

CAPÍTULO 2. SERVICIOS DE INFORMACIÓN

2.1 Servicio

La palabra servicio proviene del latín “servit um” y el Diccionario de la Real Academia la define como “*organización y personal destinados a cuidar intereses o satisfacer necesidades del público o de alguna entidad oficial o privada, o bien la función o prestación desempeñadas por estas organizaciones y su personal*”²⁰. Para el propósito que nos ocupa nos referiremos a un servicio discrecional, el cual entenderemos como un servicio público regulable en función de las necesidades de los usuarios y de la institución o individuo que lo presta.

Interpretando la visión de Levitt²¹ respecto a la prestación de servicios, podemos entenderla como una relación permanente entre usuario (de la información) y bibliotecario, cuyo objeto consiste que el usuario siga satisfecho y contento con el desempeño del bibliotecario o de la institución informativa al final de la consulta o del proceso informativo.

Manteniendo esta visión, se nos compromete como entes informativos a otorgar servicios de calidad de forma que los usuarios resulten satisfechos en sus necesidades informativas y en la forma de conseguirlo.

Algunos puntos clave para lograr esto son:

- Hacer que la satisfacción del usuario sea el enfoque principal de la institución o sistema informativo.
- Supervisar las necesidades, deseos y actitudes de los usuarios.
- Que todos los participantes en el servicio informativo comprendan exactamente a los usuarios y sus necesidades.
- Que los proveedores del servicio estén preocupados por ofrecer un servicio de calidad y que sepan cómo y por qué ofrecen sus servicios.
- Establecer normas altas medibles de servicio de calidad.

La mayoría de los sistemas orientados a los servicios, se configuran como estructuras piramidales que incluyen desde el director en la cúspide hasta el usuario en la base. Una institución informativa que ofrezca servicios, deberá estar orientada desde su estructura organizacional a los usuarios; por lo que estos deben ocupar la parte superior, con un fuerte caudal de información fluyendo en dos direcciones, como se muestra en la figura 2.1-1.

²⁰ ACADEMIA ESPAÑOLA (MADRID, ESPAÑA). “**Diccionario de la lengua española.**” — 23 ed. — *En RAE* : <http://buscon.rae.es>. — España : RAE, 2002. Consultado el 12 de julio de 2002.

²¹ Levitt en su libro presenta aspectos del servicio desde un punto de vista empresarial, el cual podemos utilizar y traspararlo al plano de la biblioteconomía.

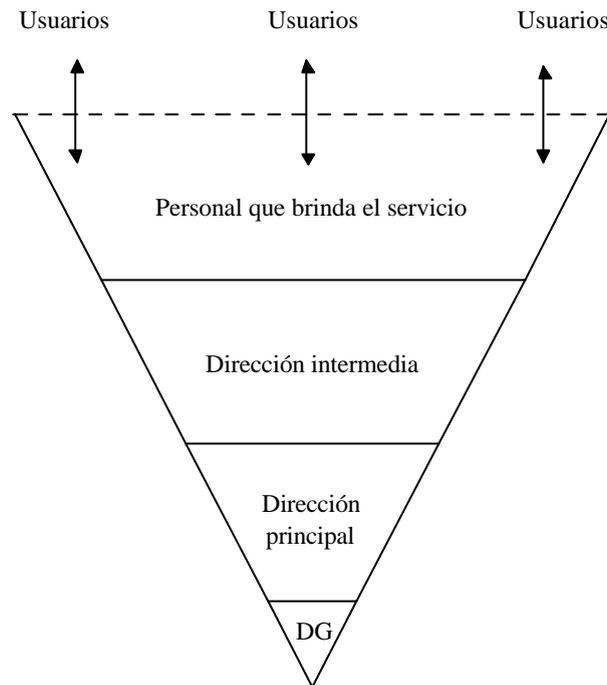


Figura 2.1-1. Estructura de una institución de servicios orientada al usuario²²

Los usuarios deben ser considerados parte fundamental del sistema informático y la línea divisoria entre los componentes y los usuarios debe ser punteada, esto para indicar la necesidad de comunicación y flujo de información entre ambas partes.

Los proveedores de servicios que deseen tener éxito, deben concentrarse en sus usuarios, atendiendo las siguientes indicaciones:

- No suponer cuáles son las necesidades de los usuarios, sino preocuparse de descubrirlas (ver el servicio desde la perspectiva del usuario).
- Mantenerse en contacto con los usuarios (ayudará en reconocer las oportunidades de servir y a desarrollar una relación más estrecha).
- Invertir en investigación de los usuarios.
- Utilizar tecnologías adecuadas a los usuarios (la tecnología sólo es valiosa si resuelve sus problemas).
- Comunicar los deseos de la institución (y los de usuarios) al personal de servicio.

Naisbitt²³, señaló el año 1956 como el inicio de la nueva sociedad postindustrial, “la sociedad de la información”, la cual lleva a una economía basada en el servicio. El servicio se empieza a observar como un producto. Los economistas comienzan a hablar del sector productivo de servicios, el cual definen como industrias cuyo producto es intangible.

²² **BROWN, Andrew.** *Gestión de la atención al cliente.* — España : Díaz de Santos, 1992. — p. 22

²³ **NAISBITT, John.** *Macrotendencias.* — México : Edivisión, 1985. — p.21

Los siguientes son sectores de la economía con productos intangibles:

- Transportes, comunicaciones y servicios públicos
- Comercio al por mayor
- Finanzas, seguros y bienes raíces
- Servicios – la parte del “sector de servicios” que crece más rápidamente, incluye servicios comerciales tales como contabilidad, sistemas de información, ingeniería y oficinas jurídicas; servicios personales tales como el manejo de las áreas de la economía.

Shelp en su obra *Service industries and economic development* clasifica a las “industrias de servicios” en 5 tipos:

Servicio personal no calificado. Servicios domésticos, limpieza, repartidor, etc. Esta clase de trabajo se realiza con personas de mano de obra no calificada y contribuyente al crecimiento de la vida urbana pues permite una integración a ésta como: barrenderos, porteros, sirvientas, y actividades similares.

Servicios personales calificados. La industrialización y el comercio abren las puertas para que los servicios ofrecidos por los artesanos calificados, tenderos, personas dedicadas a la reparación y mantenimiento, ingresen a la sociedad productiva calificada pues, dentro de las industrias y comercios, se encuentran organizados dirigidos y capacitados.

Servicios industriales. Son grupos realmente organizados de especialistas altamente calificados. De manera general, sus servicios corresponden a aquellos que no pueden suministrar contratistas individuales. Son los servicios ofrecidos por oficinas jurídicas y de contaduría, bancos y compañías de seguros, sociedades comerciales, etc.

Servicios masivos para consumidores. A medida que aumenta la riqueza de una población, se crea el poder discrecional de compra. Un ejemplo es la demanda de viajes, ha fomentado el crecimiento de las aerolíneas, hoteles, etc.

Servicios comerciales de alta tecnología. La industrialización de los nuevos formatos de almacenamiento, rayos láser, satélites, bioingeniería, etc., ofrecen la oportunidad tanto de la creación de nuevos servicios como en la modernización de los ya existentes. La automatización de la producción de bienes, el procesamiento de datos y los hidropónicos, son creaciones de servicios especiales de los científicos que tienen como resultado una demanda de nuevos servicios altamente técnicos.

Otra clase de especialistas, fruto de la nueva tecnología, es el asesor científico. Los consultores gerenciales, los investigadores universitarios y los programadores de software, son ejemplos de estos proveedores de servicios. Las tareas realizadas por cada uno de estos especialistas están organizadas, integradas y administradas.

Hoy “información” se clasifica como “servicios”, los servicios son vistos como un producto. No se puede tildar de servidumbre al servicio en la economía actual.

Históricamente, los términos servicio y gerencia, no han sido muy afines; Ronald Kent Shelp, señala que ha existido una confusión en donde se observaba de mal forma la prestación del servicio pues no se hacía la distinción entre “servicios personales” (como los prestados por amas de casa, barberos, plomeros, etc.) con el concepto de “servicio como el suministro de productos intangibles en general”. En consecuencia, el servicio se ha entendido erróneamente, como si siempre implicara una relación uno a uno entre proveedor y receptor, como concentrado en la mano de obra.

