EL A B C de un servicio de Información Factográfica

La síntesis de información en Salud representada en cifras y gráficos para la proyección y toma de decisión

Maria del Carmen González Rivero
Sonia Santana Arroyo

EL ABC de un servicio de Información Factográfica

- La síntesis de información en Salud representada en datos y gráficos para la proyección y toma de decisión -

"... La estadística es la gramática de la ciencia"
Karl Pearson

Dra.C. Maria del Carmen González Rivero / Biblioteca Médica Nacional de Cuba/INFOMED
Lic. Sonia Santana Arroyo / Biblioteca Médica Nacional de Cuba/INFOMED

Diseño y composición: Dra.C. Maria del Carmen González Rivero

Editorial Universitaria, 2020
Calle 23 esq. F No. 505, Vedado, La Habana, Cuba.
http://eduniv.reduniv.edu.cu
ISBN 978-959-16-4424-4 (pdf)

Prólogo

La ciencia es, en virtud de su definición, un nombre genérico para identificar lo que implique el estudio de las diferentes manifestaciones del saber humano, sobre todo aquellas donde se imbrican como protagonistas el mundo natural o físico y la tecnología. Es, por consiguiente, una expresión del saber constituida y representada por conocimientos objetivos y verificables sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, obtenidos de la observación, la experimentación, y la explicación de las causas de determinado fenómeno en cualquiera de estas tres esferas. Para llegar con éxito al último aspecto, es decir, para que el que "hace ciencia" pueda garantizar con su explicación que ésta cumpla su función ostensible de generar nuevos conocimientos o de recrear los conocimientos ya establecidos, debe aplicar una metodología adecuada en toda su gestión como observador y experimentador.
Si se quisiera justificar la anterior consideración estratégica con argumentos de carácter filosófico, sería pues procedente establecer que la ciencia consiste en un conjunto coherente de conocimientos relacionados con ciertas categorías de hechos, objetos o fenómenos. En sentido más amplio vale concebirla como la máxima expresión de la actividad teórico-práctica del hombre, al tiempo que, resultado de esa actividad en el contexto del sistema de conocimientos sobre las leyes de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, que se generan sobre la base de su quehacer. Ese sistema de conocimientos, expresados en forma de conceptos y de teorías, hace posible una mejor comprensión de los fenómenos naturales y sociales. De ahí que la ciencia pueda considerarse rasgo distintivo, a la vez que consecuencia, de la actividad teórico-práctica del hombre como ser social, a lo que se puede agregar que los resultados de su aplicación están bien determinados por el desarrollo de las fuerzas productivas y el de las relaciones de producción dentro de la sociedad.

En tanto producto de la actividad teórico-práctica, existe pues la ciencia como un sistema de conocimientos, organizado de manera que sea capaz de reflejar las propiedades, estructuras y leyes de la realidad objetiva. En este sentido se le puede considerar un componente de la vida intelectual de la sociedad, por lo cual es también una manifestación de la conciencia social. De tal manera la ciencia, como algo existente y complejo, es en esencia lo más objetivo que el hombre puede conocer, aunque, vista como un fin que él persigue y que quiere alcanzar, puede también constituirse en algo tan subjetivo como muchos de los otros aspectos que tienen que ver con el esfuerzo humano. No obstante, con independencia del modo en

que se interprete, la vida ha demostrado siempre la tan estrecha vinculación existente entre el desarrollo de la ciencia con el de cualquiera de las restantes cuestiones implicadas en la historia de la especie humana.

Si en este sentido se toma como punto de referencia particular el desarrollo de las ciencias de la información, se comprobará que también en su contexto se ha cumplido el axioma de constituirse en fiel reflejo del conocimiento cierto de las cosas, si bien en un principio demoraron largo tiempo en imponer su presencia independiente dentro de la sociedad.

En el contenido de la obra que tengo el honor de prologar, productiva cosecha de la doctora en ciencias María del Carmen González Rivero y de la licenciada Sonia Santana Arroyo, se cumplen, a mi juicio, los razonamientos expresados y justificados en los párrafos anteriores. Antes de pasar a acreditar este criterio, deseo "dejar en blanco y negro" mi sincera manifestación de agradecimiento a ambas autoras por haberme solicitado y encargado la honrosa tarea de analizar críticamente el producto de su perseverante labor de investigación, plasmado con gran acierto en las páginas de este libro.

Lo primero que me impresionó cuando observé su título, *El ABC de un servicio de información factográfica*, fue la técnica utilizada para focalizar la atención de sus posibles lectores, potenciales u ocasionales, hacia la profundidad de su esencia teórica y práctica. Dicho en otras palabras, en su encabezamiento se vislumbra la habilidad para despertar el interés de los expertos por desentrañar mediante su lectura hasta dónde llega el alcance de su valor de uso profesional; y para despertar también la curiosidad de los legos ante la posibilidad real que se les facilita de entrar en un mundo desconocido o poco explorado y valorar si se agencian ellos mismos la oportunidad de penetrar en sus secretos.

Personalmente debo confesar que, de no haberme tropezado con tan sugestivo encabezamiento, les hubiera propuesto a las autoras cambiarlo por otro que ya tenía en mente desde que hice la lectura previa del manuscrito y cuyo motivo explicaré más adelante.

De esta primera impresión sobre el título se desprende una segunda y aún más importante: la obra promete lograr el mismo efecto positivo si se utiliza como material de estudio o de consulta o si simplemente se hojea o se lee con el fin de enriquecer el acervo cultural individual. Ello tiene su explicación en el simple hecho de que se trata de un libro muy bien escrito en el que, a todas luces, las autoras fueron habilidosas al ponerle a su redacción el pensamiento de primera mano y de mano propia. Esto significa que ambas pusieron mente y corazón en su preparación, con lo que lograron imprimirle el valor de un texto asequible y

fácilmente comprensible, con independencia del nivel académico o de la labor específica que desempeñen los posibles lectores. Otro aspecto sobre el que en este sentido me pronuncio a favor de la doctora González Rivero y la licenciada Santana Arroyo es su capacidad de haber manifestado en el texto todo cuanto querían con claridad meridiana, lo que facilita comprender su mensaje; amén de que sus argumentos están convenientemente respaldados por una extensa bibliografía, lo que demuestra el rigor científico con el que prepararon la obra.

Con anterioridad había confesado que, antes de dedicarme a leer por segunda vez el manuscrito con el nivel de profundidad requerido, había valorado la posibilidad de sugerir la modificación del título original, como también expliqué el motivo por el cual no lo hice. Mi propuesta era entonces la de *Biografía de un servicio de información factográfica*, en virtud de que otro de los aciertos de las autoras se puede percibir en su capacidad de haber extrapolado con gran destreza toda la historia de ese servicio en el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de Cuba y su Biblioteca Médica Nacional al estilo de una biografía cualquiera, con los pormenores de sus "vivencias" más importantes.

Baste decir que en este recorrido se aborda con lujo de detalles la trayectoria de dicho recurso informacional desde que "nació" allá por los años finales de la década de 1980; "gateó" y empezó a "caminar" lentamente durante el decenio siguiente; comenzó a manifestarse como algo prometedor en su "adolescencia" y "juventud"; y alcanzó su plena "madurez" gracias a la aplicación adecuada de las tecnologías modernas de la información y la comunicación por parte de las autoras.

Imaginé tal extrapolación al percatarme de que, desde el primer momento que se rastrea en los inicios del servicio de información factográfica objeto de este análisis, se comienza a suponer un apasionante viaje en el tiempo que permite hacer increíbles descubrimientos en cuanto a sus virtudes, a medida que se va penetrando en sus enigmas con la lectura de una obra tan sugerente, no sólo por el tema que aborda, sino también por la estructura que se la ha dado y por lo bien redactada que está.

En lo personal, tuve el privilegio de participar en la "gestación" de este servicio y de contribuir modestamente a que diera sus "primeros pasos", precisamente junto a la doctora González Rivero, de cuya competencia profesional soy gran admirador. Con ella compartí la bella experiencia de verlo crecer en su primera etapa y con ella experimenté la alentadora sensación de que el proyecto inicial de su puesta en práctica podía llegar todavía más lejos

de lo previsto. De ello se puede inferir mi osadía de complacerla cuando me solicitó hiciera este prólogo.

Antes de concluirlo, deseo poner de manifiesto mi justo reconocimiento y mi sincera felicitación por su protagonismo, junto a la licenciada Santana Arroyo, en el empeño de propiciar la llegada a la "mayoría de edad" de la información factográfica como servicio del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas y su Biblioteca Médica Nacional. Con sus relevantes resultados puede afirmarse que ambas han abierto otra puerta al desarrollo de las ciencias de la información porque, sin lugar a dudas, es evidente que "hicieron ciencia" según el contenido de esta obra, cuya lectura permite, inclusive, extraer conclusiones que, a mi juicio, pueden estimular voluntades con vistas a la implementación de este recurso en otros sistemas de información en Cuba y - ¿por qué no? - en otros países.

José Antonio López Espinosa
Profesor e investigador de la Cátedra "Alexander und Wilhelm von Humboldt"
Universidad de La Habana.

Tabla de Contenido

Prólogo ---------- 3

Presentación ---------- 8

Introducción ---------- 9

Historia ---------- 14

Antecedentes ---------- 17

Características y organización de la IF procesada manualmente -------- 21

Características y organización de la IF automatizada ---------- 30

Responder al usuario con IF ---------- 34

Actualidad del servicio IF ---------- 35

Servicio de IF orientado a los directivos de salud en Cuba ---------- 40

Procedimiento para elaborar un boletín electrónico de IF ---------- 46

Bibliografía ---------- 62

Presentación

La posibilidad de disponer de datos relevantes en el momento oportuno, es actualmente un punto de apoyo muy útil para argumentar científicamente las tareas de proyección y de toma de decisiones. Se describen los antecedentes que sirvieron de punto de partida para la proyección, surgimiento y desarrollo de la Información Factográfica (IF) que se ofrecía en la década de los '80 en el Departamento de Información Especial a Dirigentes y a partir de la década del '90 en la Biblioteca Médica Nacional, ambos bajo la dirección del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM/INFOMED), como servicio al directivo en salud de Cuba. Se detallan las características de la IF como servicio, así como las peculiaridades de la comunidad de usuarios que se sirven de ellas. Se enumeran sus entradas, procesos y salidas como sistema, y se examinan de modo particular los productos informativos que brinda. Se hace una valoración general del servicio, que sirve de punto de partida para su automatización con lo cual se debe contribuir a promover su perfeccionamiento.

Introducción

1909

Cuba fue el primer país del mundo en contar con un ministerio de salud pública, el 28 de enero de 1909. Su creación respondía exclusivamente al desarrollo histórico de la salud pública en el país y a las ideas avanzadas en materia salubrista de la Escuela de Higienistas Cubanos de principios de siglo.

Desde 1959, el país ha desarrollado un Sistema Nacional de Salud que ha producido una transformación en los indicadores de salud de la población, investigaciones y docencia médica de alto nivel, como también mantiene cooperación internacional en salud con más de 100 países.

Foto 1: 1960 Cuba envía ayuda a Chile ante las afectaciones del terremoto de Valdivia, que ocurre el 22 de mayo con magnitud de 9,6 MW,2. y que ocasionó alrededor de dos mil muertos y dos millones de damnificados.

Desde que Cuba formó una brigada médica para ayudar a las víctimas de un fuerte terremoto que en 1960 azotó Chile, hasta el 2014, el país ha enviado más de 836.142 civiles a 167 naciones diferentes como ayuda para enfrentar graves carencias, especialmente en la esfera de la salud, de acuerdo con datos oficiales.

Por estas misiones humanitarias nace la necesidad de tener servicios informativos de primer nivel, por lo que en el año 1965 surgen el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) (Foto 2) y la Biblioteca Médica Nacional (BMN), con el objetivo de organizar, clasificar, sintetizar y recuperar toda la información científica técnica nacional e internacional, para apoyar la actividad asistencial de la salud pública cubana en tierra nacional y en otros lugares del mundo. Puede decirse, entonces, que el personal de salud en Cuba cuenta con servicios de bibliotecarios especializados que garantizan el conocimiento actualizado y validado para enfrentar los principales problemas de salud de Cuba, así como brotes epidémicos en el mundo, donde el médico cubano tiene una participación reconocida.

Foto 2: Edificio Soto, ubicado en calle 23 entre N y O. Vedado. Año 1965 Primera sede del CNICM

A solicitud del Ministerio de Salud Pública de Cuba (MINSAP), los servicios de la Biblioteca Médica Nacional (BMN) desarrollan una actividad informativa en la búsqueda de información, que responden primordialmente a los objetivos, propósitos y directrices de tal Ministerio, dado que el MINSAP no posee en su estructura ninguna unidad de información. Así, dicha biblioteca tiene la responsabilidad de ser la única institución de su tipo en atender directamente las necesidades de información del MINSAP, que es el organismo rector del Sistema Nacional de Salud y cuya misión es dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del Estado y del Gobierno en cuanto a la Salud Pública, el desarrollo de las Ciencias Médicas y la Industria Médico-Farmacéutica.

El Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) de Cuba, es el órgano rector de todas las tareas que se desarrollan en el país dentro del marco de la actividad científico-informativa para la medicina y la salud pública.

Entre las funciones básicas de la referida institución, se destacan la atención metodológica de la gestión de los Centros Provinciales de Información de Ciencias Médicas (CPICM), así como de las bibliotecas y libreros, ubicados en las unidades de salud de la nación; la ejecución de la política de selección y adquisición de los recursos informativos; el procesamiento editorial de la literatura médica generada por autores cubanos; la realización de estudios e investigaciones sobre diversos tópicos vinculados con la información y la documentación; el desarrollo de actividades docentes; el procesamiento analítico-sintético de las fuentes primarias y la prestación de diversos tipos de servicios.

La Biblioteca Médica Nacional (BMN) de Cuba es parte del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM), ahora identificado con la marca comercial INFOMED. Desde su inicio en 1969, en ese año cumplió sólo funciones como Hemeroteca, por estar compuesta su colección solamente de revistas. A partir de 1970, adquirió oficialmente la condición de Biblioteca, tras la incorporación de diversos tipos de documentos a sus colecciones, donadas por el antiguo Colegio Médico de La Habana, entre otros. Desde su creación, y parejamente a su evolución, la BMN mantiene y trata de acrecentar los objetivos que tradicionalmente han constituido su misión y razón de ser: garantizar la prestación de servicios de información científico-tecnológica a la comunidad de profesionales que conforman el sector de la Salud en el país, con el fin de elevar la calidad de la asistencia, la investigación, la dirección, la docencia y la cultura médica nueva, así como propiciar el hallazgo de soluciones que posibiliten enfrentar los problemas de salud en Cuba y en el mundo.

La BMN es, además, biblioteca de referencia nacional dado que sirve como paradigma de la Red Nacional de Biblioteca Médicas de Cuba, con lo cual sus procedimientos, servicios y productos constituyen modelo y apoyo para el trabajo que desarrolla dicha red. Asimismo, en colaboración con el CNICM-INFOMED, la BMN despliega un amplio programa de alfabetización informacional y de educación a usuarios, dirigido tanto a profesionales y técnicos del sector de la salud como a bibliotecarios de la anteriormente mencionada red de bibliotecas médicas.

Actualmente, la BMN ofrece los servicios de Referencia, Sala de Lectura, Bibliografía, Navegación Científica y Multimedia, así como Diseminación Selectiva de la Información (DSI). Este último servicio está destinado sólo a la categoría de usuarios potenciales o

priorizados y consiste en recuperar sistemáticamente la información sobre los contenidos de los documentos que ingresan en el sistema en un período determinado (por lo común, cada semana) para hacerlos llegar de inmediato a cada usuario o grupo de usuarios, según sus intereses específicos, reflejados en prescripciones de búsqueda relativamente permanentes que integran el perfil de usuarios del servicio. Dicha información llega al investigador a través de boletines o catálogos de publicaciones, y de un nivel más avanzado que incluye el suministro a investigadores de los últimos artículos publicados sobre su perfil de intereses o una lista de los citados artículos.

Los DSI son herramientas de difusión y gestión o comunicación del material bibliográfico para las unidades de información. Se han caracterizado por su capacidad de adaptarse al uso de la tecnología, como las listas de circulación de ejemplares, reproducciones de las tablas de contenidos, sistemas automatizados y el uso del correo electrónico para su distribución.

Es un servicio propio de centros de referencia, centros de información y centros de análisis de información. Puede proporcionarse a un usuario en especial basándose en un perfil de recuperación de información individual, o bien a un conjunto de personas que tienen intereses comunes; en este caso, se requiere de la definición de un perfil colectivo.

Fig. 1: Lic. Sonia Santana Arroyo, Especialista Principal del Servicio DSI de la Biblioteca Médica Nacional/INFOMED. Editora de Boletines electrónicos

El servicio DSI es clave dentro de la BMN (Fig.1) porque en la consecución de su misión es decisivo que el equipo de especialistas que trabajan en él cumpla determinados objetivos, como pueden ser:

1. Ofrecer a usuarios potenciales un servicio personalizado de manera periódica que satisfaga sus necesidades de información.

2. Poner a la disposición de los usuarios potenciales no sólo la información que tenga la biblioteca sino la que se genere en los ámbitos nacional e internacional sobre estudios según sus líneas de investigación.

3. Complementar las vías de adquisición de información por parte de los usuarios potenciales, para contribuir a la toma de decisiones por parte de ellos.

El Área de Atención al público brinda siete productos informativos: BMN Informa, Periódico Horizontes del Bibliotecario, El Más, Bibliomed, Bibliomed Suplemento, BiblioDir y Factográfico de Salud. De ellos, sólo cuatro resultan clave para la toma de decisiones en salud de los directivos del MINSAP, dado que sus temáticas se corresponden directamente con los objetivos y metas de salud, así como con las líneas de investigación del citado Ministerio. Los boletines indicados son: Bibliomed, Bibliomed Suplemento, BiblioDir y Factográfico de Salud.

El contenido de estos boletines es el resultado de la búsqueda, recuperación, análisis y síntesis de información proveniente de bases de datos y de fuentes disponibles en la Biblioteca Virtual de Salud de Cuba (BVS Cuba), la cual se define como un sistema de fuentes y servicios de información especializados en ciencias de la salud, producidos nacional e internacionalmente, que operan de manera descentralizada y dinámica.

Como ya se dijo anteriormente, el proceso de confección de los boletines electrónicos está en manos de los especialistas del Servicio Diseminación selectiva de la Información (DSI) que se radica en el área de Atención al Público de la BMN, para la toma de decisiones de los directivos de salud del Ministerio de Salud Pública de Cuba y para la Red de bibliotecas médicas cubanas. Estas utilizan la información compilada en cada uno de estos productos para ofrecer servicios a sus usuarios, con el consiguiente ahorro de tiempo en la ejecución de búsqueda de información, evitando además duplicar acciones con propósitos similares que responden a la demanda de los usuarios.

En este libro estaremos compartiendo con los lectores "El ABC del Servicio Información Factográfica" con su valor agregado el Boletín *Factográfico de Salud.*

HISTORIA

Quisimos compartir con los lectores un dato histórico y curioso como reconocimiento a nuestros antepasados que en su cultura ya trabajaban con datos, colores, imágenes para ofrecer información estadística sobre un hecho o tema. Queremos atribuir este acontecimiento a los orígenes de la Información Factográfica.

Quipu curioso sistema de contabilidad

El quipus (el nombre es derivado del vocablo quechua *khipu*, que significa nudo, ligadura, atadura, lazada) fue un instrumento de almacenamiento de información consistente en cuerdas de lana o de algodón de diversos colores, provistos de nudos. Usado por las civilizaciones andinas. Si bien se sabe que fue usado como un sistema de contabilidad y almacenamiento de relatos épicos de los Incas difuntos, ciertos autores han propuesto que podría haber sido usado también como un sistema gráfico de escritura, hipótesis sostenida entre otros por el ingeniero William Burns Glynn, dichos instrumentos estaban en posesión de especialistas quipucamayoc (*khipu kamayuq*), administradores del Imperio inca, quienes eran los únicos capacitados para descifrar estas enigmáticas herramientas y autorizados a enunciar su contenido. (Fig.2)

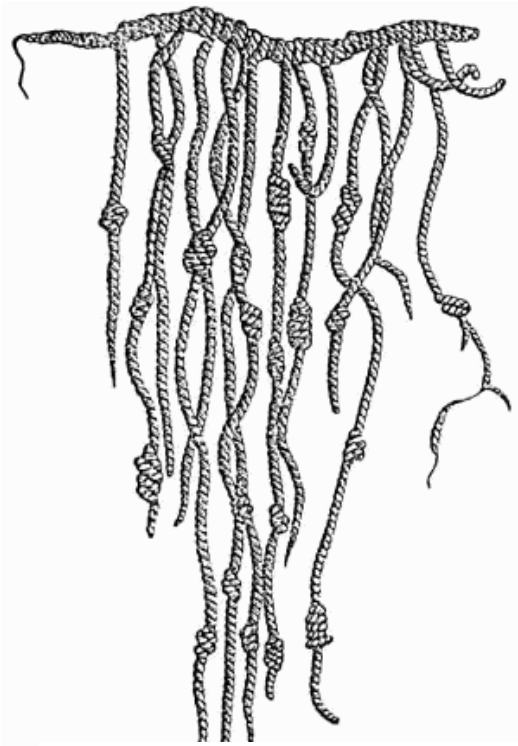


Fig.2 Representación de un quipu.

El quipu consta de una cuerda principal, sin nudos, de la cual dependen otras generalmente anudadas y de diversos colores, formas y tamaños, los colores se identifican como sectores y los nudos la cantidad —llamadas cuerdas colgantes—. Puede haber cuerdas sin nudos, como también cuerdas que no se desprenden de la principal sino de la secundaria (cuerdas secundarias). Los especialistas contemporáneos piensan que los colores y quizá la forma de

trenzado de las cuerdas indican los objetos, mientras que los nudos harían referencia a las cantidades, incluyendo el número cero. Entre los quipus conocidos hay una gran variedad de tamaño y complejidad, pues van desde los muy simples hasta los que tienen más de mil cuerdas.

El quipu más antiguo encontrado hasta ahora fue hallado en el año 2005, entre los restos de la ciudad de Caral y data aproximadamente del año 2500 a. C., lo hace evidente que el uso del quipu tiene una gran antigüedad. Se sabe además que fueron ampliamente usados por los Huari, ochocientos años antes que los incas. Los quipus huari no tenían nudos, sino cuerdas de colores diferentes colgando de la principal en diferentes puntos.

Fueron utilizados por el Imperio inca para registrar la población de cada uno de los grupos étnicos que entregaban su fuerza de trabajo a través de la mita y de la producción almacenada en las colcas (*qullqa*) para lo cual todo depósito tenía su *khipukamayuq* residente.

El Quipucamayoc un "bibliotecario" que manejaba datos relacionados con acontecimientos que luego registraba para ofrecer informaciones estadísticas en forma de gráficos (los nudos) hoy información factográfica.

Fig. 3 Un quipucamayoc

Ejemplo: Los quipus circulaban por la amplia red de caminos incas. En cada ciudad había una persona, el quipucamayoc, encargado de fabricar el quipu con un mensaje determinado, que era interpretado en la ciudad de destino por el quipucamayoc local, quien hacía llegar la información a las autoridades. Estos quipucamayoc tenían un complicado trabajo al ser los encargados de registrar los acontecimientos y llevar las estadísticas de un complejo estado inca de dos millones de kilómetros cuadrados y más de 12 millones de habitantes. (Fig. 3 y 4)

Fig. 4 Quipucamayoc encargados de registrar los acontecimientos y llevar las estadísticas

Aunque no se conocen todas las claves para interpretarlos, se sabe que los quipus servían para contar y para comunicar mensajes de interés administrativo, militar y económico, como el producto de las cosechas, la capacidad de almacenarlas, el crecimiento de la población o los daños producidos por una invasión. (Fig.5)

