

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA



REFLEXIONES EN TORNO DE LA INFORMACIÓN

Tesina que para obtener el título de Licenciado en Bibliotecología

PRESENTA

DANIEL MARCOS AGUILAR ROCHA



FACULTAD DE
FILOSOFÍA Y LETRAS

ASESOR: LIC. HUGO ALBERTO FIGUEROA ALCÁNTARA

México, D.F.
1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

259969



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A mis padres
por su amor, comprensión e inquebrantable sacrificio
para culminar esta carrera universitaria.**

**A Blanca Estela, Maria Eugenia y Cecilia Aurora
Por las diferencias y afinidades y por el mutuo compañerismo
y cariño en todos los años de escuela.**

**A Inés Escalante
Por su apoyo incondicional, su amor y su presencia
en todas las etapas de mi vida universitaria.
Por esto y por mucho más.**

**A mis amigos y compañeros que de alguna u otra manera mantuvieron
la confianza en mí para la culminación de este trabajo.**

Al Lic. Hugo Alberto Figueroa Alcántara
Por su amistad sincera, lealtad y apoyo absoluto.
Por su confianza en todo momento.
Por el profesionalismo y sus consejos de toda ocasión
influyendo fuertemente en mí
en el amor y respeto a la bibliotecología y a la academia.

A mis sinodales :
César Augusto
Araceli Torres
Oralia Jiménez
Brenda Cabral
Por las pláticas informales, pero gratas y constructivas.

A la Dra. Judith Licea
Por su amistad y las charlas tan agradables en que nunca faltaron
palabras de aliento en pro de la superación académica y profesional.

CONTENIDO

Introducción	3
Naturaleza de la Información	6
Hacia una definición	12
Transferencia de la información	21
Importancia de la información	24
Crecimiento de la información	29
Información en bibliotecología	31
Conclusiones	35
Referencias y obras consultadas	37

REFLEXIONES EN TORNO DE LA INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los términos *información* y *comunicación* son palabras de primordial importancia, en toda relación y actividad humanas.

Indiscutiblemente, la información es parte de toda la experiencia humana, en tanto que adquirir y procesar información son algunos de los aspectos que conforman la vida cotidiana. Sin embargo, aunque a diario usamos información en infinidad de formas y procesos, aún no existe acuerdo en una definición precisa.

Numerosos autores han manifestado su inquietud por esta situación y han intentado elaborar una definición concisa y global respecto a este término pero pese a tales intentos, la fragmentación de la ciencia ha implicado la creación de nuevos conceptos para cada caso, de tal forma que las ideas sobre la información han tomado diversos cauces dependiendo del contexto en que se manejen.

Recientemente en la llamada *era de la información*, se hace más necesaria una aproximación al concepto que encierra este término, en tanto que se está concibiendo como un recurso

valioso que ejerce influencia ya no sólo en el individuo, sino en la sociedad entera. Por ello es que en reiteradas ocasiones se menciona que la información es poder.

El poder de la información radica en el enriquecimiento que provoca a través de la creación de nuevos conocimientos y la aplicación de los mismos, elevando así el dominio del hombre sobre los hechos y fenómenos que lo rodean y repercutiendo en mejores condiciones de vida.

De esta forma, puede afirmarse que la información es un elemento indispensable para la sociedad: ciudadanos, campesinos, profesionales, ejecutivos, científicos, escolares e intelectuales, ya que todos los elementos de la sociedad requieren información en variadas formas, aspectos y niveles para su desarrollo.

Tanto a nivel regional como mundial se experimentan cambios vertiginosos, donde la información se proclama cada vez más como un factor decisivo en la toma de decisiones, aumentando de esta manera su valor y su poder.

Tomando en cuenta los aspectos antes mencionados, en el presente trabajo se pretenden exponer algunas reflexiones en torno de la naturaleza de la información. Para ello se expone, en primer instancia, una aproximación sus orígenes, a través de un recuento histórico, que muestra algunos hechos relevantes, en cuanto a la concepción inicial del hombre relativa a la información y su importancia.

En un segundo apartado, se analizan las propuestas hechas por diversos autores acerca de la idea que encierra el término información, con el fin de aproximarse hacia una definición de la misma.

Con base en tal análisis, en el siguiente apartado se trata de establecer una diferenciación entre información y comunicación, a través de la comprensión del proceso de transferencia de la información.

Posteriormente se resalta la importancia de la información, así como su crecimiento para, en la parte final abordar lo concerniente a la información desde el punto de vista bibliotecológico, atendiendo así a la necesidad que hay por establecer un concepto de información en nuestro campo de estudio.

El sabía la verdad, pero para él era sólo una anécdota graciosa, no tenía importancia, era una curiosidad de sobremesa; él no actuó sobre la preciosa información que poseía y en cambio yo sí, y en ese momento supe que la información es la base del poder, pero la condición es saber emplearla El que sabe, sabe, dice el dicho, pero yo lo corregí: el que sabe, puede, el que puede sabe, y poder es saber.

Carlos Fuentes, 1989.

NATURALEZA DE LA INFORMACIÓN

Si bien, lo que distingue al ser humano de los demás seres vivos es la capacidad de reír, y más importante aún, la capacidad de pensar, memorizar, aprender y aplicar lo aprendido, puede asegurarse que la ventaja del hombre sobre el animal es que el animal sabe, pero el hombre sabe que sabe.

Al respecto, F. Engels afirma que lo único que pueden hacer los animales es utilizar la naturaleza exterior y modificarla, por el mero hecho de su presencia en ella. El hombre en cambio, modifica la naturaleza de manera intencional y la obliga a servirle, es decir, la domina.

En otras palabras, a diferencia de los demás seres el hombre es capaz de conocer las leyes de la naturaleza y de aplicarlas adecuadamente. Y esta es, en última instancia, la diferencia esencial entre el hombre y los demás animales.

Aunque pudiera pensarse que no existe rastro preciso del origen del pensamiento abstracto, del habla o bien, del origen, transmisión y uso del pensamiento, pues esos procesos se difundieron con la extinción de las primeras civilizaciones y con sus intentos de expresión gráfica, así se sabe mediante otros vestigios que en la antigüedad el hombre primitivo por mucho tiempo dependió de la naturaleza y fue víctima de la misma. A lo largo de distintas épocas intentó resolver los problemas mediante procesos especulativos, hasta comenzar a convertirlos en pensamientos o procesos complejos, que más adelante dieron comienzo al razonamiento.

Los razonamientos se expresaron en ideas, y estas pudieron derivar en acciones que luego de realizarse posibilitaron continuar el ciclo (Spirkin, A.G.: 1961, 9).