Sin embargo, el prestar servicios de información no es una subordinación, sino una interdependencia. Esto quiere decir formar parte de un sistema, mas no ser sirviente de los elementos a los que se ayuda.

Miguel Ángel Rendón R. establece que *“es deseable y hasta necesario por parte del profesional de la información el espíritu de servicio, la intuición para comprender a los usuarios y la disposición de ayudarlos, pero no en todo lo que la libre voluntad de los sujetos desee, sino en dependencia de la satisfacción de necesidades de información”*²⁴.

2.2 Información

La palabra información ha tenido diferentes connotaciones a lo largo de la historia, ha sido un concepto que sigue evolucionando con el devenir de los años y el avance de la tecnología. Podemos decir que los cambios sociales, políticos y económicos infieren directamente en nuestra forma de concebir a la información y determinar su valor.

Un ejemplo de esto sucedió en la Segunda Guerra Mundial. Antes de ésta, nadie mostraba el interés que actualmente se tiene por la información, después de la Segunda Guerra Mundial, quedó demostrado el valor de la información, pues los países que contaban en ese momento con la información oportuna se vieron beneficiados y dispusieron de ventajas sobre los demás, por consecuencia el interés se elevó y se empezó a concebir como poder y valor económico.

En 1948 apareció una definición nueva y revolucionaria de la información estrictamente física, cuantitativa y estadística, la cual responde al problema de encontrar la codificación con mejor desempeño (velocidad y costo) para que un mensaje telegráfico llegue a su receptor. Esta definición aparece en “La teoría matemática de la comunicación” que formula uno de los exalumnos de Norbert Wiener²⁵ en el Massachusetts Institute of Technology (MIT); Claude Shannon, ingeniero de los laboratorios Bell Telephone, que publicó el artículo “A mathematical Theory of Communications”.

²⁴ RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel. **“El papel del profesional de la información en el acceso y uso de la información documental”**. — p. 252. — *En La información en el inicio de la era electrónica*. — México : UNAM, CUIB, 1998. — (Monografías ; 25 ; 2v)

²⁵ Matemático que escribió un estudio precursor titulado “The human use human beings” versión popularizada de Cybernetics, donde propone por primera vez el término cibernética para la nueva tecnología automatizada.

Antes de este acontecimiento *“la palabra información denotaba siempre una afirmación lógica que expresaba un significado verbal y reconocible”*²⁶. Para Shannon, la información ya no está relacionada con el contenido semántico de las afirmaciones, sino que llega a ser *“una medida puramente cuantitativa de los intercambios comunicativos, en especial porque tienen lugar a través de algún cauce técnico que exige que ese mensaje sea codificado y luego decodificado”*²⁷.

Esta teoría de la información está enfocada al campo de las telecomunicaciones, para nuestro estudio será necesario tener en cuenta el aspecto semántico de la información y especialmente en el ámbito de la biblioteconomía.

Podemos mencionar primeramente su origen procedente del latín *“informatio”* que significa noción, idea, o representación. *“La información es una propiedad básica del universo que se manifiesta en todos los órdenes”*²⁸, en consecuencia tiene diversas acepciones como se muestra en el Diccionario de la Real Academia Española:

Información. (Del lat. informatio, -onis)²⁹.

1. f. Acción y efecto de informar.
2. f. Oficina donde se informa sobre algo.
3. f. Averiguación jurídica y legal de un hecho o delito.
4. f. Pruebas que se hacen de la calidad y circunstancias necesarias en una persona para un empleo u honor. U. m. en pl.
5. f. Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.
6. f. Conocimientos así comunicados o adquiridos.
7. f. Biol Propiedad intrínseca de ciertos biopolímeros, como los ácidos nucleicos, originada por la secuencia de las unidades componentes.
8. f. ant. Educación, instrucción.

Como se puede apreciar en las definiciones, la palabra información sigue teniendo en la actualidad diversas aplicaciones según el contexto en que se encuentre y el valor que se le otorgue. Esto habla de la polisemia de la palabra información. A este respecto podemos citar a Machlup³⁰, que menciona diversas formas de su empleo:

²⁶ **ROSZAK, Theodore.** *El culto a la información : el folclore de los ordenadores y el verdadero arte de pensar.* — México : Grijalbo, 1990. — p. 23

²⁷ *Ibidem*; p. 24.

²⁸ STOINER citado por **MARTÍNEZ COMECHE, Juan Antonio.** *Teoría de la información documental y de las instituciones documentales.* — España : Síntesis, 1995. — p. 28

²⁹ ACADEMIA ESPAÑOLA (MADRID, ESPAÑA). Op. Cit.

³⁰ Citado por **CARRIZO SAINERO, Gloria.** *Manual de fuentes de información / Pilar Irureta-Goyena Sánchez y Eugenio López De Quintana Sáenz.* — España : Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros, 1994. — p.26.

- información como receptor-transmisor de mensajes
- Información con valor económico
- Información como energía medible
- Información restringida a un código
- Información como comunicación
- Información como hechos

Pero para nuestro trabajo nos referiremos a la información como: la comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.

Existe otra teoría de la información que difiere de la de Shannon, utilizando instrumentos menos cuantitativos y más subjetivos. Este estudio lleva el título de “Understanding Information” y ha sido desarrollado por el Center for Management Research en Londres (1994). Sus argumentos se ilustran en la figura 2.2-1.

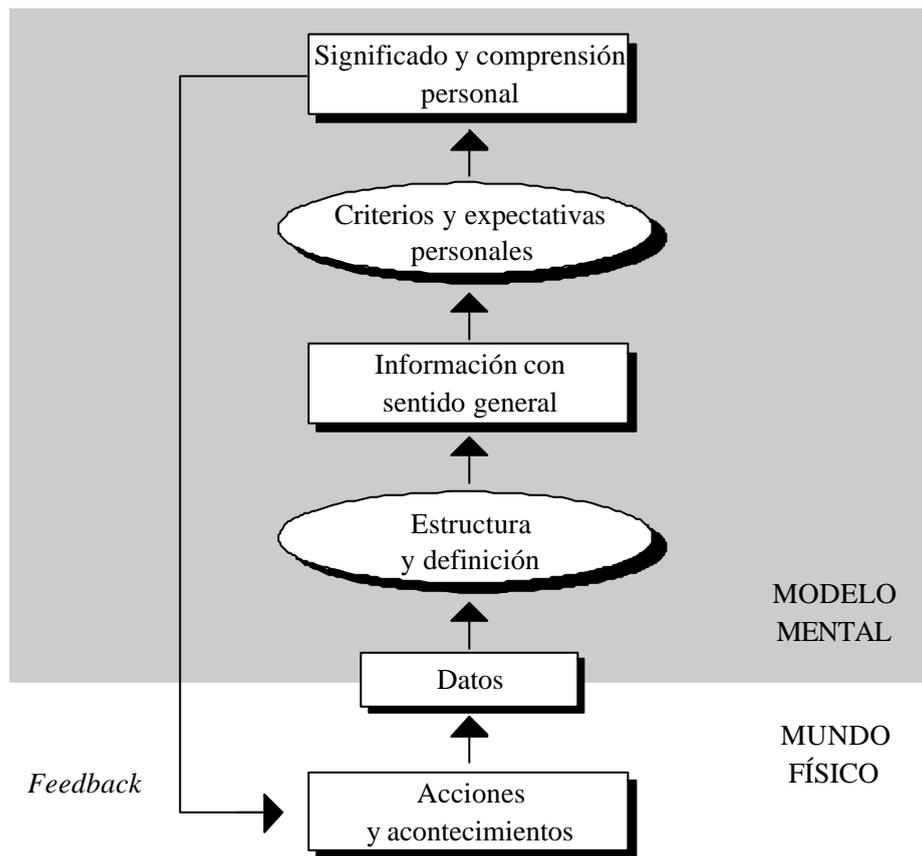


Figura 2.2-1. La información según el estudio “Understanding information”³¹.

³¹ CORNELLA, Alfons. *Información digital para la empresa: una introducción a los servicios de información electrónica.* — México : Alfa omega, 1997. — p.7.

En esta figura se pueden apreciar las dos partes a las que se refiere esta teoría: el modelo mental y el mundo físico. El mundo físico se refiere a aquel donde ocurren acciones y acontecimientos que se convierten en datos concretos. Y en el mundo mental es donde se suceden los procesos para que estos datos se conviertan en información.