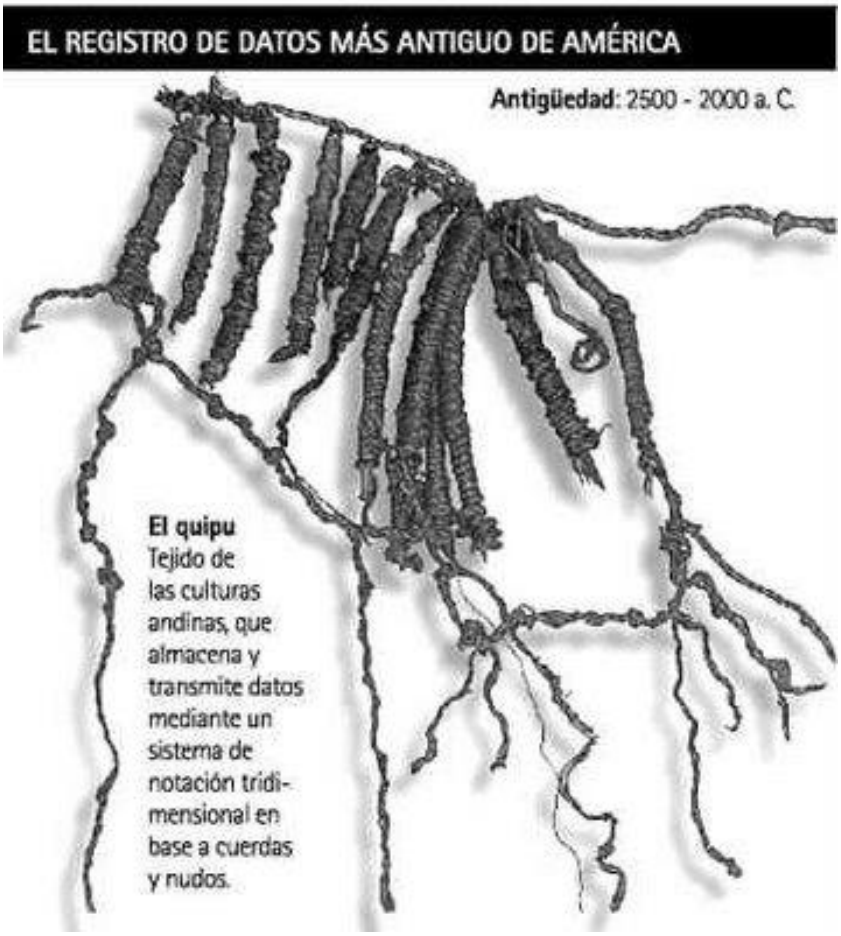
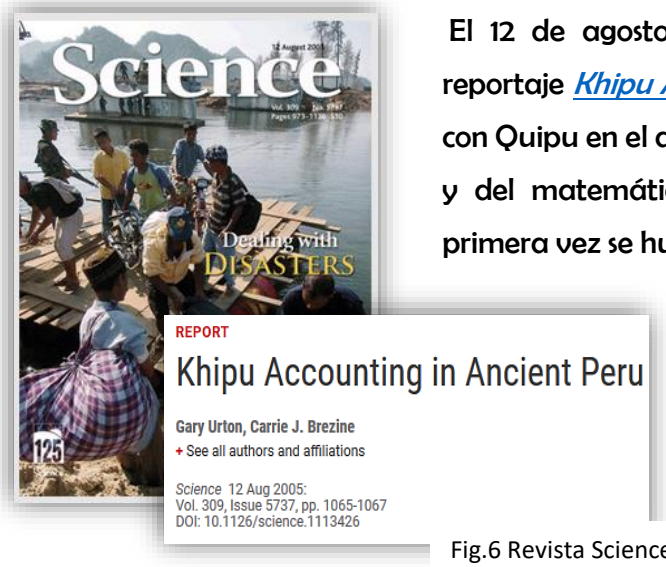


Fig.5 Imagen del registro de datos más antiguo de América



El 12 de agosto del 2005, la revista Science incluyó el reportaje *Khipu Accounting in Ancient Peru* («Contabilidad con Quipu en el antiguo Perú») del antropólogo Gary Urton y del matemático Carrie J. Brenzine, según el cual por primera vez se hubiera descifrado un elemento no numérico en un quipu: una secuencia de 3 nudos en forma de 8 al comienzo de un quipu que podría significar un topónimo para el pueblo de Puruchuco.

Fig.6 Revista Science agosto 2005 y artículo referido al Khipu

ANTENCEDENTES

Cuba

Además de los convencionales, el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) y su Biblioteca Médica Nacional (BMN) desde su creación, ofrecen otros servicios dirigidos a categorías de usuarios definidas, como los que operan para hacer frente a las necesidades de información específicas de los médicos de familia, para apoyar la labor creadora de los investigadores, y para mantener actualizado al personal dirigente sobre los últimos avances de las ciencias médicas a nivel internacional.

En la década de los '80 en el CNICM existía el Departamento de Información a Dirigentes (ID), que luego cambió su nombre por el servicio Información Especial (IE), en ambos casos debían su nombre a la forma y al contenido de la documentación que le hacen llegar a la dirigencia del Sistema Nacional de Salud (SNS), con el fin de ayudarla a tomar decisiones y a establecer estrategias sobre una base científica.

Si bien todos los que integran esta categoría de usuarios tienen como denominador común el de representar al nivel de dirección más alto dentro del Estado, el Gobierno, el Partido y el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), no es menos cierto que, individualmente, presentan características distintivas dentro de la actividad que realizan. De ahí que la información a ellos dirigida se someta a una selección más estricta de las fuentes primarias y a un procesamiento analítico-sintético más profundo de su contenido. Estas operaciones posibilitan que la información más relevante y actualizada esté pronto a disposición de los usuarios, que éstos la puedan obtener en un volumen reducido, y que se mantengan constantemente satisfechas sus necesidades informativas de carácter general y específico.

Foto 3: Maria del Carmen González Rivero, Auxiliar de Información diseña y clasifica boletines impresos

El mencionado Servicio de Información Especial (Foto 3) para dirigentes se brindaba mediante cuatro modalidades, a saber, la IE Diaria, que presentaba el texto íntegro o condensado de la información de mayor interés científico, proveniente de diversas agencias de prensa; la IE Semanal, que ofrecía artículos breves de documentos originales en español o traducidos de otros

idiomas sobre epidemiología, investigaciones científicas y nuevas tecnologías en las ciencias médicas; la IE Mensual, que brindaba trabajos más extensos, tomados de una o varias fuentes en español o en otras lenguas sobre administración de salud, estadísticas vitales y organización de la dirección; y la IE Diseminación Selectiva de la Información, fundamentada en el perfil individual de cada dirigente, que la recibía sistemáticamente en forma de resúmenes, actualidades, noticias, reseñas, condensaciones o investigaciones bibliográficas.

1990

En enero de 1990, la IE Información Factográfica constituyó una nueva modalidad del entonces servicio de Información Especial, concebido como un sistema capaz de satisfacer cualquier solicitud que formularán los usuarios mediante una respuesta concreta, y que por sus características y funcionamiento diferían sustancialmente de las modalidades que ya existían.

En el acto de inauguración de la III Jornada Científica del Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT), el Lic. Humberto Arango expresó que *"para el período 1991-1995 los servicios y productos informativos deben encaminarse a favorecer las tareas de proyección y de toma de decisiones"*.

A la luz de esta aspiración y, en virtud de que la organización y desarrollo de un sistema de recuperación de datos es un valioso instrumento para apoyarla, surgió la motivación de hacer un análisis cualitativo de la Información Factográfica (IF) que ofreciera a los dirigentes de la salud de Cuba, y de brindar, sobre esa base, algunos elementos que pudieran ayudar a incrementar el alcance de su gestión.

Ya desde finales de la década de los años '70, las autoridades del CNICM habían concebido poner en funcionamiento un servicio que respondiera desde el punto de vista operativo a las necesidades de información del personal dirigente. A tal efecto se tuvieron en cuenta los

avances que en aquella época se venían operando a nivel internacional, como resultado del vertiginoso auge de la ciencia y la técnica; la influencia que ejercieron tales progresos en el perfeccionamiento de la medicina; y las perspectivas de desarrollo que por aquel entonces se pronosticaban para nuestra nación en materia de salud.

Sobre dichos principios se apoyó, entonces, un estudio llevado a cabo por varios profesionales de la información de la referida institución, que culminó en 1980 con la proposición de un sistema, que teóricamente se correspondía con los objetivos propuestos.

El gran volumen de tareas que durante la década de los '80 debieron asumir los especialistas y técnicos del CNICM, para desarrollar otros importantes renglones de la información científico-médica, impidió la organización inmediata de un sistema de Información Factográfica propuesto.

1983 → 1988

No obstante, en 1983 se preparó una reseña, basada en la recuperación de datos bibliográficos y en la experiencia adquirida durante una visita efectuada el año anterior a una institución de información extranjera. Dicha reseña, que se sometió al proceso editorial y circuló en forma de documento publicado, tuvo una aceptable acogida.

El segundo semestre de 1988, marcó el inicio de las acciones definitivas para hacer realidad los postulados del estudio teórico precedente, ya que el proyecto de diseño del servicio elaborado entonces se convirtió más tarde en el documento metodológico que rige todas las operaciones vinculadas actualmente a la Información Factográfica como sistema de procesamiento y recuperación de datos y hechos relevantes.

El objetivo que marcó aquella etapa fue Automatizar la Información Factográfica, a fin de promover su perfeccionamiento y de esta forma contribuir a que el servicio estuviera a disposición de todas las categorías de usuarios del Sistema Nacional de Salud.

Era fundamental para alcanzar los propósitos: Agilizar los procedimientos que se utilizaban para brindar este servicio que ya se visualizaba su impacto. Para dar los primeros pasos se realizaron visitas a la Biblioteca Central de la Universidad de la Habana, José Martí, la de la UNESCO y la Central de Ciencia y Técnica; se utilizaron los servicios de Referencia y de Investigaciones Bibliográficas de la Biblioteca Médica Nacional y del IDICT, y se

consultaron sus respectivos catálogos colectivos. Se solicitó, además, el servicio de traducción oral y escrita en el propio CNICM. Todas estas operaciones se realizaron con el fin de acceder a la producción científica de autores cubanos y extranjeros, que abordan los aspectos teóricos y prácticos de la Información Factográfica. Se revisaron también otros documentos vinculados con la actividad científico-informativa, cuyo contenido se adapta al propósito del estudio de este nuevo servicio.

Por otra parte, se participó en la labor práctica de análisis y síntesis del contenido de documentos primarios, conjuntamente con el grupo de especialistas del servicio de Información Especial. Esto permitió el desarrollo de habilidades en el procesamiento de la documentación que se selecciona con destino a los dirigentes de la salud, y el conocimiento detallado de las peculiaridades de cada una de las modalidades de este servicio en general, y de la Información Factográfica en particular.

La información obtenida con la revisión y análisis de la bibliografía, y la experiencia adquirida con el trabajo práctico, posibilitaron conocer las características, organización, entradas, procesos y salidas de la Información Factográfica; categorizarla como servicio informativo y evaluar los procedimientos que se utilizarían para brindarla.

Los mencionados elementos sirvieron además para motivar la búsqueda de mecanismos que fomentaran el uso del servicio por un mayor número de usuarios. A tal efecto se procedió a crear una base de datos, a partir de la información que ya estaba procesada manualmente. Para ello se utilizó el sistema de gestión FOXPLUS con el sistema operativo MS-DOS. La introducción de los datos se efectuó a través del teclado de una microcomputadora ACER 500, mientras que para el almacenamiento se utilizaron discos magnéticos. (Fig.7)

Fig.7 Microcomputadora **ACER 500**

En la automatización del servicio se contemplaron los campos Materia, Región, Título y Fuente, en los que se podían encontrar respectivamente la o las temáticas que abarcaba cada documento procesado; el lugar geográfico a que hacía referencia; el asunto específico que trataba y el documento primario de donde se extraían los datos. La indización se llevó a cabo con la ayuda del tesauro DECS. (Fig.8)

Fig.8 Entrada al tesauro DeCS

CARACTERÍSTICAS Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN FACTOGRÁFICA PROCESADA MANUALMENTE

A diferencia del resto de las modalidades del servicio de Información Especial (IE), que funcionaban en régimen de diseminación general o selectiva, el IE Factográfica opera en régimen de búsqueda retrospectiva, y sería concebida y diseñada para hacer frente a las demandas de los usuarios sobre determinada situación vinculada con la medicina y la salud pública, principalmente en lo referente al estado y a las tendencias de desarrollo de los sistemas de salud pública en el mundo; a los grandes logros de las ciencias médicas en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades; y a las direcciones de organización, planificación y política sanitaria.

Esta modalidad se inscribe dentro de los servicios informativos, cuyo funcionamiento se basa en el procesamiento previo de las fuentes primarias, y que se distinguen por su capacidad de ofrecer información sobre un hecho concreto, un acontecimiento real, o el conjunto de los mismos.

De lo anterior se infiere que la información que se procesaría debía ser a priori relevante, pues quienes reciben el servicio requieren respuestas ágiles y operativas, dadas las funciones estratégicas que realizan y su imposibilidad real de invertir mucho tiempo en la consulta de otras fuentes, o en la búsqueda de bibliografías o referencias que remitan a otros documentos.

Así, la información que se selecciona, procesa, almacena y pone a disposición de los usuarios mediante esta modalidad, debe llegarles una forma concisa, que les permitiera contar en un espacio relativamente reducido con un gran volumen de datos, hechos, cifras o parámetros, que les resulte realmente útiles para tomar una decisión o solucionar un problema.

El tiempo que se emplearía para obtener la Información Factográfica, sería mucho más breve que el que habría que invertir con cualquier otro servicio de información documentaría. Esto se explica por el hecho de que, mientras en el primer caso sólo se utilizaba

tiempo en la consulta directa, en el segundo se requería la búsqueda en ficheros del documento adecuado y su localización en el almacén, para poder luego recuperarlo y acceder a la información deseada. (Fig. 9).