Gracias al proceso de abstracción, la percepción que el hombre tenía sobre el mundo cambió. De esta forma comenzó a transformar su entorno natural y paulatinamente aumentaron sus capacidades intelectuales.

Es de suponer que la evolución mental experimentada en el hombre desde sus orígenes ha requerido varios miles de años. Durante múltiples generaciones ha tenido que estar expuesto a

condiciones nuevas, y así, una vez que se ha adaptado culturalmente a éstas, ha logrado mayores alcances y por ende, estructuras de ideas cada vez más complejas.

Por otro lado, el ser humano como ente social por naturaleza, tiene la necesidad innata de relacionarse con los demás, compartiendo los pensamientos e ideas, en primer lugar mediante la comunicación.

La comunicación es un proceso de interacción entre dos o más personas para transmitir y compartir pensamientos, emociones o necesidades, cuya finalidad primordial es establecer vínculos sociales cada vez más sólidos que permitan la interacción para la creación de bienes materiales y sociales, procurando un desarrollo con características profundamente marcadas de progreso y dominio.

De esta manera, en los albores de la civilización, el hombre manifestó su necesidad de comunicación. En el mundo primitivo para que el conocimiento generado a través de los inventos, hallazgos o métodos no se perdieran o resultaran efímeros, se hizo indispensable guardar y transmitir el saber de generación en generación. Para ello la cultura oral fue quizá la forma inicial de compartir los pensamientos. A fin de cuentas y en tal contexto, se conformó otra característica humana: la capacidad de desarrollar un lenguaje oral. Mediante modulaciones cada vez más perfectas, los órganos de la boca se habilitaron poco a poco para pronunciar un sonido articulado tras otro, lo que resultó ser un instrumento necesario para la relación entre los hombres.

Sin embargo, la tradición oral no ha sido la única forma de expresión. Basta recordar por ejemplo, las pinturas rupestres y la mímica, lo que es un hecho es que en el transcurso del tiempo algunos modelos de comunicación han sido más utilizados que otros. De este modo puede aseverarse que el hombre se encuentra en una continua búsqueda de mejores alternativas para la comunicación.

La antropología muestra indicios de que el lenguaje, desde sus formas más rústicas, se ha manifestado a partir de que los hombres han sentido el impulso de comunicarse con los demás lo que piensan y desean conocer. Esta necesidad constituía una condición de sobrevivencia para los primeros grupos humanos, por lo que es de imaginar que, en el inicio de los tiempos, la comunicación tenía que ver con los asuntos prioritarios, por ejemplo la caza común de grandes animales. En este sentido, la transferencia y la organización de la información se vio como una condición elemental para el desarrollo de la humanidad, de tal forma que desde la antigüedad se buscaron formas para reunir el conocimiento humano en su máxima extensión como una forma de poder y dominio sobre la naturaleza y sobre los demás seres. Ejemplo de ello es la intención de Ptolomeo I Soter (323-285 a.C.), fundador de la Biblioteca de Alejandría, de reunir en un único sitio todos los volúmenes que se iban generando en el mundo conocido, así como ordenarlos por clases. Se dice que tal colección superaba los 700,000 documentos, cifra que no fue igualada sino hasta el siglo XIX (Dizard, W. P. : 1989, 18).

Hacia el año 48 a.C. la Biblioteca de Alejandría fue incendiada por orden de César, al verse derrotado por las tropas de Aquilas.

Pero la idea de mantener reunida toda la información posible se mantuvo viva, al grado de que la rivalidad existente entre las bibliotecas de Alejandría y de Pérgamo resultó ser un pasaje histórico trascendente. Así, los tolemeos buscaron enriquecer su biblioteca, y tal era su afán que los navíos que entraban al puerto de Alejandría eran revisados, y cuantos volúmenes llevaran a bordo eran confiscados y copiados, teniendo los propietarios que aceptar estos últimos (Millares Carlo, A. : 1988, 230-231).

Como es sabido, la Biblioteca de Alejandría jugó un papel sumamente importante en su época, y su destrucción fue un desastre de grandes dimensiones para la civilización occidental. Sin embargo los benedictinos, entre otros bibliófilos, trataron de rescatar el poco material que logró evadir la calcinación total, copiando y custodiando este número escaso de obras.

Por su parte la biblioteca de Pérgamo comenzó su esplendor después de la intención incendiaria de César. El hecho de mostrar los documentos en forma de cuaderno, permitiendo la escritura por los dos lados de cada hoja, fue un gran avance en materia de soportes de información y de materiales cada vez más compactos y portátiles. Además su organización física resultó menos problemática que el cuidado relativo a los rollos de papiro.

La escritura en los cuadernos era minuciosa y el autor debía tener mucho cuidado en el empleo de los utensilios. La producción de varios ejemplares de un mismo texto estaba a cargo de los copistas o amanuenses que debían ser gente que, obviamente, supiera leer y

escribir, por lo general monjes religiosos. En su anhelo por reproducir la información, en algunas regiones de Europa se requería de un lector y varios copistas, ya que el primero leía en voz alta mientras que los segundos escribían, logrando las copias múltiples. Este procedimiento fue muy eficiente hasta antes de que Gutemberg terminara de perfeccionar el invento comenzado por los chinos y suspendido hacia el año 868: la imprenta.

Con nuevos materiales y procedimientos para el desarrollo de los tipos móviles, el invento es considerado como un adelanto tecnológico sorprendente, enalzado por unos y censurado por otros.

Poco más tarde, con los enciclopedistas franceses e ingleses, resurge la ambición de reunir todo el conocimiento existente en una serie de libros. Ya con la imprenta en uso se agilizó esta tarea, generándose monumentales obras, por ejemplo, el *Diccionario histórico y crítico*, encabezado por Bayle (1697), y el *Diccionario de ciencias, artes y oficios*, dirigido por Diderot y D'alembert, publicado en Paris en 1751. Junto con tal labor se impulsa el deseo de acrecentar las bibliotecas, lo que da pie al surgimiento de bibliotecas como la Library of Congress y la British Library.

Posteriormente, ya en pleno siglo XX, el deseo por resumir todo el conocimiento humano y además contar con elementos de control se ha ido desarrollando a pasos agigantados desde la irrupción de la tecnología computacional, logrando rapidez y precisión en la transferencia, procesamiento y recuperación de la información.

En esta última etapa evolutiva la información es concebida de manera distinta, pues se ha convertido en un elemento vital de todo movimiento económico, político y social, capaz de apoyar con gran ahínco en la generación de riquezas u otros bienes. En la actualidad el proceso continúa su marcha, a la vez que se vuelve más complejo.