En este contexto podemos empezar a analizar diversos conceptos expresados especialmente para el área que nos atañe: la biblioteconomía.

Martínez Comeche concibe a la información como “*los datos o conocimientos considerados novedosos o relevantes, en un momento dado y por un receptor específico, a fin de paliar su ignorancia o reducir su incertidumbre sobre una materia, originando un nuevo estado de conocimiento cuya estructura no ha de verse necesariamente modificada por aquélla*”³². Este concepto se basa en la deducción de que la información está directamente relacionada con lo que desconocemos. Dicho de otra forma, lo que conocemos o es esperado no aporta información. Aquello que modifica lo que dábamos por supuesto, es lo que caracteriza un suceso o hecho cualquiera como informativo.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) en la obra “*Recueil de Documentation et Information*”³³ aporta las siguientes definiciones:

1. Información es el hecho que se comunica
2. Información es el mensaje utilizado para representar un hecho o una noción en un proceso de comunicación. Con el fin de incrementar el conocimiento.

En estas definiciones se contempla la información de dos puntos de vista. La primera como proceso (informar) y la segunda como resultado de este (información). Es importante señalar que no son lo mismo información y el proceso informativo, existen diferencias que explicaremos mas adelante.

En su libro “*Bases teóricas y filosóficas de la Bibliotecología*”, Miguel Ángel Rendón Rojas, al final de su análisis teórico concluye diciendo que la información es “*una entidad ideal resultante de la síntesis que realiza el sujeto estructurando los datos que recibe. Posteriormente se objetiva llegando a formar el mundo posible de la información, en el cual “habitan” ciertos entes y rigen determinadas leyes y relaciones*”³⁴. A esta información la denomina pragmática porque el sujeto, con su intencionalidad y contexto juega un papel central en su creación y recreación.

En su definición se refiere a una “entidad ideal” como una sustancia que pertenece a un mundo independiente al material, habitado por esas sustancias ideales, un mundo de las ideas. Y atañe su origen y objetivación a una síntesis en la que se estructuran propiedades

³² **MARTÍNEZ COMECHE, Juan Antonio.** *Teoría de la información documental y de las instituciones documentales.* — España : Síntesis, 1995. — p. 31

³³ **CORDON GARCÍA, José Antonio.** *Prácticas de documentación /* Coaut. Jesús López Lucas y José Raúl Vaquero Pulido. — España : Ediciones Piramide, 1998. — p. 18

³⁴ **RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel.** *Bases teóricas y filosóficas de la bibliotecología.* — México : UNAM, CUIB, 1998. — p. 124

presentes en el objeto. Esto quiere decir que si se estructuran los datos y se dan definiciones concretas de las variables, interpretando los datos recogidos, se obtiene una información.

Definitivamente, este concepto de información está dirigido hacia un receptor de carácter humano, específico y genérico; y construido especialmente para el desarrollo teórico del proceso informativo-documental, fundamento del presente trabajo.

2.2.1 Proceso informativo

Como mencionamos anteriormente, no es lo mismo información e informar. Por una parte se considera a la información como “entidad ideal” y por la otra a informar como “el proceso informativo”.

El Diccionario de la Real Academia Española³⁵ indica lo siguiente acerca de la palabra “informar” (Del latín *Informare*, compuesto de *in* y *formo*, ‘*formar, dar forma a una cosa*’):

1. tr. Enterar, dar noticia de algo. U. t. c. prnl.
2. tr. Dicho de una persona o de un organismo: Completar un documento con un informe de su competencia.
3. tr. Fil. Dar forma sustancial a algo.
4. tr. ant. Formar, perfeccionar a alguien por medio de la instrucción y buena crianza.
5. intr. Dicho de un cuerpo consultivo, de un funcionario o de cualquier persona perita: Dictaminar en asunto de su respectiva competencia.
6. intr. Der. Dicho de un fiscal o de un abogado: Hablar en el estrado.

Por otra parte, Martínez Comeche realiza un análisis del proceso informativo denominando al proceso previo a la comunicación, que convierte algo real en algo comunicable y a las transformaciones que el mensaje sufre antes de ser transmitido como *procesos informativos en sentido restringido* y como *proceso informativos en sentido amplio* al acto de informar en su globalidad, incluyendo una fase de comunicación del mensaje.

Martínez Comeche argumenta que el acto primigenio de informar es “*entendido en un sentido restringido como la operación de objetivar o transformar un contenido en una forma potencialmente transmisible o apta para su transmisión*”³⁶.

Respecto a la segunda acepción de informar menciona “*el mensaje creado por un sujeto desemboca de forma natural en su comunicación a otros, provocando la consideración teórica de un proceso informativo en sentido amplio que podemos concebir como la creación, puesta en forma y comunicación de mensajes*”³⁷.

³⁵ ACADEMIA ESPAÑOLA (MADRID, ESPAÑA). Op. Cit.

³⁶ MARTÍNEZ COMECHE, Juan Antonio. Op. Cit., p. 41.

³⁷ Ibidem; p. 44.

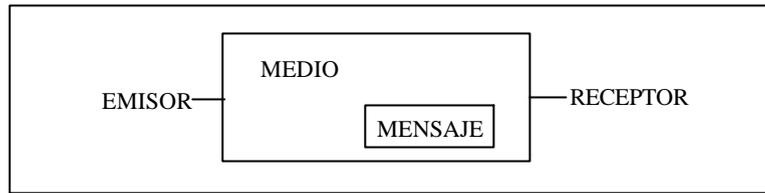


Figura 2.2.1-1. Elementos del proceso informativo

Una vez examinadas estas dos partes, se pueden diferenciar los elementos que participan en los procesos. Quién dice qué, en qué canal, a quién. Encontramos entonces al emisor, receptor y el canal por el que se transmite un mensaje.

2.3 Servicios de información

Un servicio de información es aquel que ofrece a individuos o grupos específicos, la información, orientación y asistencia que les facilite el conocimiento y acceso a los servicios y recursos disponibles, y que les permita optar, decidir y actuar, para la solución de sus problemas o necesidades de información según el ámbito en el que se desarrollen (académico, político, económico, etc.).

Para entender la diversidad e importancia de los servicios de información en la actualidad, se tienen que observar los primeros acontecimientos que dieron lugar a la transmisión de información entre hombres y la preservación de la memoria de la humanidad.

“El hombre ha desarrollado con solidez su manera de comunicarse y transmitir sus conocimientos, pero este proceso se ha dado de manera paulatina a lo largo de la historia, cada uno de los grandes descubrimientos dio paso a otros mejores y a su vez cada uno de ellos ha causado impacto en la sociedad.”³⁸

El ser humano es el único animal capaz de hablar, pero esto no fue siempre así, se empezó a comunicar con sus semejantes a través de gestos y movimientos, pintando sus dibujos sobre la naturaleza (año 20,000 a.C.), más tanto la mímica como la gestualidad y los dibujos tenían serios límites, por lo tanto intentó la evolución de su voz como un nuevo recurso pues ésta era capaz de producir sonidos distintos y organizados; ésta evolución tuvo consecuencias estructurales en la anatomía humana.

“Ciertamente, estos complejos cambios debieron de costar tiempo y esfuerzo evolutivo, pero valía la pena: la voz presenta una serie de ventajas semióticas y prácticas demasiado grandes respecto a sus predecesores”³⁹.

³⁸ **ARRIOLA NAVARRETE, Oscar.** *Creación de un portal : el caso de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México.* — México : Oscar Arriola Navarrete, 2002. — p. IV. — Tesis (Maestría en bibliotecología) — UNAM

³⁹ **SIMONE, Raffaele.** *La tercera fase : formas de saber que estamos perdiendo.* — España : Taurus, 2000. — p.48

El descubrimiento de la voz permitió decir una gran cantidad de cosas que no podían ser dichas ni con gestos ni con mímica, entonces se empezaron a expresar mediante el habla, de esta forma nació el lenguaje.

Con el desarrollo del lenguaje y la fonética se gesta el inicio de la escritura (año 3,000 a.C.). *“La escritura propiamente codificada (con mensaje preciso y elaborado a un tiempo), no existe sino a partir de la escritura fonética, es decir, la existencia del alfabeto”*⁴⁰

Se considera que el salto de lo ideográfico a lo fonético se da por la necesidad de transmitir mejor la información en el comercio, en la administración pública, etc., es decir, en las actividades de interrelación social del hombre.