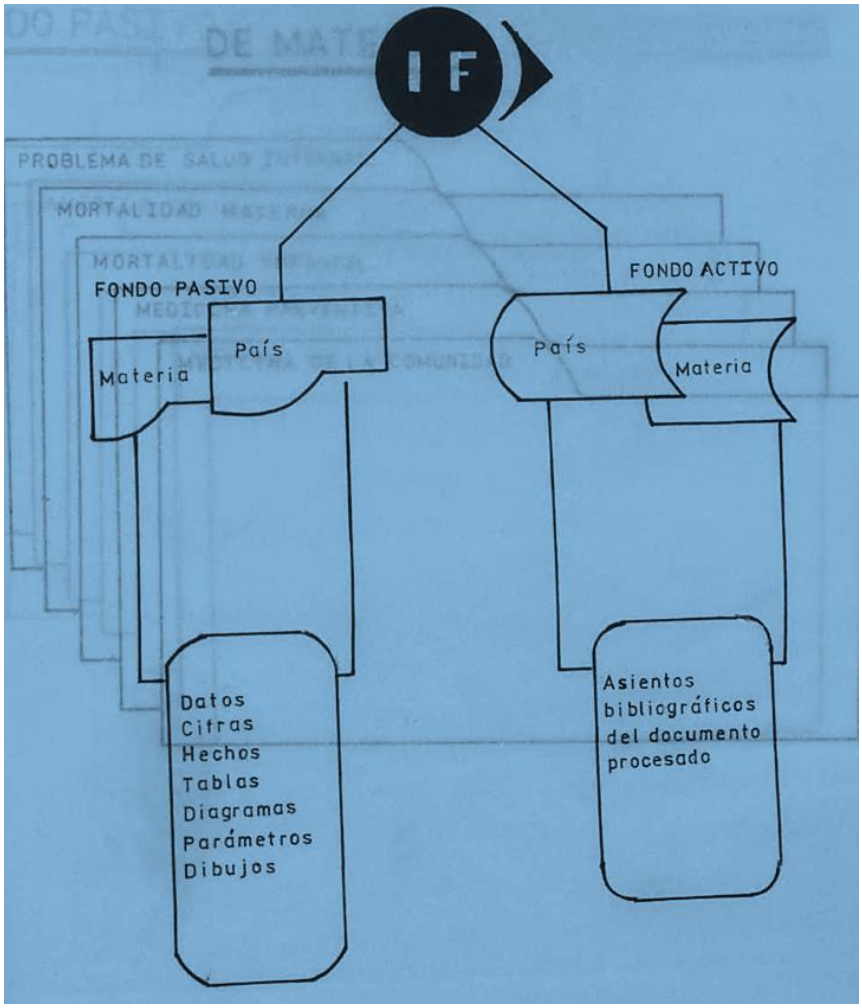


Fig.9 Esquema Fondo de Información Factográfica procesada manualmente

Esta realidad pone de manifiesto la vigencia de lo planteado por Guiliarevskii y Chiornyi, quienes hace dos decenios dejaron constancia escrita de que la búsqueda de hechos y datos es una expresión del desarrollo de los métodos de recuperación de información, que tiene la virtud, incluso, de suprimir la necesidad de consultar las fuentes primarias.

Fondo Pasivo

Para la organización del servicio, se seleccionaron en principio 26 descriptores de materia que expresaban de manera general aspectos fundamentales en esferas bien definidas, como son las cuestiones organizativas y administrativas de la salud pública, la docencia, los servicios, y las políticas y programas de salud entre otros aspectos de interés.

Estos descriptores generales encabezaban los files de materia, en los que se almacenaban los documentos procesados, que estaban además indizados con descriptores más específicos e identificados en cada caso por un número, que permitía ordenarlos de manera ascendente a medida que se iban incorporando.

Los files se atesoraban en un archivo y se ordenaban alfabéticamente. (Fig. 10)

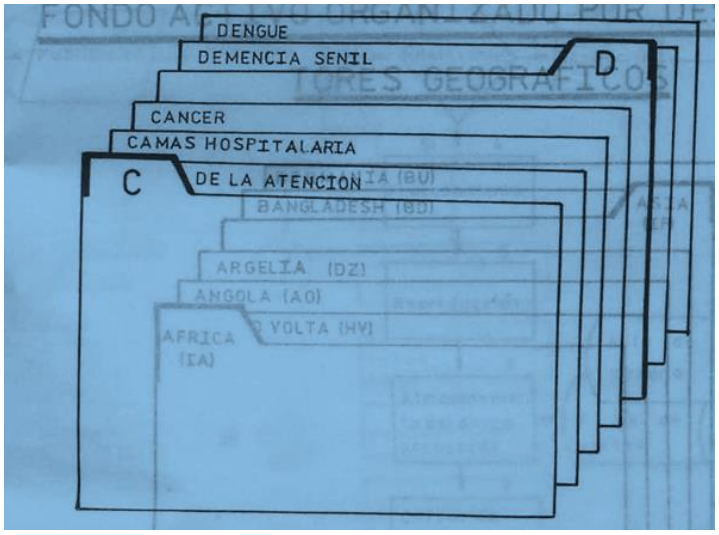


Fig.10 Fondo pasivo organizado por descriptores de materia

El fondo pasivo contaba también de files identificados por descriptores geográficos, que posibilitaban la recuperación por continentes o países de la misma información que se encontraba almacenada por materias. Ello implicaba que cada vez que se procesaba un documento, éste debía reproducirse tantas veces tratase de una o más materias, o de una o más regiones geográficas. (Fig.11)

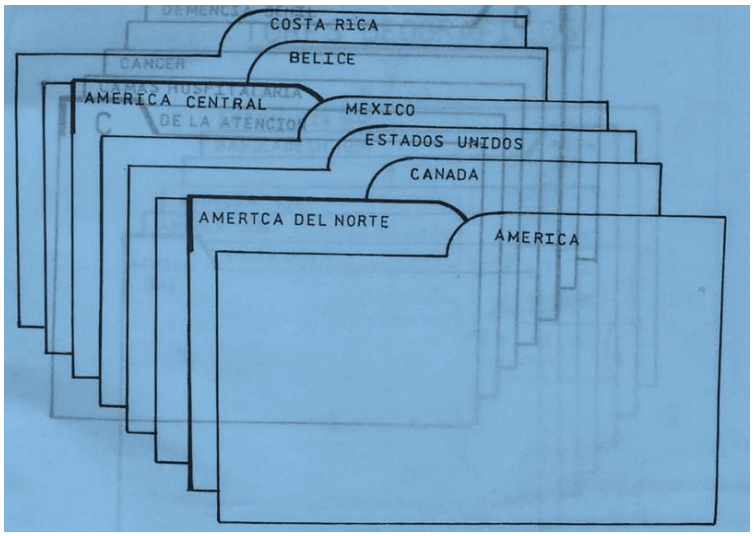


Fig.11 Fondo pasivo organizado por descriptores geográficos

Fondo activo

La existencia de un fondo activo permitía conocer los documentos disponibles en el tondo pasivo y, por consiguiente, agilizaba la búsqueda de éstos ante cualquier solicitud, lo que explicaba que la IF procesada manualmente contara con dos ficheros, organizados respectivamente por materias y por descriptores geográficos, al igual que los files.

La ficha de materia estaba encabezada por los descriptores más específicos, y contenía otros datos como el código de país según la norma ISO, seguido del número asignado al documento de acuerdo con la posición que ocupaba en el file de descriptor geográfico donde se encontraba, así como el código de materia según una guía de archivo creada al efecto, y el número que identificaba al documento a partir de su ubicación en el file de descriptor por materia. (Fig.12)

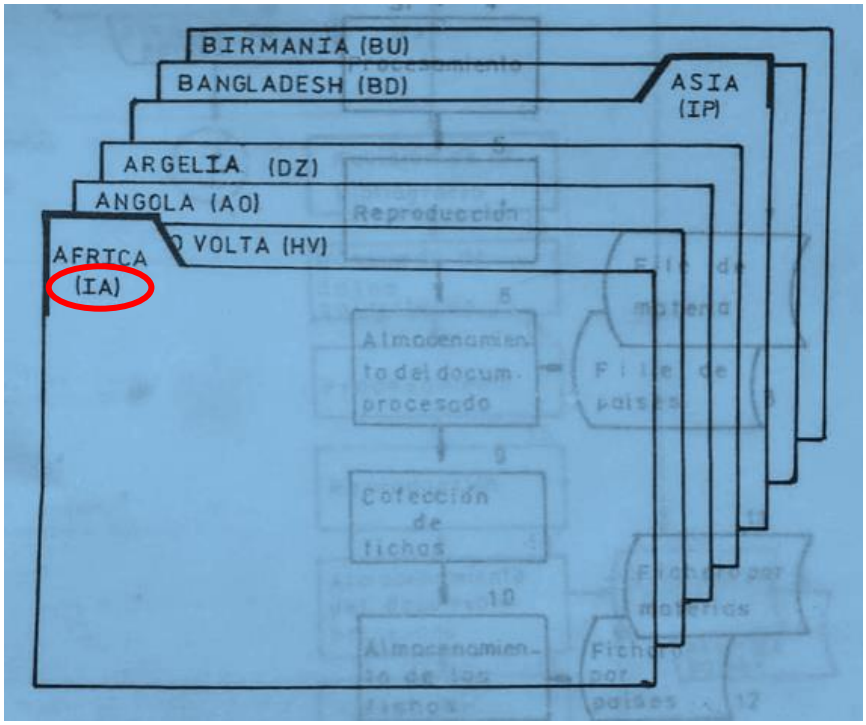


Fig.12 Fondo activo organizado por descriptores geográficos.

Por su parte, la ficha geográfica presentaba en su encabezamiento el nombre del país en cuestión seguido de su código, y tenía además asentados los datos de la materia específica de que trataba el documento, a saber, el nombre del descriptor que le identificaba con su número de ubicación dentro del file de país o continente, así como el código de la guía de archivo, acompañado del número consecutivo que permitía localizarlo dentro del file de materia de que se trate.

En cuanto a los recursos humanos y materiales, todas las operaciones de selección, recopilación, procesamiento y almacenamiento de la Información Factográfica procesada manualmente, corrían a cargo de un especialista en Información Científico - Técnica y Bibliotecología, quien tenía además la función de enfrentar las solicitudes que formulaban los usuarios. (Foto 4)

Foto 4: Lic. José Antonio López Espinosa especialista en Información Científico - Técnica y Bibliotecología en el CNICM, a cargo de la selección, recopilación, procesamiento y almacenamiento de la Información Factográfica procesada manualmente

Las fuentes primarias de donde se extraía la información que se procesaba, podían ser desde una revista científica, hasta una publicación de carácter popular, de lo que se deduce que cualquier documento nacional o extranjero que contenía información relevante, podía formar parte de la bibliografía del banco de datos.

Para la reproducción de los documentos que se procesaban o solicitaban, el servicio contaba con una fotocopiadora CANON NP-4540 de alta productividad, que garantiza la calidad del producto informativo.

Como se explicó anteriormente, el almacenamiento del fondo pasivo tenía lugar en un archivo, que permitía la colocación adecuada de los tiles. Los de materia se ordenaban alfabéticamente, mientras que los identificados por regiones geográficas se agrupaban por continentes, seguidos en cada caso por los países que lo componían.

Por su parte, el fondo activo estaba constituido por fichas modelo 02-01, que se almacenaban en los ficheros de materia y geográfico respectivamente, y cuya colocación y ordenamiento eran idénticos a los files en el archivo.

Comunidad de usuarios

Con los recursos arriba referidos, el servicio de Información Factográfica manual hacía frente a la comunidad de sus usuarios potenciales, compuesta por las siguientes categorías:

- Ministro y viceministros del MINSAP.
- Miembros del Consejo Técnico Asesor del Ministro.

- Directores Nacionales por especialidades de las Ciencias Médicas. Directores de los Institutos Nacionales de Investigación y de los Hospitales Priorizados del país. Directores Provinciales de Salud y de los Centros Provinciales de Información de Ciencias Médicas. Rectores y Decanos de las Facultades de Ciencias Médicas. Funcionarios vinculados a la medicina y la salud pública en el Comité Central del Partido Comunista de Cuba, en los Órganos Provinciales del Poder Popular y en otros organismos nacionales e internacionales.

Entradas, procesos y salidas

Las entradas al Sistema de Información Factográfica provenían fundamentalmente del Departamento de Recursos Informativos del CNICM, del fondo de información y referencia de la BMN, o de los propios usuarios del servicio, y las mismas se materializaban a través de los documentos que se obtenían para su posible procesamiento, o de las solicitudes que se formulaban respectivamente.

Por su parte, las salidas eran siempre los documentos que se habían revisado y se devolvían a su lugar de procedencia, o bien aquellos que se habían producido como resultado del procesamiento analítico sintético de las fuentes primarias y que tenían por destino a los usuarios.

Entre las entradas y salidas tenían lugar una serie de tareas o procesos que, según su carácter y objetivos, permitían distinguir dos fases dentro del sistema, a saber, la de análisis y procesamiento, y la recuperación de información.

Fase de análisis y procesamiento

Toda publicación que entraba al sistema, se revisaba en primera instancia para conocer si contenía datos o hechos que ameritaran ser procesados o almacenados. Si se determinaba que el contenido del documento no respondía a las exigencias del servicio, se efectuaba su devolución al lugar de origen. En caso de detectarse información relevante, ésta se extraía, se analizaba, sintetizaba, se indizaba y se registraba en un nuevo portador.