La necesidad de comunicarse descubre ciertas ventajas favorables, por ejemplo, se le considera útil en la solución de problemas de distinta naturaleza, puesto que se le asigna un valor tanto al conocimiento permanente como al proceso de emitir o recibir un mensaje, concebido esto como informarse. A la vez los códigos para la información y los canales de comunicación continúan transformándose y su razón de ser va mostrando nuevos aspectos en provecho de la humanidad.

HACIA UNA DEFINICIÓN

Si bien hoy la información se percibe como una actividad necesaria para la obtención de conocimiento, antes de la era cristiana no se concebía así. El pensamiento griego se caracterizó por el symposium, donde por medio de la retórica, el objetivo estricto del discurso era persuadir, no informar. Aunque el último proceso estuviera presente de manera implícita: la información entraba en el ámbito de la opinión o conocimiento, como un antecedente de la verdad.

En esta última etapa evolutiva la información es concebida de manera distinta, pues se ha convertido en un elemento vital de todo movimiento económico, político y social, capaz de apoyar con gran ahínco en la generación de riquezas u otros bienes. En la actualidad el proceso continúa su marcha, a la vez que se vuelve más complejo.

La necesidad de comunicarse descubre ciertas ventajas favorables, por ejemplo, se le considera útil en la solución de problemas de distinta naturaleza, puesto que se le asigna un valor tanto al conocimiento permanente como al proceso de emitir o recibir un mensaje, concebido esto como informarse. A la vez los códigos para la información y los canales de comunicación continúan transformándose y su razón de ser va mostrando nuevos aspectos en provecho de la humanidad.

HACIA UNA DEFINICIÓN

Si bien hoy la información se percibe como una actividad necesaria para la obtención de conocimiento, antes de la era cristiana no se concebía así. El pensamiento griego se caracterizó por el symposium, donde por medio de la retórica, el objetivo estricto del discurso era persuadir, no informar. Aunque el último proceso estuviera presente de manera implícita: la información entraba en el ámbito de la opinión o conocimiento, como un antecedente de la verdad.

La información puede utilizar una amplia gama de canales y códigos (símbolos, palabras, sonidos o imágenes) y puede revestir las más variadas formas de mensaje, trátese, por ejemplo, de un discurso, una canción, una pintura, una carta o un saludo.

Cotidianamente se habla de información, sin embargo los empleos del término suelen causar cierta confusión, así como cierto olvido de su sentido original, que esencialmente indica la transmisión o recepción de un mensaje. Este sentido, explica y justifica el empleo del término *información* para designar las grandes técnicas de difusión. (Torrou, F.: 1969, 55)

El término *información* comienza a utilizarse con fuerza después de la Segunda Guerra Mundial, luego que se da a luz a la *Teoría de la Información y de la Comunicación*, desarrollada por Claude Shannon y Warren Weaver. En tal teoría, la información es vista como un conjunto de datos que pueden transmitirse mediante la codificación y decodificación del mensaje, a través de un canal de transmisión. Dichos datos nos dan los elementos para medir la cantidad de información contenida en un mensaje, reduciendo la información a resultados estrictamente cuantitativos. (Segundo Gómez, A.: 1988, 31). Sin embargo, a partir de esta teoría, la información no sólo se mira como un proceso similar al que se da en la transmisión telegráfica, sino que al observarse la importancia de este elemento se comenzó a investigar el origen, importancia y modalidades de transferencia y recuperación desde diferentes perspectivas.

La importancia de la información es indiscutible, sin embargo aspectos como el nacimiento, transferencia y recuperación se presentan de maneras distintas para cada área de estudio que se relaciona con la información, de ahí que asentar una definición válida para todas las disciplinas resulta complicado .

Al respecto afirma Shera que *Información es un término a cuyo uso se le han dado muchos significados pero para el que existen pocas definiciones* (Shera, H.: 1990, 167). De acuerdo con ello, presentar una definición de este término implica discutir y analizar diversas disciplinas que aprecian la información en modalidades y sentidos muy distintos, y así lo integran a sus necesidades específicas, de una manera natural y válida, concibiendo una realidad diferente en cada caso y valorándola según diversos patrones.

Para comprender mejor la situación actual de este concepto, pudiera ser necesario tener presente que en un principio el término surge del vocablo latino *informare*, que significa poner en forma, dar una forma o un aspecto, formar, crear, pero también representar, presentar, o engendrar una idea (Zeman, J.: 1970, 204). Puede afirmarse que el origen del término viene de *in-formar, conformar, dar forma en nuestra mente al mundo exterior por impactos ...[o] estímulos de ese mundo exterior e ir configurándolo y comprendiéndolo, en cualquiera de las formas en que se presente* (Curras, E.: 1988, 33-34).

De esta manera, es posible percibir la información en general como algo que es concebido en la mente y a lo que se le establece un orden y las relaciones más próximas que pudiera tener

con la realidad. Visto de otro modo, *informar es la transmisión de conocimientos, la investigación, es crear una idea o nociones y dar la forma para alguna cosa, ... [de tal modo que] la información puede ser comparada con la masilla de amoldar que, en las manos de los niños, sirve para formar lo que quieran; la información es así* (De Souza, S.: 1996, 15).

A partir de esta visión general, se desprende que informar es un proceso sencillo que no llega a la categoría de comunicación, sino que es una actividad para obtener conocimiento. Conocer es un estado mental, de tal forma que el conocimiento es el estado de conocer qué existe, obteniendo una idea más clara de un asunto, tan pronto como se ha concebido a través del descubrimiento, la invención o algún otro medio (Shera, H.: 1990, 119). Dicho en otras palabras, la información es aprehendida por el conocimiento, en tanto que *conocimiento* es todo lo que una persona ha añadido a su mente y organizado conforme los conceptos, imágenes o relaciones que ha podido dominar (Zeman, J.: 1970, 203-222).

La unidad más pequeña en este proceso es el *dato*, o un conjunto de éstos, que obviamente deben tener un significado para el sujeto. Esto conformará una información que al asimilarse y relacionarse con otros conceptos, imágenes o ideas daría origen a un nuevo conocimiento, o se incorporaría a uno ya existente.

En tanto se alimenta más un conocimiento, las capacidades se acrecientan resultando asimilable mayor número de datos. Fuera del proceso mental este proceso es similar, pues la información asimilada posibilita más funciones, es decir, la entrada de datos se convierte en

información que logra un estímulo que provoca respuestas de diversa índole, según el área o plano en que se aplique.

De acuerdo con lo anterior, el término información se matiza dependiendo del contexto en el que se maneje, de tal manera que en la cibernética, por ejemplo, la información se reduce a impulsos eléctricos que indican presencia o ausencia de un dato (bit), mientras que para la genética es la transmisión biológica de un código genético, cuyo vehículo puede ser una célula en el momento de la concepción. Es claro que la información se presenta en infinidad de procesos y aspectos, asunto que ha despertado el interés de varios autores, resultando un tema controversial en el que se han involucrado muchos autores como Hoffman (1980), Fernández (1994), Losee (1997), entre otros muchos, en busca de una definición concisa y global.

