalistas
- especialistas en gestión de registros administrativos
- archivistas
- científicos de la información
- gerentes de información
- analistas de sistemas
- consultores
- especialistas en Internet
- generadores de páginas WEB
- administradores de sitios WEB
- facilitadores del intercambio electrónico de datos, correo electrónico, etc.

Sus actividades también se han ido modificando y deben asumir una orientación empresarial dentro de la actual estructura de servicios generalmente sin fines de lucro. Así, desarrollan nuevas formas de ofrecer los servicios, respondiendo a los intereses del usuario/cliente, utilizando al máximo los recursos disponibles, con pleno dominio de los recursos de información de su organización, aceptando los retos contemporáneos impuestos por sistemas amigables que permiten al usuario navegar en forma independiente por superautopistas y sistemas de información.

Asimismo, estos profesionales de información contemporáneos establecen alianzas con otras profesiones y otras instancias dentro de sus organizaciones que le permiten fortalecer su actividad.

Guimaraes en un reciente trabajo³⁴, realiza un seguimiento de la evolución profesional de la cual surge el llamado: *Profesional Moderno de Información*. La literatura especializada aborda con frecuencia, las características, condiciones, actitudes que deben asumir estos profesionales que actúan a la altura de sus tiempos.

La evolución del profesional de la información igualmente obliga a una actualización permanente; a la elevación constante de su nivel profesional; a buscar una respuesta a sus dificultades; a ser creativo y flexible y a gerenciar recursos humanos e informacionales para obtener productos y servicios con alto nivel de

³⁴ Guimaraes, J. A. C. *Moderno profissional da informação: elementos para sua formação no Brasil*. *Transinformação*, 9 (1): 124-137, 1997.

agregación de valor, en respuesta a los intereses de la comunidad que sirve. Para ello, facilitan el uso de la información; navegan por fuentes de información y sistemas inteligentes, actúan como consultores y asesores en problemas informacionales; auditán el manejo adecuado de los recursos informacionales; saltan barreras lingüísticas e interactúan con diferentes sistemas culturales y técnicos; transforman los datos y las informaciones que fluyen en los sistemas organizacionales; vinculan contextos sociales y culturales diferentes; entrenan a los usuarios y proveen recursos para enfrentar enfermedades de este siglo, *como el analfabetismo informacional, o la infoxicación*.

Resulta indiscutible que estos profesionales no sólo son útiles, sino imprescindibles para la vida y el trabajo de los usuarios/clientes; siendo agentes de información, dinámicos y accesibles; colaboradores de los trabajos científicos; orientadores de las tendencias actuales; transmisores del conocimiento y de la cultura; formadores de hábitos y de conductas y contribuyentes a la economía y a la productividad.

Aplicando un enfoque estratégico al posicionamiento del profesional de la información en esta sociedad de la información, sería recomendable promover al profesional y no a su instalación; a su capacidad y no a estereotipos que han marcado una imagen distorsionada del mismo; a sus habilidades que se aplican en cualquier actividad laboral y no a sus rutinas; a sus posibilidades de no sólo satisfacer necesidades informacionales, sino resolver problemas informacionales y a que este profesional no es un problema sino una solución.

MERCADO LABORAL

Los economistas, los médicos, los abogados o juristas y tantos otros profesionales, desarrollan su actividad en diferentes organizaciones. No puede decirse que estos profesionales, tengan su esfera de acción limitada a los bancos, a los hospitales o a las cortes, etc. Los profesionales de la información, tampoco tienen limitado su ámbito de acción sólo a las bibliotecas y a otras unidades de información, por el contrario, han visto ampliarse notablemente su mercado laboral.

La sociedad moderna, hace que no sólo se maneje información en las bibliotecas. No obstante, las bibliotecas aún ocupan un rol indiscutible: en la escuela, la universidad, la empresa, la comunidad, el instituto de investigación. Como se ha evidenciado en esta obra, la información forma parte de la vida de las personas y organizaciones, por consiguiente el rol del profesional de información tiene cabida en éstas y muchas otras instancias.