Las operaciones descritas hasta ahora, estaban dando lugar al surgimiento de un nuevo documento con información condensada, que podía aparecer en forma de datos, cifras o hechos, agrupados en tablas, diagramas o dibujos.

El nuevo documento generado, se reproducía en dependencia de la cantidad de países o regiones geográficas que incluía su contenido, y de las disciplinas de que tratara, y se almacenaba respectivamente en los files de descriptores geográficos y de materias que le correspondían. Más tarde, se realizaban los respectivos asientos bibliográficos en las fichas geográficas y de materias, a los efectos de que la información obtenida y almacenada en el fondo pasivo apareciera registrada en el fondo activo. Por último, se reintegra la publicación original al lugar de procedencia. (Ejemplo Fig.13)

Fig.13 Diseño de una variante para entregar información factográfica

Fase de recuperación de información

Cada vez que se formulaba la solicitud de algún dato o hecho aislado, o de un conjunto de ellos, se hacía una búsqueda para conocer si en el banco factográfico se halla la respuesta adecuada. Dicha indagación podía tener lugar lo mismo en el fichero de descriptores geográficos que en el de materias, lo cual estaba sujeto al interés específico del usuario.

Si como resultado de la anterior operación se encontraban uno o más documentos que contenían la información deseada, se procedía a su reproducción y a la entrega inmediata de su copia al solicitante.

Podía ocurrir que en el fondo activo no estuviera registrado un documento relevante, lo que implicaba cierta prolongación del tiempo que transcurría entre la formulación y la satisfacción de la solicitud.

En tal caso, se imponía ir a la búsqueda de las fuentes primarias donde podía aparecer la información solicitada. Después que ésta se encontraba había que procesarla, reproducirla, almacenarla, asentarla en las fichas que le correspondían y entregar una copia al usuario.

Productos informativos

Las solicitudes de Información Factográfica se podían satisfacer de tres formas diferentes, en dependencia del volumen y utilización que se le fuera a dar al objeto de búsqueda.

Cuando el usuario desea un dato preciso para solucionar un problema urgente, recibía del sistema una respuesta rápida y concreta. La interacción del usuario con el servicio se manifestaba en este caso de un modo operativo, que podía ser mediante el diálogo directo, una llamada telefónica, una comunicación por télex o un escrito informal.

En ocasiones el usuario requería una información más extensa sobre un tema determinado, porque pretendía hacer un estudio comparativo antes de tomar una decisión a corto o mediano plazo. En tal circunstancia, se confeccionaba un informe factográfico, que recogía organizados sistemáticos y cronológicamente los datos, cifras, hechos o parámetros que satisfacían la referida necesidad informativa. El tiempo que transcurría entre la recepción de la solicitud y la entrega del informe era, por supuesto, más prolongado que el que se requería para materializar la forma de pregunta-respuesta descrita en el párrafo anterior.

El producto informativo más completo que ofrecía el servicio ras la reseña factográfica, que se preparaba cuando el usuario necesitaba hacer un estudio profundo de diversos indicadores para establecer determinada estrategia a largo plazo, o cuando precisaba conocer la situación de salud en un país que iba a visitar. (Fig.14)

Fig.14 Ejemplo de Reseña

La reseña era más extensa que el informe factográfico. La gran cantidad de información que contenía y los diversos tópicos que trataba, hacían de ella un documento de gran interés y utilidad, sobre todo para el personal dirigente vinculado con las políticas de salud.

Es obvio que una reseña consume más tiempo en su preparación que un informe factográfico, no sólo por su mayor volumen, sino también por su valor de uso. Ello entraña que el usuario que la solicitaba demoraba más en obtener la información, que cuando gestionaba el producto informativo en alguna de las dos formas antes explicadas.

A todo lo anterior hay que agregar que la información almacenada en el fondo factográfico, podía servir también para responder demandas formuladas por diversas unidades de la Red Nacional de Información de Ciencias Médicas (RNICM) y de otros órganos de la Administración Central del Estado, además de servir para apoyar la gestión de distintos frentes de trabajo del propio CNICM, lo cual demostraba la magnitud y trascendencia del servicio.

CARACTERÍSTICAS Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN FACTOGRÁFICA AUTOMATIZADA

Introducción de los datos.

Al haberse introducido los datos bibliográficos de 300 documentos almacenados en el Fondo Pasivo por materia general, se podía contar con un fichero activo automatizado que registraba los campos Materia, Región, Título y Fuente. (Foto 5). Este fichero se ponía en uso con la orden CD FOXPLUS para entrar al sistema. Luego se llamaba al fichero USE IF y se da el comando APPEND para obtener la ubicación del último registro introducido y continuar cargando la Base de Datos. (Ver Pantalla 1)

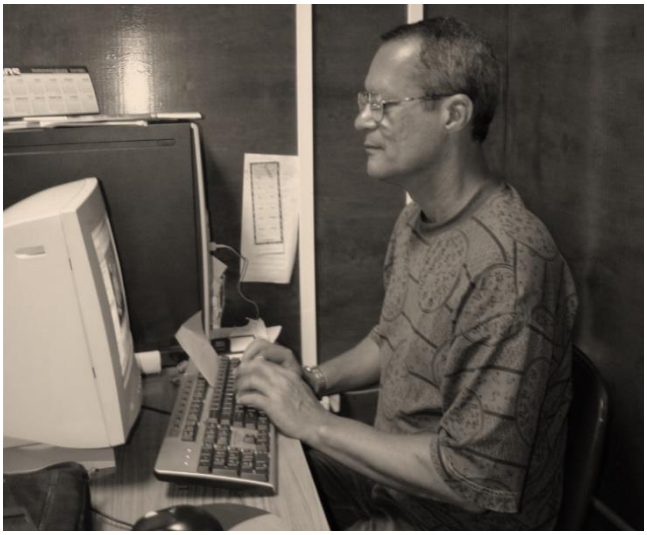
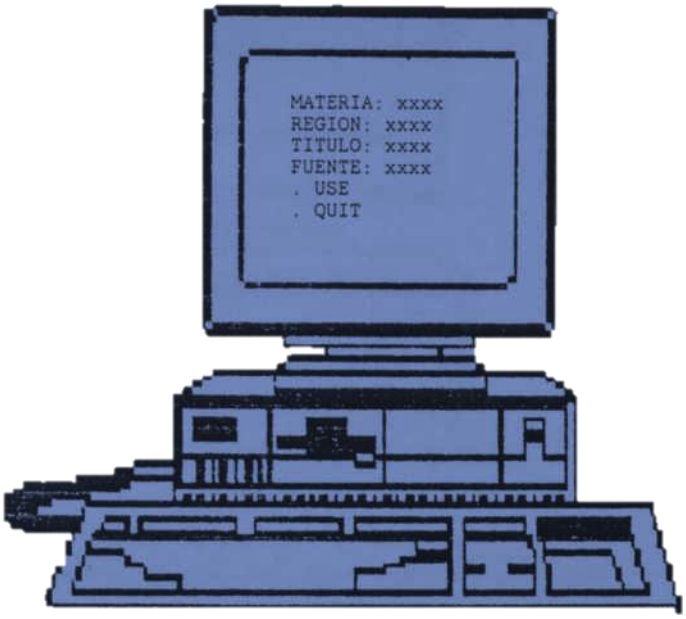


Foto 5: Lic. José Antonio López Espinosa especialista en Información Científico - Técnica y Bibliotecología en el CNICM, a cargo del fichero activo automatizado que registraba los campos Materia, Región, Título y Fuente

Los campos estaban compuestos por un número de caracteres, dados a partir de un aproximado que se extraía de la extensión de los títulos, las materias, las regiones y las fuentes.

Pantalla 1

Esta información se iba salvando con el CTRL W (~W) pues cualquier fallo en la alimentación eléctrica podía causar la pérdida de la información introducida. Para la salida del sistema se ordenaba QUIT, aunque para garantizar que todo lo que se introdujo estuviera salvado y cerrar la Base de Datos activada se ordenaba un USE antes. (Pantalla 2). Un ejemplo de lo que se ve en pantalla es:



Pantalla 2

Este procedimiento permitía un considerable ahorro de tiempo y recursos por cuanto no era necesario la existencia de los files de materia ni el fichero activo manual, lo que traía consigo la agilización en la prestación del servicio.

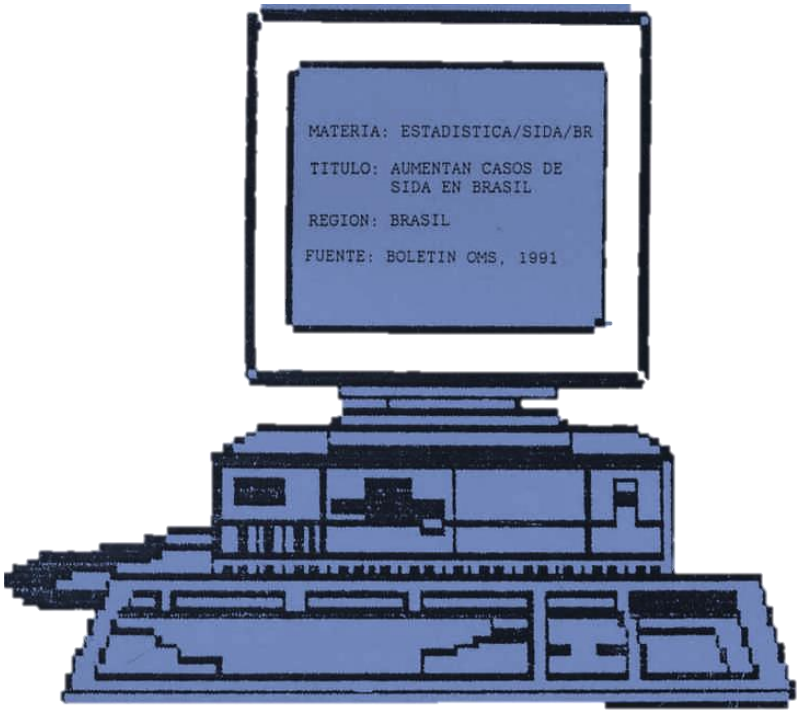
Recuperación de los datos

La recuperación de la información era posible a partir de cualquiera de los campos detenidos previamente. A tal efecto se emitían los comandos correspondientes, lo cual se ilustraba con el siguiente ejemplo:

Un documento solicitado sobre la situación del SIDA en Brasil, se localiza con:

. DISP ALL FOR "SIDA"$M ATERIA. AND."BRASIL"$REGION.

Después en pantalla aparecía:



Pantalla 3

De las explicaciones anteriores se deduce que, a partir de su automatización, el servicio de Información Factográfico contaba de un Fondo Pasivo, compuesto sólo por los files identificados por descriptores geográficos, donde se almacenaban los documentos procesados con información en forma de datos, hechos, cifras, diagramas, etc.

El registro automatizado de los datos bibliográficos de los documentos procesados, permitía conocer el volumen de IF con que se contaba para satisfacer los diferentes tipos de solicitudes, que se podían formular.

De los antecedentes del servicio de Información Factográfico que nació en el CNICM, se pueden inferir las siguientes conclusiones y recomendaciones. Estas fueron la base para la continuidad de este servicio hasta hoy en día:

1. Por las características de sus funciones y el tiempo que dedican a ellas, los dirigentes de la salud son usuarios potenciales de la información con escasas posibilidades de acceder por sí solos a los servicios y fuentes de información primarios y secundarios que necesitan.

2. La mayoría de los dirigentes dan preferencias a los textos cortos con materiales ilustrativos como gráficos, diagramas, tablas, esquemas, etc., lo cual refleja que este tipo de documento se acerca al modelo óptimo para dicha categoría de usuario.

3. La Información Factográfica que puede tener un dirigente a su disposición, es un elemento de primer orden en el establecimiento de una estrategia para garantizar la calidad de la asistencia médica.

4. La importancia y repercusión de la salud en el que hacer social, impone a los que la administran la necesidad de obtener datos precisos que los ayude a emitir rápidas y certeras decisiones en favor de la propia sociedad.

5. La automatización del servicio de Información Factográfica estudiado puede constituirse en una forma efectiva de transmisión del conocimiento a los investigadores, dada su capacidad de brindar un conjunto relativamente amplio de hechos y datos en un espacio reducido.

6. La automatización del servicio permite además simplificar las tareas de procesamiento, y eliminar los tiles organizados por materia, con el consiguiente ahorro de tiempo y recursos.

Después de haber mostrado las características y ventajas de la Información Factográfica, de haberla categorizado como servicio y de haberla automatizado se puede ofrecer las siguientes sugerencias con vistas a elevar su calidad, eficiencia y aprovechamiento:

1. Extender el servicio a todas las categorías de usuarios del Sistema Nacional de Salud (SNS).

2. Situar el servicio en la Sección de Referencia de la Biblioteca Médica Nacional a los efectos de que pueda cumplir tal requisito.

3. Mantener en el Servicio IE un disquete con los datos bibliográficos de la IF, para que esta se mantenga disponible a los dirigentes del SNS.