En 1972 un estudioso del tema, Hans Wellish, se dedicó a coleccionar alrededor de 100 definiciones de información de varias disciplinas, material que trató de unificar por afinidades. Como resultado obtuvo una lista terminológica de las palabras contenidas en las definiciones y que no se repiten, y más aún, no tienen ningún elemento en común. Ante tal situación concluye, coincidiendo más tarde con Shera, que el término aún no tiene una sola definición y que si llegara a existir, no puede ser restringida sino amplia (Wellish, H.: 1972, 157-158).

Con esta misma inquietud, autores como Faibisoff, G., insisten en encontrar una definición de amplio alcance, intentando establecer una definición general y clara. Tal autor refiere al

respecto que información es lo que reduce la incertidumbre y que suele ayudar en la toma de decisiones.

Su naturaleza es variada, puede existir en forma de datos en libros, computadoras, gente etc., consideradas todas estas fuentes como datos en bruto hasta que se utilizan en casos particulares para reducir la incertidumbre. Lo que normalmente llamamos *información*, sólo es un conjunto de datos que no son aún información hasta que alguien los utiliza como base para lograr un propósito definido. (Faibisoff, G.: 1975, 2)

Por su parte Fritz Machlup en su estudio, ante la dificultad de asentar una definición globalizadora, logra establecer diez definiciones (Debons, A.: 1988, 2-3):

- Algo que no se conocía antes
- Una pista
- Algo que afecta lo que uno ya conoce
- La interpretación de datos
- Algo útil para la persona receptora
- Algo que se usa para la toma de decisiones
- Algo que reduce la incertidumbre
- El significado de las palabras en un texto
- Algo que provee más de lo establecido
- Algo que confirma lo que una persona cree o espera

En esta exposición, Machlup pretendió dar distintas acepciones del término en oraciones cortas, según el sentido en que puede ser tratado en cada caso.

Otros autores, además de los mencionados, intentan aportar sus ideas para la solución del problema. En la tabla siguiente se muestra un sumario de algunos de los más importantes tratamientos al respecto (adaptado de Norrie, 1994, citado por Douglas, B.:1994, 11):

		INFORMACION Y CONOCIMIENTO
Blumenthal, 1969	Datos registrados, clasificados, organizados, relacionados o interpretados para comunicarse	La información es el enlace entre el conocimiento y los fenómenos observados
Bell, 1979	Un modelo o un diseño que reordena datos para propósitos instrumentales	La información es el vínculo entre el conocimiento y los fenómenos observados, enfatizando la interpretación de los fenómenos (datos)
Burch, 1974	Los resultados del modelaje, formateo, organización o conversión de los datos que incrementa el nivel de conocimientos del receptor	La información abastece y soporta el conocimiento
Deeson, 1991	Que incrementa el conocimiento humano	La información abastece el conocimiento
Arrow, 1984	La reducción de la incertidumbre	La información se manifiesta en términos de incertidumbre acerca de un suceso en el mundo real; la información es un cambio en este estado probabilístico; implica que la información es conocimiento útil
Stonier, 1990	La información es una función compleja	El conocimiento es información organizada en la mente humana
OED	Es el conocimiento comunicado concerniente a algún hecho particular, asunto o evento	La información es la expresión del conocimiento
Farradane, 1976	Es la representación del conocimiento o del pensamiento	La información es la expresión humana del conocimiento

De acuerdo con Emilia Currás, la información es producto de la conciencia humana y se le puede dar dos enfoques:

- Como fenómeno: es generada en el entorno, y es susceptible de captarse consciente o inconscientemente por el ser humano.
- Como proceso: elaborada por nosotros mismos a partir de documentos.

Estos dos enfoques son comprensibles, sin embargo, otra forma de ver la información es desde un plano en el universo real, es decir, como energía en la física clásica pero también en la cuántica, cuya presencia o ausencia puede ser verificable experimentalmente. Entonces resulta adecuado afirmar que la información puede ser transmitida o fijada en formas ordinarias de energía, por ejemplo, ondas de sonido emitidas por un piano, mismas que actuarán hacia el afinador cromático electrónico que marcará mediante una aguja el tono exacto de cada tecla.

De lo anterior se desprende que si una señal de cualquier índole, es capaz de actuar como estímulo y producir una respuesta, entonces esa señal es información.

No obstante, resulta pertinente aclarar que tales estímulos y respuestas son información en tanto logran tener una relación directa o indirecta, a corto o largo plazo con el hombre. Pareciera pues, que la orden que le da el software a la impresora pudiera ser ajena al ser humano y reducirse a procesos entre máquinas, sin embargo mantiene relación íntima con el hombre en la medida que la humanidad ha creado innumerables máquinas y programas.

Si bien puede afirmarse que no existe una definición global, al analizar los puntos antes mencionados, para mí la ***información es la obtención de datos significativos que forman un conocimiento o un conocimiento más elaborado, mismo que nos resultará útil en diferentes situaciones.***

Ante el escaso consenso en la definición del término información, resulta necesario considerar que la condición indispensable para que haya un estímulo informacional, es que el dato se transmita y se perciba, atendiendo además la idea de que la información no está enlazada solamente con la cantidad, sino también con la calidad. Si bien, la información puede resultar eficaz o ineficaz, de uso mediato o inmediato y veraz o falsa, todos estos son atributos adjudicables a la información dependiendo tan sólo de la manera en que el receptor capta el mensaje, pero nunca de la información como fenómeno en sí.

En sentido estricto, la función de la información es contribuir de manera sustancial en la circulación del conocimiento, dicho de otro modo, implica la transmisión de datos que conformarán un mensaje, sin ser necesaria una respuesta del receptor al emisor, ya que entonces habría un intercambio de ideas, dando pie al proceso de la comunicación.

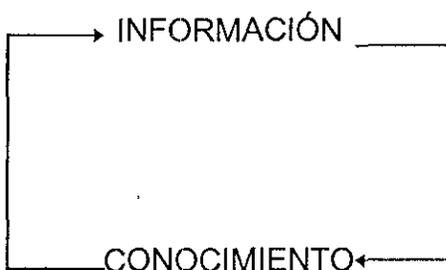
Con base en lo anterior, el conocimiento es un proceso mental y abstracto, es todo lo que un ser ha asimilado y organizado de acuerdo a aquellos conceptos o relaciones que ha logrado interiorizar.