*“La escritura permite almacenar la información y transmitírsela a otras personas que se hallen a cierta distancia en el espacio o en el tiempo. La escritura no la inventó una persona, ni un grupo social, sino que apareció y ha evolucionado de modo natural en diferentes lugares y épocas. Ha adoptado muy diversas formas, desde la sencilla escritura pintada hasta los signos estilizados que representan los sonidos de una lengua, y se la puede encontrar en toda clase de soportes materiales o electrónico”*⁴¹.

Antes de que se inventara la escritura al soporte que se le daba mayor validez era a la memoria humana. En este sentido resulta relevante el diálogo platónico Fedro, donde el dios Theur, inventor de muchos de los conocimientos identificados con los antecedentes de la ciencia, presenta los beneficios de sus hallazgos y le explica sus características al rey Thamus, para que esos conocimientos sean difundidos entre los egipcios. Al llegar a la escritura el diálogo entre el dios y el rey se torna interesante: *“El dios asevera que gracias a ese conocimiento los egipcios serán más sabios y aumentarán su memoria; a lo que el rey replica que más bien les provocará el olvido, pues descuidarán el cultivo de la memoria; además al escuchar hablar de muchas cosas sin instrucción creerán conocerlas, cuando en realidad serán completamente ignorantes de ellas, con lo que se correrá el riesgo de convertir a los hombres en presuntuosos y no en sabios”*⁴².

La escritura es un punto crucial en la historia del pensamiento y de la comunicación entre los seres humanos. Con este instrumento la memoria humana se vuelve física y permanece tangible por medio de soportes. La escritura sirvió para transmitir a lo largo del tiempo cada acontecimiento de la historia humana, pero también pasó a formar parte del proceso creativo del pensamiento humano, la lectura.

“Se dice que con la escritura comienza formalmente la historia del hombre; antes de ella sólo había tinieblas y vaguedad en la memoria. Para que ésta fuera posible se invirtieron

⁴⁰ COLL-VINENT, Robert. *Curso de documentación*. — 2ª ed. — España : Dossat, 1993. — p. 3.

⁴¹ ARRIOLA NAVARRETE, Oscar. Op. Cit., p. IV

⁴² ECO, Umberto. *“From Internet to Gutenberg.”* — *En The Italian Academy for Advanced Studies in America* : <http://www.hf.ntnu.no/anv/Finnbo/tekster/Eco/Internet.htm>. — Italia : AASA, 1996.

Consultada el 9 enero 2002.

*siglos en su desarrollo. Conceptuar y darle forma a los sonidos de la lengua no fue un proceso fácil, y menos aún provocar con ellos la transformación del orden social. Fue necesario transitar de la cultura oral a la cultura escrita*⁴³.

La cultura escrita también tuvo sus implicaciones, al transitar de una sociedad de textos de naturaleza oral a una sociedad de textos escritos se generaron efectos sobre el equipo sensorial del hombre. La escritura encumbró el ver respecto al oír. Pero no dejó sin cambios a la vista, sino que la transformó en profundidad, porque tuvo el efecto de hacer surgir un ulterior, aunque distinto, la “visión alfabética”⁴⁴.

Otro aspecto importante a mencionar en esta transición es que la cultura del texto oral era pre-alfabética, o sea que no necesitaba conocer otra cosa además de los sonidos o la fonología de su lengua; en tanto que para la cultura del texto escrito, además de lo anterior, era necesario el conocimiento de los símbolos que reflejaban los conceptos de acuerdo a su contexto. La misma evolución del texto fue creando distinciones de grupo, no toda la gente sabía leer y escribir, se crearon grupos de personas alfabetas (sabían leer y escribir), semialfabetas (sabían leer) y analfabetas (no sabían leer ni escribir).

La aparición de la escritura fonética repercute en la creación de las primeras instituciones documentales, pues con la escritura fonética se empiezan a redactar los primeros documentos que se referían principalmente a la propiedad y el poder político.

En estas épocas, los escribas eran los encargados de custodiar los acervos, con el objeto de confeccionar los propios documentos y también de otorgar el servicio, que era restringido a los gobernantes.

Un acontecimiento sumamente importante fue la aparición de la imprenta, que vino a atenuar los inconvenientes de la degradación material de los copistas, imprimiendo ejemplares tipográficamente idénticos.

*“Si la invención de la escritura marcó el comienzo de la historia humana propiamente dicha, el largo proceso de invención y perfeccionamiento de la imprenta y de las artes gráficas señaló el paso de las sociedades tradicionales a las modernas. Estas últimas sobre todo cuando se convierten en sociedades de grandes masas, no pueden ordenarse sin el supuesto de la producción de material impreso”*⁴⁵.

El alemán Johannes Gutenberg, a mediados del siglo XV fue el precursor de los modernos procedimientos de las artes gráficas con la invención de la prensa que utilizaba tipos móviles metálicos que llevaban grabadas letras, signos de puntuación y números en una de sus caras, y que, a diferencia de los tallados en madera, podían ser utilizados repetidas

⁴³ GARCÍA AGUILAR, Idalia. *Miradas aisladas, visiones conjuntas: defensa del patrimonio documental mexicano*. — México : CUIB, UNAM, 2001. — p. 66

⁴⁴ Simone denominó así a la modalidad de la visión que permite adquirir informaciones y conocimientos a partir de una serie lineal de símbolos visuales, ordenados uno tras otro de la misma manera que los signos alfabéticos en una línea de texto.

⁴⁵ *Enciclopedia hispánica*. — Barcelona : Encyclopaedia Britannica Publishers, 1991-1992. — v.8. — p.111

veces. Los tipos se colocaban uno tras otro, a mano, en una vara de madera que los sujetaba. Las palabras quedaban separadas por un tipo sin relieve alguno y que no imprimía nada. Las líneas así obtenidas se ordenaban en una caja y, después de mojarlas con tinta, se aplicaba sobre ellas una hoja de papel. Una plancha, llamada platina, descendía sobre la caja y los caracteres quedaban grabados por presión. El método de Gutenberg era mucho más flexible que la xilografía⁴⁶, producía impresos de más calidad y permitía imprimir ambos lados de cada hoja.

A partir de la invención de la imprenta, la información contenida en los impresos generados por ésta era difundida a más gente, ya no era la clase privilegiada (principalmente sacerdotes y la realeza) la única que podía acceder al lenguaje escrito, ahora la información transmitida así era accesible a un mayor número de personas, principalmente las que pertenecían a la academia, se puede decir que con la imprenta se realizó la vulgarización de la cultura con el auge del lenguaje escrito. Los textos generados por los impresores superaban las necesidades de los sectores que tradicionalmente contaban con esta información y de esta forma se hizo posible para un estudiante o un académico adquirir dichos textos a un bajo costo.

“Con un acervo más grande de textos se incrementaron las posibilidades de consulta y comparación no solo de diferentes obras sino de diferentes posturas, con esto las contradicciones se volvieron más visibles y las posturas encontradas mucho más difíciles de reconciliar. Esto tuvo como implicación poner a prueba las tesis y construir sus posibles antítesis. Esta interacción en la actividad intelectual permitió que se enriqueciera la creatividad con el desarrollo de nuevos sistemas de pensamiento”⁴⁷.

Indiscutiblemente esto permitió el avance de la ciencia y facilitó significativamente el publicar textos que por consecuencia incrementaron los acervos documentales que con el tiempo tuvieron la necesidad de ser administrados por especialistas que solucionaran los problemas de organización y accesibilidad.

Una vez desarrollados los sistemas de impresión a gran escala el crecimiento de la información dio espacio a nuevas necesidades informativas que tuvieron que ver con el espacio, la accesibilidad y la rapidez. Surgen entonces, documentos en nuevos soportes, que presentan ventajas sobre los anteriores.

Las telecomunicaciones, culminan el proceso de la instantaneidad, y amplían los documentos y mensajes, hasta entonces de mero soporte tipográfico. La computadora ha dado respuestas a las cuestiones planteadas por el exceso documental informático, facilitando los datos necesarios al instante. La computadora, canalizada de buena manera, mejora el acceso a las memorias documentales y las relaciones con los usuarios.

⁴⁶ La xilografía consistía en imprimir sobre papel los relieves de una plancha de madera.