RESPONDER AL USUARIO CON INFORMACIÓN FACTOGRÁFICA

Se trata de una búsqueda exhaustiva de datos y cifras exactos sobre algún tema específico; por ej., cuando un usuario necesita prepararse para una conferencia, congreso u otra actividad.

Los datos obtenidos se circulan también, a través de la "Diseminación selectiva de información", a otras personas interesadas en el tema. El Servicio de Información Especial (SIE) es manejado por un equipo de cinco bibliotecarios expertamente adiestrados en informática.

Su dominio de idiomas como el alemán, francés e inglés les permite procesar directa y rápidamente los materiales que requieren traducción e indizarlos para su recuperación automatizada. El equipo incluye a un médico que presta asesoramiento en lo referente a la selección de fuentes y de documentos que han de procesarse.

El SIE satisface una activa demanda nacional e internacional de información sobre materias específicas. Es evidente que en un futuro próximo tendrá que ampliarse aún más este servicio, y que ha de procurarse hacerlo sin que pierda su agilidad o la profundidad con que se tratan los temas. Su propósito ha sido y será lograr el máximo nivel de satisfacción de los usuarios y responder a cualquier requerimiento de estos, por mínimo que sea.

Los resultados de encuestas realizadas por el SIE durante los últimos dos años reflejan el alto grado de satisfacción de más de 80% de los usuarios.

Se han introducido las modificaciones sugeridas en las encuestas o en el contacto diario con los usuarios con el fin de satisfacer mejor sus necesidades.

En nuestro empeño por lograr el servicio más eficiente posible a nuestro alcance, consideramos distintas posibilidades, para que el usuario pueda responder sin titubeos cómo se informa y nosotros poder afirmar que está bien informado.

ACTUALIDAD DEL SERVICIO INFORMACIÓN FACTOGRÁFICA

Diseño de Servicios

Las bibliotecas han sufrido una profunda transformación: en los años 80 la biblioteca se centraba fundamentalmente en la colección; en los años 90 la orientación tendía básicamente hacia los servicios; y actualmente la gestión está focalizada totalmente en el usuario que es el activo principal de las bibliotecas. De esta forma, hoy en día, la clave está en "la orientación de la biblioteca al usuario". Por ello, se considera que las bibliotecas son instituciones de servicio, que deben orientarse a satisfacer las necesidades de los usuarios para los cuales existen. Desde el punto de vista del usuario, la satisfacción de sus necesidades de información es la medida principal de eficacia del sistema. La opinión de los usuarios sobre la satisfacción o insatisfacción, deriva directamente de la calidad de un servicio, de sus características y de la información que le proporciona. Además, constituye una información primordial acerca del éxito o fracaso del sistema para cubrir las expectativas del usuario. Así, se observa que no es suficiente con que el sistema funcione, sino que es necesario que el servicio que se presta sea satisfactorio para el usuario y que éste así lo perciba.

El cambio de modelo de biblioteca centrada en el usuario exige conocer los tipos de usuarios que hay, aprender a informarse sobre ellos, hacer estudios de la comunidad a la que la biblioteca presta sus servicios, identificar sus necesidades de información y sus expectativas, y analizar los usos y valoraciones de los servicios bibliotecarios.

Una biblioteca orientada al usuario es aquella que adecua sus espacios, colección, normas de uso, procesos técnicos o servicios a las necesidades de los usuarios. Un buen servicio al usuario se arraiga en unas tareas técnicas realizadas con calidad, pero que no copen la inversión y el tiempo laboral en perjuicio de la prestación de servicios al usuario. En este sentido, las líneas de trabajo que una biblioteca debe definir son gestionar los recursos de información, facilitar su acceso, llevar a cabo su difusión y contribuir a los procesos de creación del conocimiento garantizando un servicio de excelencia.

El usuario

Igual que las empresas realizan un estudio de su mercado para asegurar que sus productos resulten atractivos, se conozcan y se desee consumirlos, las bibliotecas tienen que hacer un análisis de su entorno para saber quiénes son los usuarios de la biblioteca, los reales y potenciales, los que van y los que no van. Se pueden señalar distintas fuentes para extraer la información sobre los usuarios de la biblioteca:

- Indirectas: memorias, anuarios, estadísticas e informes.
- Directas: encuestas, entrevistas personales, buzones de sugerencias, formularios de quejas y reclamaciones, comunicación con el usuario mediante su atención en mostradores, Facebook, Blog, etc.

Conocer los hábitos y necesidades de información de los usuarios es fundamental para la planificación, la gestión y el diseño de servicios. El usuario debe ser la piedra angular de los programas de gestión de calidad y es el evaluador del servicio que las bibliotecas ofrecen. Las actividades y servicios de información existen por y para el usuario. Los usuarios proporcionan información que permite emprender acciones para mantener o mejorar la calidad. Son los promotores de la evolución de los servicios de la biblioteca.

De esta forma, los estudios de usuarios son fundamentales y persiguen los siguientes objetivos:

- Conocer las necesidades y el grado de satisfacción
- Percibir las motivaciones, actitudes o deseos respecto de la biblioteca
- Detectar problemas para adecuar los servicios o realizar cambios

El análisis que se realice permitirá analizar comportamientos, demandas y usos, valorar las formas para satisfacer las necesidades, delimitar las condiciones que deben cumplir los productos y servicios ofrecidos, diseñar la programación de formación de usuarios, planificar

y diseñar un plan de marketing del producto que ofrecen las bibliotecas: sus recursos y servicios.

Además, las bibliotecas deben saber estudiar a los usuarios con datos cuantitativos (nº de visitantes, nº de suscripciones, nº de comentarios, nº de descargas, etc.) y cualitativos (conversaciones generadas, etiquetas asociadas, etc.) recopilando datos sobre lecturas o comentarios de ellos en blogs, email, etc.

Además de conocer las necesidades, es imprescindible segmentar a los usuarios en grupos concretos a los que queremos llegar y flexibilizar las estructuras en función de la tipología de usuarios que se establezca. Por ejemplo, en el caso de los servicios para usuarios potenciales (tipología) categoría Directivos en nuestro caso de Salud.

La tipología de usuarios que se puede establecer de forma general en una biblioteca especializada en temas de salud o medicina es la siguiente:

- Directivos de salud
- Sistema de red bibliotecas médicas
- Investigadores
- Maestrantes y/o Master
- Doctorantes y/o Doctores
- Diplomantes
- Residentes
- Estudiantes de medicina y/o ciencias a fines

Algunas bibliotecas especializadas presentan en su página web la oferta de sus servicios adaptados de forma vinculada a la tipología de usuarios que han establecido

Servicios para usuarios en bibliotecas médicas

Los elementos a tener en cuenta en el servicio que se presta al usuario en las bibliotecas médicas son los siguientes:

• Resultados que obtiene el usuario (razón de ser de nuestro servicio) pues se debe intentar ofrecer un servicio mejor del que espera el usuario

• Atención personalizada, pero teniendo en cuenta que todos somos un equipo.

• Reducir el tiempo de respuesta

• Perseguir la fidelización del usuario

• Ofrecer calidad es determinante. Si no hay calidad, no se justifica el servicio, ni será usado. De ahí que se haya establecido una carrera por el aseguramiento de la calidad y por su

medición, algo que en épocas de crisis debe ser aún más importante pues puede determinar la supervivencia del servicio.

• Satisfacción del usuario: puede tenerse en cuenta como un indicador de la evaluación de rendimiento ya que está directamente relacionada con el uso del sistema. Además, la satisfacción del usuario más que un simple indicador de rendimiento es un indicador de la calidad de nuestra biblioteca y un instrumento que nos permite adelantarnos al constante proceso de cambio en que se encuentra la biblioteca y el mundo de la información.

Es cierto que la satisfacción del usuario supone una valoración subjetiva, pero puede servir como elemento sustitutivo de medidas más objetivas de eficacia que, a veces, no están claramente disponibles en la Biblioteca. Se puede considerar que la satisfacción es un indicador blando, con un marcado componente subjetivo, porque está enfocado más hacia las percepciones y actitudes que hacía criterios concretos y objetivos. En cierta manera, la satisfacción proporciona una valoración de la visión del sistema que tienen sus usuarios, más que sobre la calidad técnica de los mismos. Por lo que la visión del usuario será determinante para el éxito o fracaso de un sistema de información.

Servicios clásicos en bibliotecas médicas

- Servicio de Referencia
- Servicio Sala de Lectura
- Servicio de bibliografía
- Servicio Diseminación Selectiva de la Información (DSI)
- Servicio de Navegación
- Educación a usuarios (cursos presenciales y/o virtuales)
- Servicio de digitalización de documentos

Para diseñar servicios de información, el resultado de los estudios de usuarios constituye el punto de partida.

Diseñar= Crear.

Como aspecto fundamental para proceder al diseño de servicios es analizar los recursos informativos, financieros, técnicos y humanos con que cuenta la institución de información y considerando su misión, visión y objetivos estratégicos.

Aspectos a considerar en el diseño de servicios de información.

. Composición de los recursos bibliográficos.

. Volumen del fondo informativo

. Características del procesamiento analítico-sintético de los recursos bibliográficos.

. Criterios para el almacenamiento activo y pasivo

. Tipos de servicios
. Régimen de trabajo.
. Reglamentación de los servicios.
. Retroalimentación.
. Educación de usuarios.

Una vez ejecutados los pasos anteriormente mencionados, el diseño de servicios para distintas instituciones de información en diferentes regímenes de trabajo, requiere, la definición de:

. objetivos.
. tareas a realizar.
. cronograma para el tiempo necesario para la ejecución y conclusión del diseño.
. procedimientos de trabajo
. capital humano, con calificación, experiencia
. locales que cumplan con las características adecuadas para el cliente/usuario
. Interacción cliente/ usuario- sistema de información.

Toda acción de entrega de productos y servicios de un sistema, necesita el criterio valorativo de los receptores de éstos, por tanto, la retroalimentación o retroacoplamiento es una parte imprescindible en todo servicio de información. Esta puede ser informal o formal según el tipo de servicio, pero no se puede dejar de contemplar en su diseño.

Analicemos lo siguiente, ¿por qué si los servicios se diseñan tomando como base y punto de partida los resultados de los estudios de usuarios, en ocasiones cuando se realizan análisis de utilización de servicios de información, se detecta un poco uso de éstos?

Una respuesta podría ser que los servicios se usan poco porque los utilizadores desconocen su existencia, razón por la cual se precisa su promoción o divulgación, empleando diversos métodos como pueden ser boletines, plegables, etc.

Ahora bien, los mencionados receptores de las acciones de entrega de un sistema, ya las conocen, pero cómo hacer posible que conozcan todas sus posibilidades de explotación, para que puedan emplear el menor tiempo posible en la búsqueda informativa y dedicar entonces el mayor tiempo al trabajo científico., esto se resuelve incluyendo Educación de Usuarios, bien como una de las funciones de un sistema o como un tipo de servicio, de acuerdo con el criterio que se adopte.

Se pueden organizar charlas, conferencias y cursos diseñados para las distintas categorías de utilizadores de información.

Servicio de Información Factográfica orientado a los directivos de salud en Cuba

La posibilidad de disponer de datos relevantes en el momento oportuno es actualmente un punto de apoyo muy útil para argumentar científicamente las tareas de proyección y de toma de decisiones. A partir del estudio de la bibliografía y de la observación del funcionamiento de un servicio orientado a los directivos de la salud en Cuba, se proyectó la aplicación de la información factográfica como valor agregado al servicio DSI que se brinda actualmente en la Biblioteca Médica Nacional/INFOMED. Se detallan las características de la información factográfica como servicio y las peculiaridades de la comunidad de usuarios que la utilizará. Se enumeran sus procesos y salidas como sistema y se examinan de modo particular los productos que ofrece. Este servicio se suministra de manera automatizada con un diseño amigable.

El Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) de Cuba sigue siendo el órgano rector de todas las tareas que se desarrollan en Cuba en el contexto de la actividad científico-informativa para la medicina y la salud pública.

Entre sus funciones tradicionales la Biblioteca Médica Nacional (BMN) ofrece servicios dirigidos a diferentes categorías de usuarios. Entre ellos figuraba el servicio de Información a Directivos de la Salud con su valor agregado el Boletín Infodir que se mantuvo durante 7 años con gran impacto, hoy convertido en Revista Infodir (Infodir), que mantiene actualizado al personal dirigente sobre los últimos avances en asuntos gerenciales a nivel nacional e internacional.

Sobre esta base, surgió la motivación de proyectar un servicio de Información Factográfica (IF) orientado a los dirigentes de la salud de Cuba, que ayude a incrementar el alcance de su gestión.

Servicio con valor agregado

Boletín con Información Factográfica de Salud. Características y organización.