Su presencia debe ser cada vez más vital y ejercer una mayor influencia, en todos los momentos y en cualquier instancia que se requiera información. En consecuencia, se espera que el profesional de la información encuentre un espacio en las organizaciones donde existan infoestructuras que le permitan ejercer la gestión de información, tanto por vías tradicionales o mediante el uso de las tecnologías más actuales, así como en los equipos de marketing o de inteligencia, o de benchmarking, o en otra actividad donde sean necesarias sus habilidades y capacidades especializadas.

En un estudio desarrollado en América Latina en los años '90 que abarcó organizaciones públicas y privadas, se intentó definir una demanda potencial de los profesionales de la información. En la encuesta aplicada se valoraron las competencias deseables por los empleadores y las funciones que demandaban a dichos especialistas. Entre ellas, se identificaron:

- el entrenamiento de personas en infofuentes e infotecnologías
- la promoción del uso de las infofuentes organizacionales
- la diseminación selectiva de información
- el diseño y desarrollo de bases de datos internas
- la optimización de los flujos de información en la organización
- el almacenamiento automatizado y recuperación de información
- el uso y diseño de sistemas de información
- el uso de bases de datos externas
- la producción de bases de datos comerciales
- la optimización informacional del proceso de toma de decisiones de la organización
- la optimización de funciones informacionales
- el diseño y marketing de productos informacionales.

De repetirse un estudio similar en estos momentos, debería identificarse un conjunto adicional de funciones para las que se demandan a profesionales capaces y capacitados en esta área.

Es objetivo tener presente, que como parte de los cambios operados se aprecian algunas situaciones que si bien por muchos han sido evaluadas como amenazas en el entorno y, debilidades de orden interno, deben ser vistas también como oportunidades:

- cada usuario se convierte en un experto en accesar información
- las unidades de información facilitan el acceso a diferentes puntos donde pueden consultarse bases de datos y otros

innumerables recursos informacionales; se rompen las barreras y los límites

- el usuario se ve abrumado por el volumen de información a consumir, se produce un stress informacional o una infoxicación
- los profesionales de la información modifican sus funciones tradicionales: de las fortalezas en acceso tradicional a documentos, fuentes y contenidos informacionales, hacia nuevas habilidades donde priman las nuevas tecnologías, las herramientas gerenciales y las facilidades de comunicación.

UN PLAN DE ACCIÓN

En una conferencia realizada a principios de 1998 en Lisboa, sobre la Gestión de Información en Pequeñas y Medianas Empresas, Joyce Kirk presentó algunas consideraciones acerca de las potencialidades que tiene la gestión de información para dar respuesta a las demandas que emergen del trabajo gerencial global:

- la gestión de información tiene el potencial de contribuir a la eficacia de los gerentes en los diversos roles organizacionales que ocupen
- la gestión de información debe perseguir atender las necesidades de información de los gerentes y elevar sus capacidades informacionales
- la gestión de información debe reconocer flujos y fuentes formales e informales tanto internas como externas a la organización
- la gestión de información debe permitir a los gerentes que integren la información a las estrategias del negocio.

La eficacia de la gestión de información puede medirse por el grado en que las organizaciones generen innovaciones o conocimientos.

A partir de las consideraciones que tan acertadamente asocia Kirk, a la gestión de información, en respuesta a las demandas de ese segmento gerencial y tomando en cuenta, todos los principios, conceptos y aplicaciones que aparecen en esta obra, la autora propone el siguiente plan de acción:

- un mayor enfoque sistémico donde usuarios y proveedores formen parte del sistema, donde se rompan fronteras internas, se desarrolle el trabajo en equipo y se logre una mayor motivación. Esto permitirá una verdadera conducción de la organización por el usuario, donde estos asignen el valor a partir de la calidad que perciban. También permitirá una verdadera identificación y atención a causas y no a efectos
- un constante **ambiente de transparencia** que favorezca la participación donde se valoren sistemáticamente amenazas y debilidades presentes, y donde *todos* en la organización compartan la visión, misión, objetivos, estrategias y políticas, creando una nueva cultura organizacional
- una apertura hacia la **flexibilidad** en modelos mentales y un mayor dominio personal que permita enfrentar los retos, adelantarse a los cambios que impone el propio dinamismo
- una **proyección estratégica** de la unidad de información y **alianzas** con otros segmentos de la organización que aseguren su reposicionamiento. Desarrollar también alianzas con otras organizaciones, sean o no competidoras y eliminar como centro de atención aquellos aspectos que sólo puedan causar debilidades
- un **enfoque económico** del proceso informacional donde productividad, eficiencia, eficacia, costo, beneficio, impacto sean las palabras de orden
- una mayor y mejor **atención a los recursos humanos**, que son los elementos principales de una organización donde *motivación, satisfacción, estimulación* sean elementos permanentes y donde el **mejoramiento continuo** sea la base principal sobre la cual se evalúen procesos y servicios, así como resultados, considerando el entrenamiento y el desarrollo personal como una inversión

- desarrollo de capacidades de **liderazgo** como fuente de innovación, de desarrollo, de investigación y de inspiración
- desarrollo de capacidades para **producir información y productos informacionales**, como productos del conocimiento gerenciando sus ciclos de vida y sus relaciones con el mercado
- como resultado de los cambios, un fortalecimiento de la **identidad**, que se refleje en una **imagen** consecuente del profesional de la información.

La incorporación de estas experiencias y vivencias, la interiorización de estos principios, conceptos y aplicaciones de la gestión de información deben contribuir al éxito personal, profesional e institucional.

BIBLIOGRAFÍA
Capítulo 4

BIBLIOGRAFÍA

Blackwelder, M. B.; Dimitroff, A. The Image of Health Sciences Librarians: how we see ourselves and how Patrons see us. Bulletin of the Medical Library Association, 84 (3): 345-350, 1996.

Bowden, R. Image, Status and Reputation: some Observations. En su: Bowden, R. y D. Wijsuriya. The Status, Reputation and Image of the Library and Information Profession. Proceedings of the IFLA Pre-Session Seminar, Delhi, 24-28 August, 1992. The Hague: IFLA, 1994, 119 p.

Carrasco, L.; Sánchez, E. J. El profesional moderno de la información. Investigación Bibliotecológica, 9 (19): 38-39, 1995.

Cronin, B. To be is to be seen. New Library World, 81 (957): 52-54, 1980.

Dosa, M. New Challenges to the Information Professional. FID News Bulletin, 42 (3): 51-56, 1992.

Gertzog, A. Library Leaders, Who and why? Library Journal, 1990, July: 45-51.

Gioia, D. A.; Thomas, J. B. Identity, Image and Issue Interpretation: Sensemaking during Strategic Change in Academia. Administrative Science Quarterly, 41(September): 370-403, 1996.

Guimaraes, J. A. C. Moderno profissional da informação: elementos para sua formação no Brasil. Transinformação, 9 (1): 124-137, 1997.

Gunn, B. Second versus Third Wave Management. Total Quality Management, 6 (4): 317-333, 1995.

Hyams, E. Professional futures –Why the Prospects are so Rosy. ASLIB Proceedings, 48 (9): 204-208, 1996.

Kirk, J. Information in Organizations—Directions for Information Management. En: Kalseth, K. ed. Information Management in Small and Medium-Sized Enterprises/Karl Kalseth. The Hague: International Federation for Information and Documentation, 1998. pp. 1-17.

Koren, J. Towards an appropriate Image for the Information Professional: an international Comparison. Libri, 41 (3): 170-182, 1991.

Macdonald, S. Learning to Change: an Information Perspective on Learning in the Organization. Organization Science, 6, (5): 557-568, 1995.

Marchiori, P. Z. Eram os deuses astronautas? Ou sao os bibliotecarios, profissionais da informaçao? Ensaios APB, (34), 1996. --12 p.

Mason, R. O. What is an Information Professional? Journal of Education for Library and Information Science, 31 (2): 122-138, 1990.