Al producirse mutuas relaciones entre información y conocimiento, es claro que la información mantiene una circulación, tema que se trata con mayor detalle en el siguiente apartado.

TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN

El transferir es mover una cosa de un lugar a otro, sin embargo en los campos de la información resulta relativo, pues se asume que en el proceso intelectual humano, la información que una persona ofrece a otra mediante un canal no desaparece de la mente emisora, mientras que la mente receptora puede enriquecerse o no, dependiendo del caudal de conocimientos ya asimilados con anterioridad.

Con base en lo anterior, si bien el germen del conocimiento es la asimilación de datos, simultáneamente la información genera conocimiento y éste a su vez genera más información, estableciéndose el siguiente ciclo :

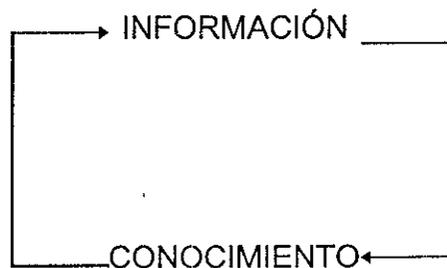


Al producirse mutuas relaciones entre información y conocimiento, es claro que la información mantiene una circulación, tema que se trata con mayor detalle en el siguiente apartado.

TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN

El transferir es mover una cosa de un lugar a otro, sin embargo en los campos de la información resulta relativo, pues se asume que en el proceso intelectual humano, la información que una persona ofrece a otra mediante un canal no desaparece de la mente emisora, mientras que la mente receptora puede enriquecerse o no, dependiendo del caudal de conocimientos ya asimilados con anterioridad.

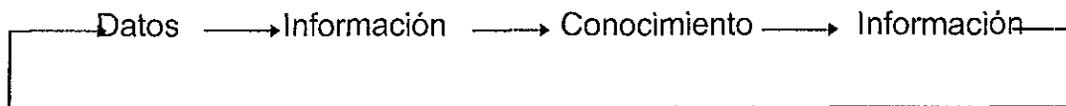
Con base en lo anterior, si bien el germen del conocimiento es la asimilación de datos, simultáneamente la información genera conocimiento y éste a su vez genera más información, estableciéndose el siguiente ciclo :



Cabe resaltar que la información toma dos niveles distintos con respecto al conocimiento:

- La información, mediante un proceso mental abstracto, toma la forma de conocimiento, o se le incorpora para constituir un conocimiento más elaborado.
- La materialización del conocimiento es la información.

De tal modo que los elementos en juego, al tornarse más complejos, adquieren ciertas características que los convierte en elementos de otro nivel, mediante el siguiente ciclo:



Donde los datos luego de ser significativos son categorizados como información, y al pasar por un proceso mental abstracto en el que se establecen las relaciones con conocimientos previamente establecidos, se convierten en conocimiento, el cual es expresado como información por medio de un canal (Vizcaya Alonso: 1997, 109-111).

La información es un término que antepone dificultades para precisarse, sin embargo, actúa paralelamente y muy en coordinación con el conocimiento, y aunque en la actualidad son

datos procesados que se transmiten para establecer un conocimiento, este conocimiento se convertirá nuevamente en información como materia destinada a un uso.

Si bien, el proceso de la comunicación presenta mayor complejidad que el de la información, su esquema general es aproximadamente el mismo. Suele hablarse de una transferencia de datos mediante los elementos de la comunicación o, mejor aún, es la transmisión de mensajes valiéndose de tres elementos fundamentales: un emisor, un canal y un receptor (Gómez M., A.S.: 1983, 30-34)

El *emisor* es la fuente que genera el mensaje.

El *canal* es el medio que conduce el mensaje.

El *receptor*, que es quien recibe el mensaje.

Estos son los resultados generales de Shannon, quien investigó el proceso de la comunicación desde un punto de vista técnico, en el que establece que todo mensaje conlleva información y la medida de la cantidad de información contenida en un mensaje es tarea de la Teoría de la Información y de la Comunicación.

Pero la trascendencia de la información va más allá del aspecto técnico, por lo que a continuación se aborda tal tópico.

IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN

Sin lugar a dudas, la información es un elemento que se usa ampliamente sin dificultad alguna a lo largo de la vida humana. Resulta tan obvia su existencia que rara vez se buscan momentos de reflexión al respecto, del mismo modo en que nunca pensamos en el aire que respiramos, hasta que nos falta (Negroponte, N.: 1995, 26). En realidad la información la consideramos como lo más natural del mundo.

El sentido común, en sus niveles más básicos, absorbe la esencia de la información en diversos sucesos, ésta se capta y se usa consciente o inconscientemente, para una toma de decisiones más puntual, sin tener que acudir a dilemas de procedimiento.

En todas las tareas donde tiene que intervenir el intelecto y criterio humanos, la información juega un papel de suma importancia para un desempeño eficiente. Es a la vez un ingrediente enriquecedor de conocimientos.

La información es un instrumento que nos da la pauta para resolver problemas, pues es notorio que la toma de decisiones, en todas las esferas del poder político y económico, depende de la asimilación y el procesamiento de la información (Martínez Staines, J.: 1990, 79-80). En tal marco, la información es una condición necesaria para el éxito de una acción, pues una acción ciega rara vez alcanzará sus fines, mientras que una acción informada los alcanzará casi siempre.

De un mensaje fugaz dependerá el buen término de ciertos sucesos, salvando los intereses de por medio, es decir, el conocimiento o desconocimiento de un sólo dato, puede ser determinante para el éxito o el fracaso de una acción, por ello su importancia se ha acrecentado, concibiéndose muchas veces como un bien de consumo (Petit Herrera, L. A.: 1988, 13-16). Por ello, la información es un recurso esencial para la investigación y desarrollo, para la actividad de negocios dinámicos y para el progreso social (Currás, E.: 1988, 21).

La sociedad industrial da paso a una sociedad de la información y conforme la economía se desarrolla, la sociedad se vuelve cada vez más compleja, por esto se requiere un conjunto significativo de intelectos que colaboren para administrar la producción de los conocimientos que se van generando. Ahora bien, cuando la proporción de la mano de obra dedicada al sector informacional ha rebasado la de otros sectores, esa sociedad se ubica en la *era de la información*, donde el uso de la información se vuelve un factor imprescindible. En tal era la empresa, como sistema abierto, se verá arrastrada por este nuevo modelo, lo que obligará al directivo o ejecutivo a adaptarse frente a esta nueva perspectiva.

En la actualidad, los gobiernos de los países, en menor o mayor medida, están conscientes de que la información puede gozar de un lugar supremo en el sistema internacional, y por ello cada país debería tener un cuerpo de inteligencia interna para asimilar, utilizar y transformar el conocimiento procedente del interior y del exterior. Por ello, los países serán más poderosos mientras más sea la información científica y tecnológica que posean, utilicen y produzcan.