El acceso rápido y eficiente a una información confiable y precisa permite adoptar una posición adecuada a la hora de tomar una decisión para solucionar un problema con un menor costo. Esto sólo es posible si se ha realizado previamente un proceso de análisis de la información, en el cual se haya adicionado un conjunto de valores pertinentes a partir del trabajo intenso que realizan especialistas entrenados en el uso de las técnicas de información.

Si consideramos esto, se crea, prepara e implementan productos y servicios de información cualitativamente superiores, que satisfacen así las necesidades de información de los usuarios. *"Crear nuevos productos y servicios de alto valor añadido es uno de los factores que permitirá mantener en lugar destacado a los especialistas en información en el nuevo mundo que se crea".*

Si se analiza lo planteado, el éxito depende fundamentalmente del factor humano. Dicho factor es el elemento que crea y suministra los productos y servicios de valor añadido, a la vez que los evalúa y perfecciona de continuo.

El valor agregado o valor añadido como comúnmente se le conoce, se fundamenta en la transferencia de información como respuesta intensiva a un proceso humano, tanto en las actividades formalizadas a las que se llama sistemas, como en el uso y usos de la información que son las salidas de estos sistemas, se caracteriza por estar conducido por el usuario. El concepto de valor añadido se establece a partir del conjunto de procesos que tienen esa característica (de agregarle valor) a un producto o servicio.

Algunos países y organizaciones desarrollan servicios de información con personal capacitado para agregarles valor de manera que ofrezcan mucha información en poco espacio. Este es el caso por ejemplo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que ofrece productos con

valor agregado con base factográfica, para brindar así información amplia en forma de datos e imágenes que favorece a la toma de decisión en el directivo que dispone de poco tiempo para la lectura de artículos voluminosos.

Un artículo publicado en Internet puede mostrar lo que se dice anteriormente:

"...Coincidiendo con ese interés y paralelamente a la explotación de la información del Censo de Población de 2001, primero del presente siglo, el INE pone a disposición de los usuarios interesados la publicación Tendencias demográficas durante el siglo XX en España, elaborada por varios especialistas, en la cual se realiza un examen de los principales rasgos que caracterizan a la población de España, y a los tres componentes demográficos que la determinan: la mortalidad, la fecundidad y la migración. El análisis de los datos, en general, se extiende al pasado siglo o a sus últimos 25 años llegando hasta nuestros días y presentándose, además, algunas perspectivas de futuro".

El torrente de información que hoy existe en Internet, nos encamina a ofrecer mejores servicios a diferentes categorías de usuarios que acumulan disímiles demandas y se apoyan en estas tecnologías, el caso de la Información a Directivos de Salud en Cuba tiene añadido un valor a su información gerencial con la IF.

La Información Factográfica

El rápido crecimiento de Internet se debe a la gran cantidad de servicios que proporciona a lo largo de su breve historia. Estos servicios se pueden agrupar en tres categorías: comunicación, acceso a la información y búsqueda de información. La IF está concebida y diseñada para enfrentar las demandas de los usuarios sobre determinada situación vinculada con la medicina y la salud pública, principalmente en lo relativo al estado y a las tendencias de desarrollo de los sistemas de salud en el mundo; a los grandes logros de las ciencias médicas en el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de las enfermedades y a las direcciones de organización y planificación y las políticas de dirección en el ámbito institucional.

Este servicio basa su funcionamiento en el procesamiento previo de fuentes primarias que están casi en su totalidad en Internet y que se distinguen por su capacidad de ofrecer información sobre un hecho concreto, un acontecimiento real o un conjunto de varios de ellos. La información que se procesa a partir de estas fuentes electrónicas se organiza y diseña por temáticas afines para su fácil ubicación en el sitio creado para el servicio, añadiendo lo que debe ser a priori relevante, porque quienes reciben el servicio requieren respuestas ágiles y operativas, debido a las funciones estratégicas que realizan y su imposibilidad real de invertir mucho tiempo en la consulta de otras fuentes, o en la búsqueda de bibliografías o referencias que remitan a otros documentos.

Por tanto, la información que se selecciona y procesa se pone a disposición de los usuarios mediante esta modalidad, y les garantiza de una forma concisa contar con un gran volumen de datos, hechos, cifras o parámetros en un espacio relativamente reducido, los cuales les son realmente útiles para tomar una decisión o solucionar determinados problemas.

Para la organización del servicio de IF se seleccionaron descriptores de materia, indicadores y temas de salud que expresan de manera general aspectos fundamentales en esferas bien definidas, como son las cuestiones organizativas y administrativas de la salud pública, la docencia, los servicios, y las políticas y programas de salud, entre otros aspectos de interés. Estos descriptores generales identifican los ficheros de materia, ordenados alfabéticamente, en los que se almacenan los artículos o documentos procesados. También se dispone de carpetas identificadas por descriptores geográficos, que posibilitan la recuperación por continentes o países de la misma información que se encuentra almacenada por materias. Así, el documento que se procesa se almacena en cada tipo de carpeta según la materia que trate o la región geográfica a la que se refiera. Ejemplo: *Mortalidad infantil y Europa.*

Todo el trabajo de selección, recopilación, procesamiento, diseño y almacenamiento de la IF procesada, corren a cargo de un especialista de Información Científica-Técnica y Bibliotecología, quien tiene además la función de hacer frente a las solicitudes que formulen los usuarios del servicio.

Las fuentes primarias de donde se extrae la información para procesar, pueden ser desde sitios de Internet, revistas científicas electrónicas y en formato impreso, hasta una publicación de carácter popular, de lo que se deduce que cualquier documento nacional o extranjero

que contenga información relevante, es susceptible de someterse al procesamiento para este servicio.

Comunidad de usuarios del servicio

La comunidad de usuarios para este tipo de servicios especializados, estará dada luego que se obtenga el resultado del estudio de usuarios y sus necesidades de información, para entonces determinar la categoría de usuarios potenciales y dentro de estos se puede destinar a los directivos de salud.

Entradas, procesos y salidas

Las entradas al sistema de IF provienen fundamentalmente de un directorio creado a partir de búsquedas constantes y específicas en sitios de Internet, que se materializan mediante artículos que se obtienen para su posible procesamiento, o de solicitudes que formulan los usuarios. Por su parte, las salidas son aquellos documentos que se han producido como resultado del procesamiento analítico sintético de las fuentes primarias y que tienen como destino a los usuarios.

Entre las entradas y salidas tiene lugar una serie de tareas o de procesos, que se distinguen en dos fases dentro del sistema: Análisis y procesamiento y recuperación de la información.

Análisis y procesamiento

Toda la información electrónica seleccionada se revisa en primera instancia para conocer si contiene datos o hechos que ameriten ser procesados. Si se determina que el contenido del documento o sitio Web no responde a las exigencias del servicio, no se selecciona y se continúa la búsqueda. En caso de detectarse información relevante, ésta se extrae, se analiza, sintetiza, se indiza y se archiva en el fichero correspondiente.

Las operaciones hasta aquí descritas dan lugar a la aparición de un nuevo documento con información condensada en forma de datos, cifras o hechos, o bien agrupados en tablas, diagramas o dibujos. El nuevo documento generado se ubica en el sitio con un título de enlace (hipervínculo) para que el usuario pueda acceder a este.

Recuperación de la información

En caso que se formule una solicitud de algún dato o hecho aislado, o de un conjunto de ellos, se hace una búsqueda para conocer si en el banco factográfico se halla la respuesta adecuada. Se procede a una búsqueda del servicio en línea, según el interés del usuario. Si

se encuentra uno o más documentos con la información deseada, se procede al envío del acceso directo o enlace al usuario para que consulte y si fuera necesario imprima.

Puede ocurrir que no se encuentre la información demandada, lo que implica el transcurso de algún tiempo entre la búsqueda de la información y la satisfacción de la solicitud. Una vez confeccionada se pone en línea para que pueda ser consultada por el solicitante o si lo prefiere se envía a su correo electrónico.

Productos de información

Las solicitudes de IF se pueden satisfacer de tres formas diferentes, en dependencia del volumen y el uso del objeto de búsqueda. Cuando el usuario desea un dato preciso para solucionar un problema urgente, puede recibir del sistema una respuesta rápida y concreta. La interacción del usuario con el servicio se hará por teléfono o por correo electrónico.

Hay casos en los que el usuario necesita una información más extensa sobre un tema determinado, porque debe hacer un estudio comparativo antes de tomar una decisión a corto o mediano plazo.

Para este caso se confecciona un Boletín Factográfico, que recoge organizados sistemática y cronológicamente datos, cifras, hechos o parámetros que satisfacen su necesidad. El tiempo de respuesta por supuesto, es más prolongado. Este producto informativo es el más completo y se define como documento científico secundario en el cual se generalizan los datos contenidos en muchos documentos primarios. Por lo general el boletín abarca materiales sobre un solo tema y periodo de tiempo. Tiene un alto valor en cuanto a la economía de tiempo, porque un boletín ya sea abordando indicadores de salud de un país o sea dedicado a una enfermedad puede a veces ser equivalente a cientos de artículos primarios.

Este producto se prepara cuando el usuario necesita hacer un estudio profundo de diversos indicadores para establecer determinada estrategia a largo plazo, o cuando precisa conocer la situación de salud en un país que visitará. La gran cantidad de información que contiene el boletín factográfico de salud y los diversos tópicos que trata, hacen de el un documento de gran interés y utilidad, sobre todo para el personal dirigente vinculado con las políticas de salud.

Al tener este servicio y sus productos de forma automatizada, la respuesta al usuario se cumple con mayor rapidez; con solo ir al vínculo directo al texto completo en la propia página web de la Biblioteca Médica Nacional/productos electrónicos que está diseñada para el servicio de IF.

PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR UN BOLETÍN ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN FACTOGRÁFICA.

Boletín Factográfico de Salud

Definición del Boletín Factográfico de Salud.

Boletín estadístico de frecuencia mensual en la BMN. Ofrece datos estadísticos y gráficos que conforman la información de salud por países y enfermedades de acuerdo con los objetivos, propósitos y directrices del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) (Fig.15). Es editado por el Servicio de Diseminación Selectiva de la Información (DSI) de la BMN.

Sus temáticas se eligen según países con los que Cuba mantiene cooperación internacional en materia de salud, así como según los principales problemas de salud identificados por el MINSAP. Surge en septiembre de 2014 y en marzo de 2016 le fue otorgado el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas (ISSN).

Fig.15 Actual diseño de Factográfico de Salud por país y enfermedad

Objetivos del Boletín Factográfico de Salud.

- Contribuir al cumplimiento de los objetivos de salud del MINSAP.

- Ofrecer información estadística actualizada, relevante, oportuna y confiable para la toma de decisiones en salud.

- Ofrecer información actualizada sobre las tendencias o resultados alcanzados en un campo específico del conocimiento.

- Reducir cuantitativamente la información, con el propósito de facilitar su asimilación por los especialistas en salud, eliminando lo superfluo.

- Apoyo en temáticas de gestión, planificación de recursos económicos, recursos humanos, instalaciones, equipos y material, entre otros, que permitan ofrecer los servicios de salud necesarios, así como mejorar los niveles de cobertura y los indicadores de salud.

- Facilitar el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y potenciar la eficiencia económica del Sistema Nacional de Salud.

- Apoyar y facilitar la actualización de información científica de profesionales de la salud cubana.

- Garantizar servicios de salud con calidad y precisión

- Contribuir a la superación profesional.

- Desarrollar temas de interés, actuales y específicos para profesionales de la salud.

- Desarrollar una comunidad de usuarios suscriptores creciente y estable.

- Disponer de información validada y filtrada de las mejores fuentes de información (bases de datos, revistas, sitios web, etc.)

- Situar en red información estadística que responda a temas demandados de la red de bibliotecas médicas.

- Mantener usuarios informados en ciencias de la salud, de manera permanente, responsable y organizada.

- Abrir la vía de retroalimentación de evaluación de la calidad en productos y servicios de la biblioteca.

- Dar a conocer su institución, sus productos, sus servicios, novedades.

- Generar la confianza y credibilidad necesarias para que los usuarios direccionen su capacidad de consumo hacia sus productos.

- Establecer relaciones duraderas y de mutuo beneficio con sus usuarios potenciales y temporales.

- Desarrollar competencias informacionales bibliotecarias de acuerdo a las tendencias mundiales.

A continuación, se muestra el nivel de responsabilidades que tiene cada uno de los integrantes del equipo que confecciona el boletín Factográfico:

Cargo	Actividad
Director	- Avala la confección del producto informativo.
J' Dpto. Serv. al Público	- Identifica y contacta a Directivos del Sistema Nacional de Salud de Cuba para la selección de temas de los boletines. - Confecciona el Plan Anual de los Boletines. - Elige a los especialistas que estarán al frente de la compilación y edición de los boletines. - Facilita la propuesta de los temas, previa comunicación anual o semestral con directivos del MINSAP. - Verifica y exige que se cumpla la compilación y edición de los boletines en fechas establecidas de acuerdo a su periodicidad.
Editor	- Archiva el del Plan Anual de los Boletines - Asigna título del boletín. - Investiga si el tema ha sido abordado previamente en otros boletines. - Verifica organización, actualidad y veracidad de los datos estadísticos y gráficos. - Confirma o corrige la pertinencia y relevancia del contenido informativo de cada una de las secciones o partes de los boletines. - Verifica veracidad y confiabilidad de las fuentes o bases de datos utilizadas para compilar la información.