⁴⁷ **ARRIOLA NAVARRETE, Oscar.** Op. Cit., p. VIII.

A lo largo del último decenio se observan diversos tipos de servicios de información, fruto de las nuevas tecnologías, y una clara tendencia a aumentar la velocidad con que se obtiene la información buscada y su transmisión al usuario final.

Para tener una visión amplia de la diversidad de los servicios de información a continuación se presenta el cuadro de clasificación de las instituciones documentales según la UNESCO, el cual fue conformado en 1977 y en el se encuentra la clasificación de los servicios de información.

1)	Tipos generales de sistemas y servicios de información
-	Bibliotecas especializadas
-	Centros de documentación
-	Centros de orientación
-	Centros de intercambio
-	Centros de información
-	Centros de análisis de información
2)	Sistemas y servicios
a)	Centros enciclopédicos
-	Bibliotecas nacionales
-	Archivos nacionales
b)	Unidades de ámbito específico
-	Unidades bibliotecarias y de información de las empresas
-	Servicio nacional para las empresas (S. de divulgación)
-	Centros de documentación
-	Centros de análisis de información
-	Centros de datos
c)	Unidades que prestan servicios particulares
-	Servicio de orientación
-	Centros de intercambio
-	Servicio de divulgación
-	Servicio de resúmenes e índices
-	Servicio de difusión selectiva de información (DSI)
d)	Redes de información
-	No dirigidas
-	Dirigidas
-	Con centro especializado

Cuadro 1. Clasificación de las instituciones documentales según la UNESCO

Este cuadro ha sido útil para establecer una tipología básica de servicios de información, pero varios autores difieren de ésta. Por ejemplo Ramos Simón presenta algunos criterios para su clasificación complementarios a los de la UNESCO.

1)	Criterio de depósito:
-	Archivos
-	Bibliotecas
-	Museos
2)	Criterio de conservación y difusión de información (N. Amat Noguera):
-	C. de D. Nacionales
-	C. de D. Internacionales
-	C. de D. Especializados
-	Servicio de análisis
-	Bibliotecas de depósito
-	Centros de orientación o de referencia
-	Bases de datos
-	S. de tele documentación
3)	Criterio de actividad (F. Del Valle):
a)	Centros para conservar documentos primarios
-	Archivos
-	Bibliotecas
-	Mediatecas
b)	Centros para tratamiento y difusión
-	C. de D. General
-	C. de D. Especializada
-	C. de D. Cultural
-	C. de D. De las empresas
-	C. de D. De las empresas informativas
-	Centros de referencia
c)	Centros de análisis de información
-	Especializados en personal y área
4)	Criterio de titularidad
-	Instituciones públicas
-	Instituciones privados
5)	Criterios de evolución técnica
-	Sistemas convencionales
-	Sistemas automatizados: bases de datos

Cuadro 2. Criterios de clasificación complementarios⁴⁸

⁴⁸ **RAMOS SIMÓN, Luis Fernando.** *Dirección, administración y marketing de empresas e instituciones documentales.* — España : Síntesis, 1995. — p. 35

El principal objetivo de un servicio de información es el de proporcionar a los individuos de una especialidad dada, la información, orientación y asistencia que le permita conocer, acceder y beneficiarse de los servicios y recursos disponibles para resolver necesidades informativas.

Las principales funciones que debe pretender cubrir el servicio de información son:

1. El desarrollo y mantenimiento de un sistema de almacenamiento y recuperación de la información que le compete (localización, obtención, procesamiento, organización y actualización).
2. El establecimiento de vínculos con otras instituciones, grupos y personas que prestan servicios similares o complementarios.
3. El establecimiento de vínculos con organismos responsables de la planificación de servicios de información.
4. La provisión de la información actualizada y apropiada a la necesidad del usuario.

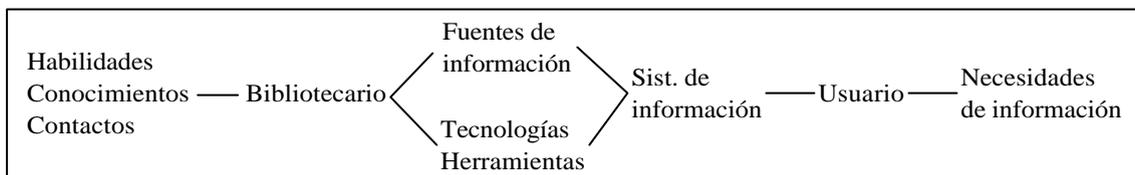


Figura 2.3-1. Elementos y su relación en los servicios de información.

La iniciativa de crear un servicio de información puede surgir de un individuo, un grupo, una entidad privada, una biblioteca pública o un organismo público nacional o regional.

Los pasos para la creación de un servicio de información son los siguientes⁴⁹:

- Diagnóstico de la comunidad
- Elaboración del proyecto de creación del servicio
 - El carácter y cobertura del servicio
 - El tipo de información
 - Los costos y requerimientos básicos
 - El tipo y número de personal
 - Las posibles fuentes y formas de financiamiento
 - Las necesidades de vinculación
 - Las modalidades de servicio
 - Horarios de funcionamiento y atención al público
- Acciones para la organización y funcionamiento
 - Infraestructura
 - Personal
 - Información

⁴⁹ Los pasos para la creación del servicio de información están basados en la lista que presenta Delon de Quintero, y es importante señalar que dependiendo del tipo de servicio a elaborar los pasos pueden o no aplicar y tomar diferentes prioridades.

- Control estadístico
- Programación y evaluación periódica de actividades
- Servicio al público

Cualquiera que sea el tipo de servicio de información por crear, tendrá que evolucionar si se quiere constituir como una institución documental útil y a la vanguardia. Se tendrá que preocupar por evolucionar en:

1. Distancia: el acceso electrónico puede vencer las distancias.
2. Accesibilidad: nuevo significado del acceso y sus requerimientos.
3. Transporte. transporte electrónico de ideas e información.
4. Energía: reducir esfuerzos
5. Construcción: ergonomía.
6. Inteligencia artificial: nuevas aplicaciones.
7. Nuevos modelos de servicio: desaparecer la resistencia al cambio.

Los servicios de información necesitan contar con medios y procedimientos para localizar y difundir la información; estas son las fuentes de información, pero una vez localizada la información es necesario someterla a una serie de operaciones que conforman la cadena documental.

2.3.1 La cadena documental

Se entiende por cadena documental las diferentes y sucesivas operaciones que exige el tratamiento de la información para que pueda estar disponible. Todas estas operaciones están relacionadas entre sí.

Las operaciones de la cadena documental son: búsqueda y localización de la información, selección y adquisición de la misma, análisis documental, almacenamiento, documentación y difusión.

La búsqueda y localización consiste en conocer y localizar los documentos que se producen en el mundo, tanto publicados como inéditos.

La selección y adquisición es el proceso de escoger aquellos documentos interesantes que cubran el campo temático del centro o servicio documental para proceder a su adquisición por cualquiera de las formas previstas.

Para estas dos operaciones es imprescindible utilizar las fuentes de información internas (por ej. Catálogos impresos) o externos al centro (búsquedas on-line).

El análisis documental es el conjunto de operaciones destinadas a presentar cada documento de manera diferente de la original para facilitar su acceso.

En cuanto al estudio de la forma del documento, tratará de realizar la descripción bibliográfica para acabar construyendo el asiento bibliográfico y posterior ordenación de los registros para formar el catálogo. Por lo que afecta al contenido, se ocupará de establecer la indización mediante palabras-clave, descriptores o clasificaciones principalmente y de realizar la condensación mediante resúmenes.

Las tareas de almacenamiento consisten en ubicar materialmente los documentos según un orden establecido. Se introducirán las referencias de los documentos en los ficheros oportunos para su recuperación.

La difusión de la información puede operar en 3 niveles:

- a) Difusión general, propiamente dicha (por ejemplo por el catálogo de la biblioteca)
- b) Difusión bibliográfica: procedente de una obra de referencia más elaborada (por ejemplo una bibliografía)
- c) Difusión selectiva de la información (DSI) que a menudo tiene fines comerciales y presta al usuario toda la información oportuna acerca de un determinado tema.