Moore, N. Creators, Communicators and Consolidators: The New Information Professional. Managing Information, 3 (6): 24-25, 1996.

Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social. Los sistemas de información y el desafío de los cambios globales. Santiago de Chile: CLADES, 1995,-- 39 p.

Oliveira, Z. C. P. de. O bibliotecario e sua auto-imagem/Zita Catarina Prates de Oliveira. Sao Paolo: Pionera, 1983. --98 p.

Páez Urdaneta, I. La formación de los profesionales de la información en América Latina, la situación laboral y el mercado potencial de trabajo/Iraset Páez Urdaneta. En su: Gestión de la inteligencia. Aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional. Retos y oportunidades. Caracas: Instituto de Estudios del Conocimiento, 1992. pp. 45-96.

Ponjuán, G. El gran espacio en que no estamos. Reflexiones en torno al lugar del profesional de la información en la era del cambio. Ciencias de la Información, 27 (4): 219-226, 1996

Ponjuán, G. El desarrollo profesional en ciencias de la información y sus aportes al cambio. Ciencias de la Información, 28 (2): 127-132, 1997.

Ponjuán, G. Paradigmas organizacionales, gerenciales y profesionales—y el profesional moderno de la información en la era digital. (Ponencia preparada para el Coloquio Internacional de Automatización de Bibliotecas, Universidad de Colima, noviembre de 1997). En prensa

Probst, Laura K. Libraries in an Environment of Change: Changing Roles, Responsibilities, and Perception in the Information Age. Journal of Library Administration, 22, (2/3): 7-20, 1996.

Santos, M. C. El líder en el entorno informacional. Un primer acercamiento. Ciencias de la Información, 28 (3): 199-206, 1997.

Scherdin, M. J.; Beaubien, A. K. Shattering our Stereotype: Librarian's New Image. Library Journal, 1995, July: 35-38.

Shaugnessy, T.W. The Library Director as Change Agent. Journal of Library Administration, 22 (2/3): 43-56, 1996.

Shera, J. H. Los fundamentos de la educación bibliotecológica/Jesse H. Serra. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1990. pp. 64-69.

Sherman, S. Developing the Library Image. En su: ABC's of Library Promotion/S. Sherman, ed. Metuchen: Scarecrow, 1980, pp. 24-33.

Slater, M. Careers and the Occupational Image. En: Cronin, B., ed. Marketing of Library and Information Services 2/Blaise Cronin, ed. London: Aslib, 1992. p. 592-604.

Special Libraries Association. Special Librarianship as a Career/Special Libraries Association. Washington: Special Libraries Association, 1995.-- 105 p.

Spring, M. B. La biblioteca virtual. Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías, 2 (2): 3-17, 1996.

Índice Analítico de Materias

Taylor, B. The new Strategic Leadership—Driving Change, getting Results. Long-Range Planning, 28 (5): 71-81, 1995.

Wormell, I. El nuevo profesional de la información. Ciencias de la Información, 27 (4): 213-218, 1996.

Woodman, L. Information Management in Large Organizations. En: Cronin, B. Information Management: from Strategies to Action/L. Woodman. London: ASLIB, 1985. pp.95-114.

Young, P. R. Changing Information Access Economics: New Roles for Libraries and Librarians. Information Technologies and Libraries, 1994, June: 103-114.

A

- actividad
 - definición · 159
 - agregación de valor · 4
 - alianza · 210
 - ambiente · 198
 - definición · 14
 - ambiente organizacional · 198
 - análisis de costo beneficio · 39
 - análisis PEST · 84
 - Ansoff, I.** · 75
 - apoyo a las decisiones · 141
 - archivos administrativos · 141
 - aseguramiento de la calidad · 97
 - auditoría · 65
 - auditoría informacional
 - definición · 68
 - autorrealización · 122
-