Cada nación, mientras más información produce, crea mayor dependencia y subordinación en quienes la reciben, además de una preocupación en los países dependientes por acrecentar su nivel en cuanto a los descubrimientos en el área de la investigación básica y las humanidades.

Es por ello que actualmente hombres, instituciones y países luchan por el dominio de la información en el mundo, ya que la información se ha convertido en un bien de consumo muy valioso. Las multinacionales que dominan la economía mundial quieren de la misma manera el dominio de la información porque la posesión de este elemento y un manejo adecuado ofrece poderío en las acciones (De Souza, S.: 1996, 15).

Pero estar informado significa también la capacidad de poder analizar una situación para hallar las soluciones a un problema y utilizar el juicio en el momento oportuno.

Así pues, la posesión de la información se traduce en el poderío del poseedor. Si bien en el pasado, con la información se lograba una formación humanística, en el presente con la información se logra supremacía y control.

Lo anterior revela que quien posee información para su uso, y a la vez es fuente de ésta hacia los demás, es la parte activa y potencial, en cambio, el que sólo es capaz de recibirla es la parte impotente, pasiva o dominada.

En nuestra sociedad moderna el manejo de la información se aplica de manera distinta para distintos fines. En las finanzas por ejemplo, el valor a la información se aprecia sobremanera y por ello se agilizan cada vez más sus procesos con el auxilio de la tecnología de punta.

En un día común, por ejemplo, suceden en una sucursal bancaria más de mil transacciones de variabilidad compleja utilizándose sólo instrumentos electrónicos.

Es sorprendente cómo movimientos de esta naturaleza son llevados a cabo por enlaces telemáticos, a la vez que las computadoras programadas reciben, procesan, y responden a una persona, o quizá a otra máquina para que continúe el movimiento. Donde el tiempo-máquina real puede no exceder de 2 minutos.

Como caso similar, en 1990 se estimaba que en un día común, en una casa de bolsa cambiaban de manos entre 5 y 18 mil millones de nuevos pesos. Y lo curioso en los dos casos, es que en el momento de la transacción, ni operadores, ni ejecutivos, y ni siquiera el cliente o corredor de bolsa que envía la orden por teléfono o computadora, ven el dinero que transfieren, pues todo lo que manejan es información, resultando esta información sobre el dinero, tan importante y valiosa como el dinero mismo. Esto se refuerza con la idea de que los centros de cómputo propios de las instituciones financieras modernas son lo que en otros tiempos, las bóvedas de banco.

En este sentido, la información se atesora celosamente, tanto la información confidencial como la información accesible a los usuarios. Esto se da en todos los ámbitos, por lo que cualquier fuga de información confidencial en los gobiernos, los bancos, o las escuelas, entre otras entidades, puede provocar problemas de magnitud insospechada.

Como el ejemplo anterior, se podrían enumerar infinidad de casos, como el relativo a lo que se ha dado en llamar *dinero virtual*, consistente en dinero intangible, donde la naturaleza física para la representación de la riqueza y del poder adquisitivo de los individuos ha sufrido innovaciones, desde las semillas de cacao, por ejemplo, hasta transacciones menos personalizadas. Al grado de que, en nuestros días, a cambio de un trabajo se recibe una tarjeta de plástico y depósitos automáticos, constatándose entonces que el dinero es la cantidad que aparece en la pantalla de saldos de los bancos, y no algo tangible. Aún así, el cuenta-habiente puede disponer de *billetes*, si es que no acostumbra pagar con tarjeta.

Es así que para los efectos de poder y acción no importa que los datos o contenido informativo se transmitan en libros, terminales, cintas, etc., lo que importa es que el mensaje se transmita y se reciba, y así mismo, que sea capaz de, en un momento dado, desencadenar una serie de reacciones.

Además de la cada vez mayor importancia de la información, en nuestros días es significativamente mayor su producción, por que a continuación se trata el tema del incremento de la información.

CRECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN

A partir de 1665, año en que nació la primera revista científica, muchos estudiosos han manifestado el interés en el crecimiento paulatino de la información. A este fenómeno se le ha conocido como *explosión de la Información* o *crecimiento exponencial de la Información*, como lo concebiría más tarde Price, quien ha establecido que la cantidad de información escrita mundialmente tiende a duplicarse exponencialmente en periodos cada vez más cortos, llegando a tres años en algunas áreas.

Desde los tiempos de Cristo hasta el año 1750 se duplicó la cantidad de información escrita, y sólo bastaron 150 años más para que se volviera a duplicar, repitiéndose el fenómeno para 1950. Sin embargo, la producción de conocimiento se registra desde muchos siglos atrás, por lo común de manera escrita, son ya muchos siglos desde que se conservan los documentos, agudizándose paulatinamente la explosión de la información, a tal grado que se ha alcanzado una abundancia de información que requiere nuevas formas de clasificación, organización y recuperación (Rodríguez H.: 1991, 38).

La publicación de millones de documentos científicos, complica la recuperación de información para los lectores, para quienes la información actualizada es primordial. Sin embargo la comercialización de las bases de datos se está desarrollando a velocidad asombrosa como alternativa de solución, y esto a su vez obliga al bibliotecario a pensar en sistemas de control, organización y recuperación cada vez más sofisticados.

En estas últimas décadas han ido surgiendo nuevos conceptos en que se incluye el término información. La sociedad actual se desenvuelve en la llamada *era de la información*, concibiendo a la información como el motor de la fuerza productiva, al grado que ha surgido también el concepto de *sociedad de la información*, que se basa en el argumento de que en la medida en que la economía se desarrolla, la sociedad se hace cada vez más compleja, por lo que se requiere de una cantidad creciente de sujetos dedicados a la diversas facetas relativas a la circulación del conocimiento.

Los recientes avances de la tecnología computacional y de las telecomunicaciones también forjan nuevos vínculos entre naciones y personas. Como resultado nos enfrentamos a la gran explosión de la información en el sector público y privado, en tanto que cada vez nuevas empresas generan cantidades exorbitantes de información en sus operaciones, que se adiciona a la ya existente. Ante este panorama, nuevos productos se han desarrollado bajo las necesidades y objetivos de organización de la misma, resultando pues evidente lo importante que la información es para las organizaciones investigadoras y de negocios, así como para la comunidad industrial, comercial y de servicios.

En consecuencia, la creación, custodia, organización, diseminación y uso de la información apropiada en el momento en que se requiera, es parte fundamental para la evolución social de un país o de un sistema. Se puede afirmar que la información es un recurso esencial para la

investigación y el desarrollo, para la actividad de negocios dinámicos y por ende, para el progreso social.