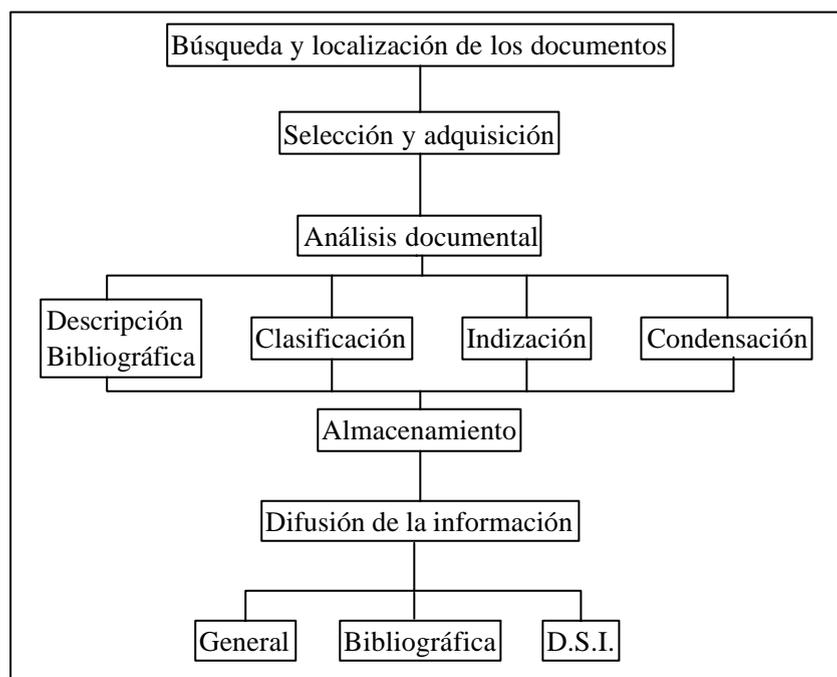


Figura 2.3.1-1. La cadena documental⁵⁰

El informe Weinberg indica que el proceso de la información comprende las operaciones elementales: “producción, registro y configuración, catalogación, conservación y difusión, detección y explotación por parte del usuario”. Y afirma “puesto que las operaciones están enlazadas, en el sentido de que las últimas dependen de aquellas que las preceden, la totalidad del proceso de la información es comparable a una cadena que llamaremos

⁵⁰ CARRIZO SAINERO, Gloria. Op. Cit., p. 25.

cadena de transmisión de la información”⁵¹. Normalmente las fuentes de información operan en los extremos de la cadena, en la identificación de documentos y en su difusión, las cuales se describirán a continuación.

2.3.2 Fuentes de información

El término “fuentes de información” se ha visto definido de diversas formas según los teóricos que los emplean y la profesión o área del conocimiento en la que se desempeñan.

Arturo Martín Vega en su libro “Fuentes de información”, describe a una fuente como “*todo vestigio o fenómeno que suministre una noticia, información o dato*”⁵². También comenta que el empleo más común de la frase “fuentes de información” es el que las identifica con el “origen de la información”.

Melvin M. Morales citado por Martín Vega dice: se considera fuentes de información “*todo objeto o sujeto que genere, contenga, suministre o transfiera información*”⁵³.

Las fuentes de información en un sentido general, podemos decir que son todos aquellos documentos que se encuentra en cualquier tipo de soporte y proporcionan información, aunque su origen de creación no haya sido el de informar, al igual que otros recursos informativos como pueden ser personas o instituciones.

En la mayoría de los casos dentro de la biblioteconomía se les considera como: “*Todos aquellos instrumentos que maneja o crea el profesional de la información para satisfacer las demandas y necesidades informativas de los usuarios de cualquier unidad informativa, ya sea un archivo, una biblioteca o un centro de documentación*”⁵⁴.

Una importante tipología de las fuentes de información es presentada por Isabel Villaseñor:

1. Por la procedencia y origen de la información:
 - a. Personales
 - b. Institucionales
 - c. Documentales

2. Por el canal utilizado para transmitir la información:
 - a. De transmisión oral
 - b. De transmisión documental

⁵¹ CHUMIER, Jacques. *Técnicas de documentación y archivo*. — España : Oiko-Tau, 1993. — p. 15

⁵² MARTÍN VEGA, Arturo. *Fuentes de información general*. — España : TREA, 1995. — p. 32

⁵³ Ibidem; p. 33.

⁵⁴ VILLASEÑOR RODRÍGUEZ, Isabel. “**Los instrumentos para la recuperación de la información: las fuentes.**” — p. 30. — *En Las fuentes de información : Estudios teórico-prácticos* / coord. Isabel de Torres Ramírez. — España : Síntesis, 1999.

3. Por la cobertura geográfica
 - a. De carácter internacional
 - b. De carácter nacional
 - c. De carácter autonómico
 - d. De carácter regional
 - e. De carácter local

4. Por el grado de adecuación de la información que ofrecen:
 - a. Total
 - b. Media
 - c. Insuficiente

5. Por el tipo de información que prestan:
 - a. Especializada
 - b. General

El criterio más importante para diferenciar a las fuentes de información es el que las distingue por la procedencia y origen de la información. Una concepción clara de las fuentes personales, institucionales y documentales es de gran importancia en este trabajo por lo cual es necesario definir las.

2.3.2.1 Personales

Las fuentes de información personales se refieren a personas o a grupos de personas entre las que existe una relación generalmente profesional. Ofrecen información sobre ellas mismas y lo hacen, originalmente, de forma oral, aunque en un estudio posterior pueda transformarse en documento. Por eso ofrecen dificultad en su acceso y esto genera su insatisfacción a la hora de cubrir una necesidad informativa. Se caracterizan también por su informalidad al no pertenecer a sistemas documentales estructurados; por no garantizar la exhaustividad; por su inmediatez y actualidad y por permitir el conocimiento de trabajos inéditos, en curso de elaboración o publicación. No obstante, su importancia y utilidad es manifiesta, sobre todo para investigadores y profesionales de una determinada actividad.

2.3.2.2 Institucionales

Son aquellas que nos proporcionan información sobre una institución. La institución se convierte en el objeto de interés, pues puede representar por su naturaleza, fuente potencial de información para una determinada necesidad informativa. Su consulta puede ser personal, oral, documental (mediante guías institucionales, catálogos, etc.), pero también se pueden acceder electrónicamente cuando facilitan la información de la institución con servicios automatizados. Dentro de las fuentes institucionales también se encuentran las bibliotecas, archivos, museos, etc., que ofrecen información extra a la de la propia institución.

2.3.2.3 Documentales

Son las que proporcionan información a partir de o sobre un documento, el origen de la información y su consulta es directamente por medio del documento.

La palabra documento proviene de la expresión latina “*Documentum*”, siempre asociada con “*docere*” y su función de enseñanza.

Se puede considerar a un documento como todo aquello que contiene información y se puede interpretar. Nuria Amat lo define como “*todo conocimiento fijado materialmente sobre un soporte que puede ser utilizado para consulta, estudio o trabajo*”⁵⁵.

A este respecto Rendón Rojas escribe: “*El documento se toma como un producto social y cultural, que es el resultado de la objetivación del espíritu humano y del pensamiento. Éstos tienen como función el conservar la memoria social.*”⁵⁶.

Los documentos son, esencialmente, instrumentos y soportes de comunicación que recogen formas objetivadas de una experiencia o de un conocimiento relacionado con un determinado sector de las actividades del espíritu humano y, principalmente en el uso de la ciencia, la técnica y la economía. Este concepto de documento lo sustenta Pietsch en su libro “*Grundlagen der Dokumentation*”⁵⁷ proporcionando una visión actualizada del término respecto a las antiguas concepciones donde se le consideraba como significado de “*enseñanza y ejemplos para saber*”⁵⁸.

Podemos clasificar a los documentos de forma general por los siguientes aspectos⁵⁹:

Características	Físicas	<i>Aspecto material</i>
	Intelectuales	<i>Carácter del contenido</i>
Naturaleza	Textuales	<i>Información escrita</i>
	No textuales: Se deben ver, oír o manipular	<i>Iconográficos, Sonoros, Audiovisuales, Materiales, Compuestos, Magnéticos</i>
	Inéditos	<i>Textuales o no textuales pero no publicados</i>

Cabe señalar que la clasificación por su naturaleza en textuales y no textuales se observa cada vez menos operativa con el avance de la tecnología y la aparición de nuevos soportes, que combinan características de unos y otros. Por lo que en nuestra área, es más útil clasificarlos por su contenido.