B

- Bedell, E.** · 159
 - benchmarking · 99
 - definición · 180
 - benchmarking colaborador · 182
 - benchmarking competitivo · 182
 - benchmarking cooperativo · 182
 - benchmarking interno · 182
 - beneficio · 210
 - definición · 40
 - beneficios · 39; 40
 - beneficios directos · 40
 - beneficios indirectos · 40
 - Bennis, W.** · 131
 - brainstorming · 99
 - brecha estratégica · 82
 - Burk, C.** · 136; 152
-

C

- calculo del índice de valor · 159
 - calidad
 - definición · 16
 - calidad de la información · 18
 - cambio · 197
 - definición · 197
 - cambio de tecnología · 172
-

- cambio radical · 172
- cambios tecnológicos · 8
- capacitación · 129
- características de la documentación de archivo · 140
- cartera de productos · 114
- categorías de valor de la información · 157
- Champy, J.** · 171
- ciclo de vida de la información · 22
 - definición · 45
- ciclo de vida de la producción de información · 47
- ciclo de vida de los productos · 113
- ciclo de vida evolutivo de la información · 47
- círculo de Deming · 96
- Cleveland, C.**
 - recurso información · 44
- clientes o usuarios · 176
- componentes de la gestión de calidad total · 105
- comprensión y aprendizaje · 198
- conducción de la organización por el usuario · 210
- confiabilidad · 18
- conflicto
 - definición · 127
- conocimiento informativo · 4
- conocimiento productivo · 5
- consumidores · 15
- consumidores de información · 11; 12
- contenidos informativos · 35
 - en indicadores · 35
- control · 65; 67
 - definición · 67
- control de calidad · 97
- control de la producción documental · 142
- control interno
 - definición · 67
 - costo · 18; 210
 - definición · 99
 - costo particular · 25
 - costo social · 25
 - costos · 39
 - costos de la no calidad · 98
 - costos directos · 40
 - costos fijos · 40
 - costos indirectos · 40
 - costos variables · 40
- cultura organizacional
 - definición · 73