Mas, desde la perspectiva bibliotecológica, ¿qué papel juega la información?

INFORMACIÓN EN BIBLIOTECOLOGÍA

Al término de la II Guerra Mundial el interés por el fenómeno de la información se propagó por todo el mundo, convirtiéndose gradualmente en materia imprescindible para el desarrollo de las naciones.

Indudablemente la bibliotecología aborda la información como 'objeto de estudio. Por la naturaleza misma de la formación convencional del bibliotecólogo, existe la predisposición de considerar la información como un producto emanado de los registros gráficos, por lo que se sigue enseñando al profesional de la información a valorar con más ahínco un enunciado fijado en un soporte que a la comunicación oral (Shera, Hesse H.: 1990, 168).

Un dato fijado en un soporte físico es, relativamente, permanente. No se considera aquí sólo a los soportes impresos, pues han aparecido muchos soportes distintos, novedosos lenguajes e innovadoras aplicaciones de estos lenguajes, como lo sería el empleo de bits para resguardar información de datos, música y video, o la unión de estos tres conformando la multimedia, que

investigación y el desarrollo, para la actividad de negocios dinámicos y por ende, para el progreso social.

Mas, desde la perspectiva bibliotecológica, ¿qué papel juega la información?

INFORMACIÓN EN BIBLIOTECOLOGÍA

Al término de la II Guerra Mundial el interés por el fenómeno de la información se propagó por todo el mundo, convirtiéndose gradualmente en materia imprescindible para el desarrollo de las naciones.

Indudablemente la bibliotecología aborda la información como' objeto de estudio. Por la naturaleza misma de la formación convencional del bibliotecólogo, existe la predisposición de considerar la información como un producto emanado de los registros gráficos, por lo que se sigue enseñando al profesional de la información a valorar con más ahínco un enunciado fijado en un soporte que a la comunicación oral (Shera, Hesse H.: 1990, 168).

Un dato fijado en un soporte físico es, relativamente, permanente. No se considera aquí sólo a los soportes impresos, pues han aparecido muchos soportes distintos, novedosos lenguajes e innovadoras aplicaciones de estos lenguajes, como lo sería el empleo de bits para resguardar información de datos, música y video, o la unión de estos tres conformando la multimedia, que

puede ser reproducida en cualquier parte del mundo mediante un equipo especial de lectura y/o manipulación.

Está visto que la información puede transmitirse de distintas maneras, en este sentido los métodos que nos brindan información pueden dividirse en dos categorías: la estática y la dinámica. La fase dinámica; a saber, la constituyen los medios de comunicación efímera, por ejemplo una plática; mientras que la fase estática, preserva el mensaje en forma permanente, por ejemplo los soportes gráficos.

Si bien a la comunicación interpersonal se ha añadido la comunicación de masas, ésta escapa al control directo del usuario, quien no puede ni verificarla, ni transformarla, ni responder a ella en forma inmediata. Entre estas dos formas extremas de comunicación, o sea directa de persona a persona, o indirecta de los medios masivos de comunicación al público, funcionan en todos los campos de la actividad humana una serie de instituciones que tienen el poder y el deber de comunicar los conocimientos existentes: familia, sistemas de enseñanza, sistemas profesionales, administración, etc.. Algunas de las instituciones, se han especializado en el tratamiento funcional de la información científica y técnica, desde sus fuentes hasta el usuario.

En realidad, la comunicación humana directa depende del tiempo y del espacio. Para que se inscriba en el tiempo es preciso que deje una huella, que se registre en un documento.

Seleccionar en la enorme masa de informaciones los elementos de conocimiento, suministrarlos a toda persona que los requiera, conservarlos sin alteración y actualizarlos permanentemente, son los objetivos que corresponden a las actividades bibliotecológicas.

Para la biblioteología el concepto información es concebido desde la producción del conocimiento, hasta el uso de la información y su transformación en nuevos conocimientos.

La transferencia de la información en ésta área se divide en dos etapas:

- Acceso a las referencias de los documentos.
- Acceso a los documentos en sí.

y en general el sistema de información bibliográfica, es un segmento importantísimo de la transferencia de la información pero no la cubre por entero.

Al mismo tiempo, puede considerarse la representación de la información como un área clave para comprender la naturaleza y formas de intervención tecnológica y social en los procesos de comunicación científica y cultural.

Los estudios de la representación de la información tratan de dilucidar las semejanzas y diferencias que hay entre las formas de representación. Entre tales representaciones se encuentran la clasificación e indización de información documental, la representación de informaciones estadísticas en grandes bases de datos demográficas, los hipertextos, la

representación de la información cultural en instituciones de memoria, como los museos y los archivos. (González de Gómez : 1997, 19-21)

Ahora bien, para el área bibliotecológica, existen diferentes formas de concebir este concepto.

Por ejemplo, en el Glosario de la ALA se percibe a la información como ideas, hechos, trabajos creativos que hayan sido comunicados, plasmados, publicados y/o distribuidos de manera formal o informal en cualquier tipo de formatos (ALA Glossary 1983). Buonocore se refiere a la información, desde un enfoque científico, como *datos, elementos doctrinarios, fuentes de conocimientos, sobre una materia dada, que recibirá el investigador para su debido aprovechamiento en la obra de creación intelectual* (Buonocore, D. 1963).

Diversos enfoques bibliotecológicos coinciden en que la información es conocimiento registrado en cualquier forma (sea escrito, grabado, pintado, filmado, digitalizado, etc.), dispuesta al alcance de un público con el fin de dar elementos de juicio. Por lo anterior, en la bibliotecología actual la información también puede ser considerada como el material de trabajo y producto, previsto para su organización, manejo y transferencia.

CONCLUSIONES

La información es un fenómeno que se genera desde el momento en que el ser humano interactúa y modifica su entorno. El hombre es el único que la asimila como tal a través de los sentidos y la procesa en el cerebro, para dar así paso al enriquecimiento de sus conocimientos, y a su conformación como ente social.

Desde que el hombre nace, recibe y asimila mensajes suministrados por su entorno -que le van conformando, socializando y educando- intuye el valor que posee la información para la comprensión del medio en el que se desenvuelve, y que le permite la solución a ciertos problemas que se le presentan. Así mismo, le da la pauta para una toma de decisiones más acertada. En este contexto, la información es una condición necesaria para el éxito de una acción.