⁵⁵ AMAT NOGUERA, Núria. *Técnicas documentales y fuentes de información*. — España : VOX, 1978. — p. 58.

⁵⁶ RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel. Op. Cit., p. 124.

⁵⁷ Citado por CARRIZO SAINERO, Gloria. Op. Cit., p. 17.

⁵⁸ COLL-VINENT, Robert. Op. Cit., p. 57.

⁵⁹ CARRIZO SAINERO, Gloria. Op. Cit., p. 19.

En este sentido, los documentos pueden pertenecer a 3 categorías principales:

- a) Documentos primarios
 - b) Documentos secundarios
 - c) Documentos terciarios
-
- a) Documentos Primarios: Son los documentos originales en su totalidad, presentados íntegramente. Se encuentran al alcance público en general, y se dividen en distintos tipos bibliográficos. Ej. Libros, publicaciones seriadas, informes, tesis, congresos, documentos oficiales, etc.
 - b) Documentos Secundarios: Son documentos que contienen datos e información referente a documentos primarios y que se presentan a modo de inventarios o resúmenes de publicaciones primarias. Ej. Boletines de resúmenes, Boletines bibliográficos, Repertorios bibliográficos, etc.
 - c) Documentos Terciarios: La UNESCO menciona que son el resultado de la transformación de información primaria y secundaria disponible, explicada o presentada de una forma conveniente a los usuarios como un nuevo documento que pueden ser tratado como los primarios. Los más típicos serían las bibliografías de bibliografías y las bibliografías críticas selectivas.

Mención aparte merecen los documentos de referencia, pues por su naturaleza son fuentes de información preponderantes. Estos proporcionan información específica, basándose en el empleo sistemático de índices, listados, diagramas, etc., y tienen como principal objetivo la consulta rápida. Se utilizan como fuentes secundarias por recoger listas de documentos primarios, pero también pueden considerarse literatura primaria por que el material del autor o compilador se publica completo a diferencia de los boletines de extractos, y por que loa resúmenes incluidos en ellas suelen ser una síntesis personal del autor a partir de diversas obras.

Las obras de referencia se clasifican de la siguiente forma⁶⁰:

Obras de conjunto: diccionarios, glosarios, léxicos, enciclopedias, etc.

Obras particulares: manuales, actas, etc.

Obras de carácter periódico: anuarios, repertorios, bibliografías, almanaques, etc.

Obras gráficas: mapas, planos, catálogos comerciales, estadísticas, etc.

2.3.3 El usuario

“El usuario es el personaje principal de la trama informativa, es el principio y fin del ciclo de transferencia de la información: él solicita, analiza, evalúa y recrea la información”⁶¹.

⁶⁰ ARÉVALO JORDÁN, Victor Hugo. *Las ciencias de la documentación*. — Argentina : Asociación de Archiveros de Santa Fe, 2000. — p. 34

⁶¹ HERNÁNDEZ SALAZAR, Patricia. “El perfil del usuario de información”. — p. 16. — *En Investigación bibliotecológica*. — Vol. 7, no. 15, (1993)

La siguiente tabla es una relación de tipos de usuarios basándose en tres criterios para su distinción según Guinchat (1992):

Grupos principales	Actitud frente a la información	Necesidad principal de información
Escolares /Estudiantes Investigadores Personal Técnico Planificadores Administradores Políticos Profesores / Divulgadores Ciudadanos	Aprendizaje Creación Interpretación Decisión Divulgación Exceso de información Escasez de información	Divulgación Exhaustividad Pertinencia Precisión-actualidad Sintetizada Múltiple

El aspecto más importante de la creación de un servicio de información, es que sea útil para los usuarios que fue diseñado, pero para que esto suceda las herramientas y recursos ofrecidos deben estar al nivel de los usuarios y viceversa. Por lo que se tendrá que tener en cuenta la “cultura de la información” de los usuarios. Será objetivo del servicio de información propiciar el enriquecimiento de la misma en los usuarios.

Curran⁶² define la cultura de la información como el conjunto de cinco elementos:

- La capacidad de reconocer que la información es un bien útil y que puede servir para hacer mejor las cosas.
- La capacidad de saber dónde conseguir la información y a quién preguntar.
- La capacidad de recuperar información y de interactuar con las personas que la tienen y la ofrecen.
- La capacidad de interpretar, organizar y sintetizar información.
- La capacidad de usar y comunicar, esto es, transferir información.

Por lo que los usuarios deberán poseer un conjunto de conocimientos y capacidades para moverse eficientemente en una sociedad tecnológica rica en información.

El diseño de un servicio de información requiere de la delimitación del perfil del usuario, el cual podemos determinar mediante los siguientes aspectos:

- datos personales
- lugar de procedencia
- tema de interés
- nivel de escolaridad
- actividad que desarrolla
- recursos de información utilizados o requeridos
- cultura informacional

⁶² Citado por FERIA BASURTO, Lourdes. “Los servicios y usuarios de información”. — *En Servicios y tecnologías de Información: una experiencia latinoamericana*. — México : Universidad de Colima, 1998. — p. 141

2.3.4 Las necesidades de información

Los sistemas y servicios de información se crean y surgen a partir de la necesidad de proveer a los usuarios de información relevante según su especialidad. Estos servicios basan su razón de ser y su finalidad en atender las necesidades de información de un determinado grupo de personas con intereses similares y potencialmente interesados en compartir el mismo tipo de informaciones.

A todo usuario interesado en encontrar información referente a su especialidad le gustaría hallarla organizada, clasificada y lo más importante encontrar sólo la que le interesa.

Por tanto al planear la creación de un servicio de información la tarea primordial y de sumo cuidado será definir las necesidades de información.

Se pueden distinguir dos tipos básicos de necesidades de información:

- las concretas (generalmente se pueden resolver con las obras de consulta)
- y las orientadas a un tema (para cubrirlas, es necesario consultar varias fuentes de información)

Las necesidades de información se pueden clasificar, de acuerdo al tipo de usuarios pertenecientes, por ejemplo: estudiantes, docentes, investigadores, amas de casa, obreros, administrativos, empresarios, etc.

Los usuarios pueden tener diversos motivos que les generen necesidades de información, podemos agruparlos en 3 principalmente:

1. Intereses personales
2. de la información o conocimiento con el que cuentan
3. de las actividades que realicen

Otra forma de ver el origen de las necesidades de información es el siguiente⁶³:

1. Para mantenerse al día. Esto es, actualizar de manera rutinaria un conocimiento previo; conocer los avances de áreas relacionadas con ese conocimiento o especialidad; estar al tanto de los acontecimientos locales, nacionales o internacionales de su interés.
2. Información específica. La que está relacionada con la actividad u ocupación a que se dedica el individuo y que requiere de datos, cifras o métodos específicos.
3. Cuando se presenta un problema nuevo. Que requiere de información en forma retrospectiva y actualizada que le permita formar su marco de referencia y establecer el estado del asunto que le interesa.

⁶³ ARELLANO RODRÍGUEZ, J. Alberto. *Guía para la formación de usuarios de la información*. — México : SEP, ENBA, 1994. — p. 38.

Como entes encargados de proveer los instrumentos y recursos adecuados y necesarios para la completa satisfacción de las necesidades informativas de los usuarios pertenecientes a nuestra institución informativa, tenemos por obligación la tarea de utilizar diversos medios para comprender y tener claramente visualizadas las expectativas y necesidades de los usuarios. Atherton en el Manual para servicios y sistemas de información menciona los siguientes:

- Estudio del organigrama de la institución, sus objetivos, funciones y actividades.
- Estudio de los informes de proyectos y otras publicaciones de la institución dependiente o de la misma institución informativa.
- Inventario de los requerimientos de los usuarios a través de un cuestionario.
- Entrevista a los usuarios.
- Estudio de artículos, libros, etc., publicados por los usuarios.
- Asistencia a seminarios, coloquios, etc., donde participan los usuarios
- Observación del usuario en su lugar de trabajo.
- Contactos personales con los usuarios.
- Reuniones periódicas con los usuarios, preferentemente con grupos pequeños y homogéneos.
- Retroalimentación obtenida a través de las estadísticas de uso de los servicios de información
- Asistencia a reuniones técnicas en el seno de la institución, en las que se pueden discutir los proyectos y problemas.
- Estudio de los documentos utilizados por el usuario.
- Estudios de las solicitudes de información hechas por los usuarios.