D

- datos · 4
- Debons, A.** · 3

definición de información · 43

Dedijer, S. · 145

Deming, W. E. · 96

desarrollo económico · 8

desarrollo social · 41

desempeño financiero · 83

desperdicio · 174

diagrama de afinidad · 99

diagrama de árbol · 99

diagrama de causa-efecto · 99; 100

diagrama de dispersión · 100

diagrama de espina de pescado · 100

diagrama de flujos · 99

diagrama de Ishikawa · 100

diagrama de Pareto · 100; 101

documentación interna

definición · 139

documentos de archivo · 139

Drucker, P. · 76; 114

Duranti, L. · 138

E

economía informacional global · 6

efectividad · 18

efectividad de los servicios · 7

efectividad del líder · 129

eficacia · 66; 210

definición · 31

eficacia de la gestión de información · 209

eficacia de los servicios · 34

eficacia del funcionamiento

definición · 31

eficacia del sistema de información

definición · 159

eficiencia · 141; 210

definición · 31

eficiencia del funcionamiento

definición · 31

eficiencia del trabajo · 175

elementos de costos · 156

enfoque absoluto · 17

enfoque asociado a un producto · 18

enfoque asociado al proceso productivo · 18

enfoque asociado al valor · 18

enfoque del usuario · 17

enfoque sistémico · 210

enfoques de marketing · 108

entidad de recursos de información

definición · 153

entrenamiento · 129

especificaciones de los productos y servicios · 16

estética · 19

estimulación · 210

estrategia

definición · 63

estrategia de calidad · 16

estrategias alternativas · 76

etapas de investigación · 111

etapas de la formulación e implementación de la estrategia · 81

evaluación

definición · 65

evaluación de la eficacia · 35; 66

evaluación del esfuerzo · 65

evaluación del impacto · 66

evaluación del proceso · 66

extranet

definición · 167

F

factores claves de éxito

definición · 184

filosofía de la calidad total · 103

filosofía de marketing · 107

flexibilidad · 210

Flexner, A. · 202

formulación de una estrategia · 63

fortalezas y debilidades · 81

fortalezas y debilidades de los recursos · 165

frustración · 128

fuentes · 13

funcionamiento · 40; 66

definición · 31

funciones de la cultura · 73

funciones de la gestión · 57

funciones del liderazgo · 130

funciones del marketing · 109

G

gestión · 55

definición · 55

gestión de calidad · 96

gestión de calidad total · 98; 172

definición · 103

gestión de información

definición · 135

gestión de la calidad y cambios · 105

gestión de recursos de información

definición · 136

gestión de recursos humanos · 120

gestión por objetivos · 76

definición · 77

gráfico de control · 100

grupo

definición · 129

Guimaraes, J.A.C. · 206

H

Hammer, M. · 171

Herzberg, F. · 77; 126

histograma · 100

histogramas · 178

Horton, F.W. · 24; 41; 136; 152

recurso información · 44

I

identidad · 73; 211

imagen · 211

impacto · 24; 41; 65; 66; 210

definición · 41

implantación de la estrategia · 64

índicador

definición · 35

índicador de funcionamiento

definición · 35

indicadores · 33

indicadores de calidad · 17

indicadores de desempeño · 184

indicadores de funcionamiento · 34

indicadores financieros · 17

indicadores operacionales · 17

índice de eficacia · 160

industria de contenidos informacionales · 11

industria de la información · 9

definición · 11

industria de procesamiento de información · 12

industria de transferencia de información

definición · 11

industria del suministro de información · 12

industria para la generación de conocimientos · 11

infoestructura · 13

información como conocimiento · 2

información como cosa · 2

información como materia · 2

información como oportunidad · 3

información como proceso · 1

información como recurso · 68

información como significado · 3

información y conocimiento · 198

infraestructura · 28

infraestructura de la información

definición · 13

infraestructuras · 201

innovación tecnológica · 198

input · 15

inspección · 97

inteligencia · 3

inteligencia competitiva

definición · 146

inteligencia corporativa · 144

definición · 145

inteligencia empresarial

definición · 146

inteligencia estratégica

definición · 145

inteligencia social · 145

definición · 145

inteligencia · 5

internet · 167

intranet · 167

definición · 167

investigación del mercado · 109

investigación histórica · 142

islas de información · 137

J

jerarquía de necesidades · 121

Juran, J. · 96

K

King, A. · 1

King, D. · 22

Kirk, J. · 209

Kotler, P. · 113

Kuhn, T. · 199

L

la investigación de marketing · 109

liderazgo · 64; 129; 211

definición · 129

liderazgo organizacional · 130

líder · 129

M

manual de calidad · 98

mapas · 164

Marchand, D. · 17

Marchiori, P.Z. · 205

marketing · 29; 83

definición · 107

Maslow, A. · 77; 120

Mason, R. · 202

matrices de información · 187

matriz BCG · 115

matriz DAFO · 81

matriz del gerente · 164

matriz del procesador · 164

matriz del suministrador · 164

matriz del usuario · 164

matriz FODA · 81

McGregor, D. · 124

medición de impacto · 20

mejoramiento continuo · 210

memoria corporativa · 141