La importancia de la información es indiscutible, sin embargo, contar con una definición global y precisa, es un problema cuya complejidad se agudiza en la medida en que el conocimiento se especializa, dependiendo del contexto en el que se le utilice, pues es difícil establecer una definición que logre abarcar los diversos significados. Pese a ello, al analizar las propuestas de diversos autores, pueden desprenderse elementos comunes, por lo que desde mi punto de vista, *la información es la obtención de datos significativos que forman un conocimiento, o un conocimiento más elaborado, mismo que nos resultará útil en distintas situaciones.*

En la anterior propuesta es importante considerar que la condición indispensable para que haya un estímulo informacional es que el dato se transmita por un emisor y se asimile por un receptor, atendiendo además a la idea de que la información no está vinculada sólo con la cantidad, sino también con la calidad.

En el caso particular de la bibliotecología puede observarse una tendencia por considerar que la información es un producto emanado de los registros gráficos, es decir, que existe información en tanto se halle fijada en un soporte. No debe, empero, desde la perspectiva bibliotecológica, desdeñarse ni mucho menos excluirse, la información dinámica, aquélla de tipo efímero, por lo que el bibliotecólogo debe crear estrategias para tratarla y preservarla.

Entre las aproximaciones al concepto de información desde un punto de vista bibliotecológico, es imprescindible considerarla simultáneamente como un fenómeno (es decir, como elemento generado en el entorno, y que es susceptible de captarse conciente o inconcientemente por el ser humano), y como proceso (elaborada por nosotros mismos a partir de documentos).

Finalmente, resulta conveniente señalar que el tema de la información, por su complejidad, requiere de múltiples enfoques desde diversas disciplinas.

REFERENCIAS Y OBRAS CONSULTADAS

- Andrade M., E. *Información o comunicación para un desarrollo sostenible?*. Revista AIBDA 14(2):25-47, 1993.
- Bucklandm Michael K. *Information as thing*. Journal of the Amerinan Society for Information Science 42(5):351-360, 1991.
- Carvalho Aguilár, A. *Informação atividades de desenvolvimento científico, tecnológico e industrial: tipologia proposta com base em análise funcional*. Ci. Inf., Brasília 20(1):7-15, jan-jun, 1991.
- Casa Tírao, B. *La información en un mundo globalizado*. R. I. (71): 99-104, jul-sep, 1996.
- Correa da Costa, A.F. *Ciencia da Informação: o pasado e a atualidade*. Ci. Inf., Brasília 19(2): 137-143, jul/dez 1990.
- Cruz Paz, A. *En torno a los conceptos documento, fuente y recurso en la ciencia de la información*. Ciencias de la Información 23(4):267-272, dic. 1992.
- Currás, Emilia. *Información-Ciencia de la Información como sistema en iteración dialéctica dialéctica*. Cuadernos de ADAB, 1(2):367-380, 1993.
- Currás, Emilia. *La información en sus nuevos aspectos : ciencias de la documentación*. Madrid. : Paraninfo, 1988.
- Darwin, Charles. *El origen de las especies*. México : Martín Casillas : Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1981.
- De Souza, Sebastiao. *Información: utopía y realidad de la bibliotecología*. Investigación Bibliotecológica 10(21):14-17, jul-dic, 1996.
- Debons, A., Horne, E. and Cronenweth, S. *Information Science: an integrated view*. USA : G.K. Hall, 1988.
- Deutsch, Karl W. *The nerves of government : models of political communication and control*. New York : The Free Press of Glencloe, 1963.
- Dizard, Wilson P. *La era de la información*. México : Publigráficos, 1989.

- Eisenstein, E.L. *The Printing press as an agent of change*. Cambridge : Cambridge University Press, 1997.
- Engels, F. *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*. México : Quinto Sol, 1996.
- Faibisoff, G. Sylvia y Eli, P. Donald. *Information and information needs*. Information reports and bibliographies 5(5):2-11, 1975.
- Feeney, M. *The value and impact of information*. London : British Library Research, 1994.
- García Redondo, Lourdes. Definiciones del concepto de información en España: 1970/1990. Boletín de la Sociedad Andaluza de Bibliotecarios 9(32):19-35, 1993.
- Gómez M., Alfonso Segundo. *Teoría de la Información*. Revista Universidad Eafit - temas administrativos y de ingeniería 50: 30-34, 1983.
- González de Gómez, M.N. *O objeto de estudo da Ciência da Informação: paradoxos e desafios*. Ci. Inf., Brasília 19(2):117-122, jul/diez, 1990.
- González de Gómez, M. N. *Las acciones de transferencia de información y la comunicación*. Investigación Bibliotecológica. 11(23):19-31, julio-diciembre, 1997.
- Jofré Fuentes, O. *El campesino como usuario de la información*. Revista AIBDA 14(2):109-111, 1993.
- Losee, Robert M. *A discipline independent definition of information*. Journal of the American Society for Information Science 48(3):254-269, 1997.
- Millares Carlo, A. *Introducción a la historia del libro y de las bibliotecas*. México : FCE, 1988.
- Negroponte, Nicholas . *Ser digital*. México : Oceano, 1995.
- Pérez Alvarez-Osorio, J.R. *Introducción a la información y documentación científica*. Madrid : Alhambra, 1988.
- Petit Herrera, Luis Alberto. "Prólogo". En: La información en sus nuevos aspectos : ciencias de la documentación. Madrid :Paraninfo, 1988. p.7-10
- Puignau, J.P. *El investigador como usuario de la información*. Revista AIBDA 14(2):61-74, 1993.
- Rezende Cabral, A.M. *Sociedade pos-moderna: o poder da informação, o poder de informar*. R. Esc. Biblioteconomia UFMG, B.H. 21(2): 213-223, jul-dez 1993.

- Rodrigues Hermes de Araújo, V.M. *Informacao: instrumento de dominacao e de submissao*. Ci. Inf., Brasília 20(1): 37-44, jan-jun 1991.
- Rojas Barreto, A. *A informaçao eficaz na empresa*. Ci. Inf. Brasília 20(1): 78-81, jan-jun. 1991.
- Segundo Gómez, Alfonso. *Teoría de la información*. Revista Universidad Eafit-temas administrativos y de ingeniería (50): 30-34, 1988.
- Shera, Hesse H. *Los fundamentos de la educación bibliotecológica*. México : UNAM, CUIB, 1990.
- *La sociedad de la información*. Información: Producción, Comunicación y Servicios. 1(1):4-10, ene-feb 1991.
- Terrou, Fernand. *La información* . Caracas : MonteAvila Editores, 1969.
- Vizcaya Alonso, D. *Lenguaje e información*. Ciencias de la Información 28 (2):109-117, junio 1997.
- Wellish, H. *From information science to informatics: a terminological investigation*. Journal of librarianship 4(3):157-187 (jul-1972).
- Zeman Jiri. *Significación filosófica de la idea de información*. En: El concepto de información en la ciencia contemporánea. México : Siglo XXI, 1970. p.203-222