Es importante aclarar que no todos estos medios podrán ser aplicados en la elaboración de cualquier servicio de información. Esto dependerá de la naturaleza del mismo; habrá ocasiones en que estos medios se aplicarán una vez creado el servicio de información para corroborar objetivos de la institución informativa y necesidades de información de los usuarios.

De cualquier forma, no se podrá crear un servicio de información, si en la planeación no se tiene claro qué tipo de necesidades de información se van a cubrir y a qué tipo de usuarios se va a servir.

Cualquier instrumento para obtener información acerca del sentir de los usuarios, su satisfacción y aprovechamiento de los recursos informativos, será útil una vez creado el servicio y ayudará en afinar los objetivos, mejorar los sistemas y crecer en la satisfacción de las necesidades de los usuarios.

2.3.5 El profesional

El siglo XXI está siendo testigo de una revolución de la información. La importancia y valor de la información está en constante crecimiento. Las nuevas tecnologías han cambiado drásticamente la forma en la que ésta puede obtenerse.

La sociedad de la información podría no ser el mejor calificativo para la sociedad que vive en un mundo donde el crecimiento de los recursos informativos es exponencial y no se logran controlar como uno quisiera, se pensaría entonces en la “sociedad de la desinformación”.

Resulta cada vez más difícil para cualquier profesionista estar actualizado y enterado de todo lo referente a su área, pues la cantidad de información que tendría que leer diariamente, le tomaría demasiado tiempo, imposibilitando llevar a cabo sus demás actividades.

Se ha llegado a un punto en que *“la enorme cantidad de información en el mundo no puede ser accesible de modo eficiente sin contar con la habilidad técnica del especialista, y se ha creado una situación en la que en virtud de procedimientos técnicos costosos la información se ha hecho accesible solamente para clientela selecta, y existe mas relación entre el desarrollo industrial, económico y social de un determinado país y la habilidad de ese país para canalizar información relevante hacia la persona adecuada en el momento adecuado”*⁶⁴.

Los bibliotecarios hoy día tienen que asegurar que todos los documentos estarán disponibles en todo momento y desde cualquier lugar, para ello tendrán que diseñar servicios de información eficaces a la altura de las demandas y aprovechando al máximo los recursos que le ofrece el avance de la ciencia.

Los bibliotecarios tienen cada vez más importancia en cualquier sector de la sociedad que se ve desbordado por la cantidad de información que le rodea. Este profesional es el único que cuenta con las destrezas y experiencias necesarias para localizar la información que se necesita en un momento determinado.

La habilidad y la función de éste especialista se basa en la acertada selección de los criterios por los que se rige la canalización hacia la información y también en la pericia con el que se determina cuál es la información en verdad relevante.

Este profesional tendrá que tener muy claro el objetivo de someter a un análisis exigente la información que pase por sus manos, ordenarla y clasificarla, de forma que facilite su recuperación y encuentre el camino hasta el usuario final que la busca.

⁶⁴ BROWN, Andrew. Op. Cit., 133 p.

¿Cuál será el mercado laboral para el 2010 y los requerimientos profesionales? ; En estudios realizados sobre prospectiva del mundo del trabajo en el siglo XXI, se observan las siguientes características⁶⁵:

- Mercado de trabajo complejo: el ritmo de creación de empleos será menor que las expectativas de la población económicamente activa, en crecimiento continuo, disminuyendo los que son directamente productivos y aumentando relativamente los del sector terciario.
- La incorporación y difusión deliberada y sistemática del progreso técnico constituye el pivote de la transformación productiva y de su compatibilidad con la equidad social.
- En los sistemas tecnológicos del siglo XXI – rápidos, fluidos y automáticamente regulados – las máquinas cuidarán de la corriente de materiales físicos, y el hombre de la corriente de información y de opinión.
- Las nuevas formas de organización serán basadas en tecnología de información y comunicación y en una fuerza de trabajo bien educada.
- Las máquinas realizarán cada vez más: las tareas rutinarias; los hombres, las labores intelectuales y de creación.
- Máquinas y hombres se relacionarán mediante comunicaciones extraordinariamente sensibles y casi instantáneas.
- Los gastos en investigación y desarrollo con toda seguridad tenderán a seguir incrementándose, lo que dará lugar a innovaciones tecnológicas, de servicios, métodos de producción y organización.
- La fuerza del capitalismo se encontrará en las tecnologías, especialmente en las telecomunicaciones; además, en muchas industrias las tecnologías han propiciado la disminución de los costos de producción así como el desarrollo de nuevos productos competitivos.

Hoy en día la sociedad mundial se encuentra en un periodo de continuas transformaciones, consecuencia de las innovaciones científico – tecnológicas. Es por ello que el desarrollo tecnológico debe comprender tanto el uso adecuado de tecnologías generadas en otras partes del mundo, como la innovación y la adaptación de tecnologías propias para desarrollar interactivamente nuevos procesos internacionales así como conservar los nacionales.

Por lo anterior, el profesionista del siglo XXI que desee brindar servicios de información eficientes, debe cubrir los requerimientos que exigen las transformaciones científico-tecnológicas en el mundo.

Las características que deben envolver al profesional implican conocimientos, habilidades y actitudes para lograr vincular su formación académica con el mercado laboral; para ello deberá cubrir mínimo lo siguiente:

⁶⁵ Se presenta un resumen de la prospectiva de los profesionales en el Foro México 2010.

- a) En materia de conocimientos:
 - i. Dominar las cuestiones básicas de las ciencias (administración, matemáticas, etc.)
 - ii. Dominar las cuestiones técnicas de la profesión (clasificación, catalogación, teoría de la ciencia bibliotecaria)
 - iii. Tener un amplio panorama de los procesos productivos en los cuales puede participar profesionalmente (polivalencia en la formación)

- b) En materia de habilidades:
 - i. Capacidad para obtener información a través del manejo de instrumentos (la computadora, por ejemplo, seleccionando fuentes, evaluando datos, etc.)
 - ii. Capacidad para comunicar información, con diferentes intencionalidades (vender o mejorar una idea, por ejemplo), a diferentes interlocutores (empresarios, operarios), en diferentes medios; etc.
 - iii. Habilidad para el trabajo en equipo

- c) En materia de actitudes:
 - i. Disposición a correr riesgos
 - ii. Disposición a la curiosidad, formular preguntas y encontrar respuestas
 - iii. Disposición a proteger los recursos naturales y el medio ambiente
 - iv. Disposición a valorar al elemento humano en los procesos tecnológicos

2.4 Servicios de información electrónicos

Los servicios de información electrónicos (SIE), se han convertido en la forma principal en que se obtienen publicaciones y acceso a bases de datos. La mayoría de los documentos ya se distribuyen en diversos soportes, podemos encontrar libros en papel y libros digitales en varios formatos.

Los SIE basados en Internet y las nuevas tecnologías de almacenamiento y recuperación son lo bastante sencillos y baratos para que cualquier individuo u organización sin fin de lucro, los puedan emplear y aprovechar al máximo las ventajas que proporcionan. Todo esto es posible si se cuenta con una infraestructura previa que permita tener el acceso a ellos. A diferencia de otros medios de comunicación como lo son la televisión y el radio, los SIE en entorno Web, permiten a una mayoría, convertirse en un proveedor de información especializado, con acceso a un público mundial.

El desarrollo de SIE es una actividad que depende en gran medida de los proveedores. Estos, son organizaciones que proporcionan servicios en general a los usuarios de Internet. Los usuarios de Internet tienen la posibilidad de reunir y configurar todos estos servicios para el usuario final, de esta forma proporcionar el soporte y los medios para que diversos

usuarios con los mismos intereses y potencialmente dispuestos a compartir el mismo tipo de información interactúen y den vida al servicio.

Los SIE han evolucionado en gran escala en un lapso corto de tiempo, y ha llegado a consolidarse como una herramienta importante dentro del campo de la comunicación y suministro de información. Inclusive con la posibilidad de vender el acceso a los servicios. Estos servicios han adquirido un volumen considerable pues un número creciente de usuarios atrae más servicios y viceversa. Lo importante será tomar las decisiones correctas sobre que hacer con los servicios y hacia adonde dirigirlos.