memoria nacional · 141

Menou, M. · 66

mercado de información

definición · 12

mercado de la información · 9

mercado laboral · 207

mercado meta · 110

mercado potencial · 110

metadatos · 153

metas · 33

definición · 33

metas de desarrollo · 34

metas de mantenimiento · 34

metas innovativas · 34

metas orientadas a la solución de problemas · 34

mezcla de marketing · 83

definiciones · 111

Mintzberg, H. · 75

misión · 62; 76

definición · 62

modelo

definición · 200

modelo mental

definición · 200

modelos tradicionales de producción de

información · 45; 46

motivación · 120; 210

N

naturaleza de la información · 26

necesidades básicas · 123

necesidades de autorrealización · 123

necesidades de estima y status · 123

necesidades de los usuarios · 16

necesidades de orden inferior · 121

necesidades de orden superior · 121

necesidades de protección o seguridad · 123

necesidades del usuario clientes · 107

necesidades sociales o de pertenencia · 123

no utilización de la información · 26

normas ISO-9000 · 98

O

objetivos

definición · 63

objetivos a corto plazo · 63

objetivos a largo plazo · 63

oportunidades y amenazas · 81

organización

definición · 55

organización matriz · 15

orientación hacia los procesos · 172

Ouchi, W. · 125

output · 15

P

Páez U., I. · 1; 2; 3; 5

Páez U., L. · 2

paradigma

definición · 199

paradigmas de organizaciones · 86

personal capacitado · 13

plan estratégico · 80

planes de acción · 80

planificación

definición · 79

planificación a largo plazo

definición · 79

planificación estratégica · 75

definición · 79

planificación operacional

definición · 79

planificación táctica

definición · 79

políticas nacionales · 13

Porter, M. · 27

posicionamiento del profesional de la información

· 207

precisión · 18; 19

proceso

definición · 175

proceso de organización · 58

proceso de planificación · 58; 78

procesos · 171

procesos legales · 141

producción de información · 211

productividad · 141; 210

producto

atributos · 18

definición · 113

producto esperado · 113

producto mejorado · 113

productores de hardware · 12

productos · 83

productos de software · 12

productos y servicios de información · 26

profesionales de la información · 202

definición · 203

propiedad intelectual · 11

proveedores de contenidos de información · 8

proveedores o suministradores · 176

proyección estratégica · 210

R

rasgos distintivos · 19

reconocimiento · 128

recurso de información

definición · 43

recursos · 133

definición · 43

recursos de información · 13

definición · 43

recursos humanos · 28; 84; 210

recursos intangibles · 133

recursos tangibles · 133

red de inteligencia · 150

redes de comunicación · 12

reducción de costos · 141

reingeniería

definición · 171

reingeniería de procesos · 171

reingeniería y visión · 173

relación costo beneficio · 66

relación costo eficacia · 66

relación costo-valor · 162

relevancia · 19

representación · 29

requerimientos del usuario · 16

resistencia al cambio · 74

resultados estratégicos · 63

resultados financieros · 63

retos · 210

rol de gerente de información · 138

rol de procesador de información · 138

rol de suministrador de información · 138

rol de usuario de información · 138

rol estratégico de la actividad · 161

rol estratégico de la entidad de recursos · 161

roles de las personas en la gestión de información
137

S

selección y adquisición de información · 29

servicios y productos de información · 82

Shaugnessy, T.W. · 24

Shera, J. · 202

significado en el tiempo · 19

sistema de gestión · 84

sociedad basada en el conocimiento · 95

sociedad de información · 200

sociedad postindustrial · 6; 95

socio del benchmarking · 185

Spendolini, M. · 183

Stanat, R. · 150

suministradores · 15

suministradores de información · 202

superación profesional · 129

supervisión · 65

T

tareas de la dirección estratégica · 60

Taylor, R.S. · 4

Taylor, R. S. · 21

tecnologías de información · 202

teoría de la comunicación · 46

teoría X · 124

definición · 125

teoría Y

definición · 125

teoría Z · 125

definición · 126

teoría Y · 124

Thorngate, W. · 42

tiempo · 24

trabajo

definición · 174

transparencia · 210

U

uso de la producción documental · 142

usuarios de información · 202

V

Valdés, L. · 16; 30
validez · 18; 19
valor a partir de la calidad · 210
valor actual · 19
valor agregado · 15
valor añadido · 4
valor aparente · 23
valor consecutivo · 23
valor consecutivo de orden superior · 23
valor cultural de los documentos · 139
valor de cambio · 21
valor de la información · 21
valor de uso · 20
valor de uso · 21
valor estratégico de la información · 27
valor histórico de los documentos · 139
valor informativo · 21
valor neto · 23

valor percibido · 19

valor total · 23

vínculos entre teorías de Maslow y Herzberg · 124

visión · 60

definición · 60

visión compartida · 61

W

web

definición · 167

Woodman, L. · 135

World Wide Web · 167

Z

Zurkowski, P. · 9

**Impreso en la Empresa Gráfica
Haydee Santamaría, Palma Soriano.**