Especialista Servicio de Diseminación Selectiva de Información (DSI)	- Sugiere propuesta o cambio de temas en dependencia del volumen de información disponible. - Realiza estrategia de búsqueda para recuperación del tema a investigar. - Ejecuta búsqueda bibliográfica en las Bases de Datos disponibles en Biblioteca Virtual de Salud de Cuba (BVS) y sitios web oficiales de gobiernos, entidades, instituciones, organizaciones académicas y científicas. - Confecciona o extrae gráficos, tablas e imágenes de las fuentes de información consultadas. - Redacción de reseña que ofrece una síntesis panorámica actualizada sobre los indicadores de salud del país o enfermedad abordados.

Webmaster y asesora técnica	- Diseño y emplane de los boletines. - Realiza montaje de los boletines en la plantilla establecida. - Visualiza los boletines en sitio web de la BMN.

Para el manejo de información a la hora de seleccionar contenidos para elaborar un boletín Factográfico es necesario que el personal bibliotecario en su rol de editor conozca algunas definiciones útiles para los temas estadísticos:

Atlas: Obras consistentes en colecciones de láminas ilustrativas, mapas, etc. generalmente con títulos explicativos.

Boletín electrónico: Es una publicación digital distribuida a través de Internet a cierto número de suscriptores que previamente han dado su consentimiento para recibirlo. Este tipo de herramienta o de elemento informativo es la más efectiva relacionada a la difusión o promoción de algún producto o servicio.

Demografía: Distribución de Población.

Documento electrónico: es aquel elaborado por medio de una computadora, su autor es identificable por medio de un código, clave u otros procedimientos técnicos que se conservan

en su memoria o en memorias electrónicas de masa (es decir, soportes magnéticos como cinta, discos, disco óptico).

Factores de riesgo: Aspecto del comportamiento personal o estilo de vida, exposición medioambiental, o característica innata o heredada que, basándose en la evidencia epidemiológica, se sabe que está asociada con alguna afectación relacionada con la salud, que interesa prevenir.

Gráficos: Trabajos que consisten en información presentada en forma gráfica, por ejemplo, gráficos o diagramas.

Incidencia: Número de casos nuevos de enfermedades, o de personas enfermas, durante determinado período en una población específica. Es también usado para el índice en que nuevos eventos ocurren en una población específica.

Indicador de Salud: es una noción de la vigilancia en salud pública que define una medida de la salud (i.e., la ocurrencia de una enfermedad o de otro evento relacionado con la salud) o de un factor asociado con la salud (i.e., el estado de salud u otro factor de riesgo) en una población especificada.

Indicadores de recursos, accesos y cobertura: incluye tanto los recursos humanos destinados a la salud como los materiales y monetarios, así como también la proporción de personas que tienen cobertura y acceso a los distintos servicios de salud.

Información Factográfica: Es aquella por medio de la cual se ofrecen a los usuarios hechos o datos que resuelven directamente sus necesidades informativas, en lugar de entregarles recomendaciones bibliográficas o referencias que implican la consulta de los documentos indicados para encontrar la respuesta.

Internet: Poderosa red de intercambio de información que interconecta millones de personas.

Mapas: Representaciones, normalmente a escala y sobre un medio plano, de una selección de materiales o elementos abstractos sobre la superficie de la tierra. También pueden usarse para delinear el cielo y los cuerpos celestes.

Morbilidad: Proporción de pacientes con una enfermedad particular durante un año determinado por una determinada unidad de población.

Mortalidad: Todas las muertes notificadas en una población.

Producto informativo: Se genera en órganos de información, generalmente ajustado a un tema cardinal, siendo de interés en la comunidad de usuarios con el propósito de diseminar información actualizada y la misma se transforme en conocimiento. Con una periodicidad regular y puede ser remitido a través de correo electrónico o disponible en Sitio Web.

Publicación electrónica: La publicación electrónica es aquella que se inicia en formato electrónico, es decir, su planeamiento, edición y procesamiento se realizan mediante programas y computadoras. Para ellos, estas publicaciones se editan exclusivamente en forma electrónica para sitios web y distribución por correo electrónico.

Prevalencia: Número de casos de enfermedad o de personas enfermas, o de cualquier otro fenómeno (ej.: accidentes) registrados en una población determinada, sin distinción entre casos nuevos y antiguos. Prevalencia se refiere a todos los casos tanto nuevos como viejos, al paso que, incidencia se refiere solo a nuevos casos. La prevalencia puede referirse a un momento dado (prevalencia momentánea), o a un período determinado (prevalencia durante cierto período).

Reseña: documento que contiene los resultados del procesamiento, análisis y generalización de varias fuentes primarias de información; representa una composición sintetizada y comparada del estado actual de un problema y de la tendencia fundamental de su desarrollo. Abarca temas de una materia específica durante un período determinado.

Tasas, Razones y Proporciones: Las medidas de la frecuencia de ocurrencia de cualquier fenómeno.

Para este trabajo se requiere trabajar vinculado a otros servicios dentro de la biblioteca, como pueden ser:

- Bibliografía
- Referencia
- Sala de Lectura
- Sala de Navegación Científica y Multimedia
- Diseminación Selectiva de Información (DSI)

Secciones y partes del Boletín Factográfico de Salud.

Boletín por País:

- Reseña.
- Demografía.
- Indicadores de morbilidad.
- Indicadores de mortalidad.
- Factores de riesgo.
- Indicadores de recursos, accesos y cobertura.
- Bibliografía.

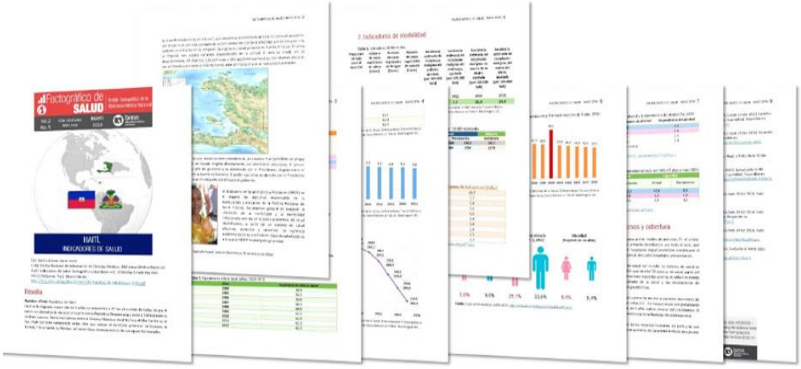


Fig.16 Secciones del Factográfico de Salud por país

Boletín por Enfermedad

- Reseña.
- Incidencia.
- Prevalencia.
- Mortalidad.
- Bibliografía.

Fig.17 Secciones del Factográfico de Salud por enfermedad

PROCEDIMIENTOS POR ETAPAS FUNDAMENTALES PARA LA PREPARACIÓN Y ELABORACIÓN DEL BOLETÍN

1) Planificación del contenido del boletín

- Establecer contacto con usuarios potenciales (MINSAP) que evalúan los temas y estadísticas de salud puntuales que inciden en la morbimortalidad en Cuba, así como los países con los que Cuba mantiene convenios Misión/Colaboración Médica. También puede ajustarse a demanda directa del MINSAP.

- Ajustar la compilación factográfica como respaldo a los temas correspondientes y garantizar la toma de decisiones de los directivos de salud.

- La planificación de los contenidos se hará anual y su salida debe ajustarse al tiempo de cada número del boletín.

2) Compilación de la información correspondiente a cada una se las partes o secciones del boletín.

3) Revisión de los contenidos por la editora.

4) Diseño y composición del boletín.

5) Visualizar boletín en sitio Web de BMN. (http://bmns.sld.cu/productos-informativos)

6) Envío del boletín por correo o lista de distribución

Todos estos pasos se representan en el diagrama siguiente.

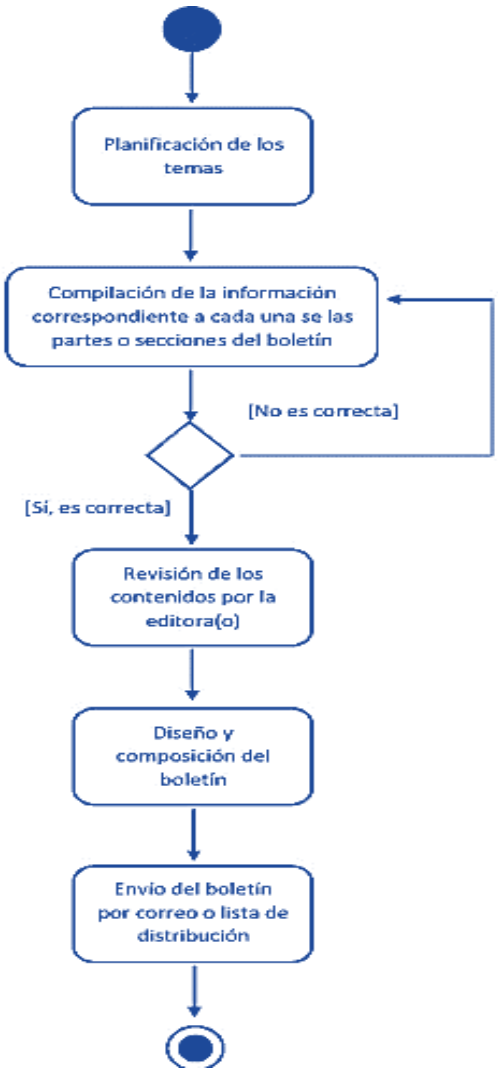


Diagrama 1. Entradas y salidas en la etapa preparación y elaboración del boletín

Este tipo de trabajo no es común que lo realicen bibliotecarios médicos, púes, aunque el análisis de información si es propio de estos especialistas, se necesitan determinadas competencias para lograr la integralidad suficiente que permita analizar información estadística:

Competencias del personal que elabora los boletines.

- Conocimiento de las fuentes de información científicas
- Dominio de la colección de la institución y de los servicios que se prestan
- Seleccionar y citar sólo recursos con autoridad.
- Identificar e interpretar adecuadamente imágenes, tablas y gráficos.
- Habilidades para el análisis crítico y síntesis de la información.
- Capacidad para analizar la obsolescencia, dispersión y distribución de la información.
- Capacidad de establecer el grado de validez de las informaciones que analiza y de lograr generalizaciones.
- Buena ortografía.
- Conocimiento o dominio de idioma inglés.
- Citar solo información proveniente de fuentes útiles, con criterio por su valor de análisis.
- Dominio del uso de descriptores o palabras clave.
- Dominar los estilos bibliográficos para cada caso.
- Evitar manipular la información de manera que pueda llevar a equívocos.
- Evaluar contenidos con pensamiento crítico.
- Ajustarse al tema central.
- Identificar valores añadidos en correspondencia con el tema central.
- Conocimientos de ofimática. (fundamentalmente Excel)
- Creatividad para diseñar en diferentes formatos.
- Dominar herramientas que integren contenido y diseño.
- Seguir las tendencias de diseminación de información (contenido y forma).
- Identificar los intereses de la institución y sus servicios.

Técnicas para evaluar el servicio.

Aplicar técnicas de retroalimentación tales como: modelos de retroacoplamiento, encuestas, cuestionarios, listas de discusión, entre otros, que permitan certificar que el usuario dispone de lo que necesita y su valoración acerca de la calidad del boletín (producto electrónico)

Patrones de evaluación de los boletines.

- Organización
- Contenido
- Pertinencia
- Periodicidad

Resultado final del servicio.

Consulta de documentos tales como: atlas, reportes de estadísticas de salud por país o mundial, bases de datos, catálogos, directorios, índices, revistas, entre otros.

Modalidades.

- Electrónico
- Digital
- Impreso (si se estima necesario)

PROCEDIMIENTOS PARA CADA SECCION DEL BOLETÍN FACTOGRÁFICO DE SALUD

- ### Reseña

1) Redactar texto que ofrezca información sintetizada y comparada del estado o situación de salud del país o tema abordado, y de la tendencia fundamental de su desarrollo. Se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

En el boletín dedicado a un País específico:

- Nombre oficial del País.

- Localización geográfica, capital y ciudades más importantes, población, superficie, fronteras, clima e idioma.

- Mapa físico del país (con la mejor resolución posible)

- Forma de gobierno.

- Análisis de la situación de salud del país, principalmente la situación general, los problemas específicos en salud de acuerdo a los diferentes grupos de población y tipo de enfermedad.

Fig.18 Portadas de boletines Factográficos dedicados a países y sus indicadores de salud

- Respuesta del sistema de salud, incluyendo planes nacionales y la organización institucional del sistema de salud.

- Foto de Ministro(a) de Salud en funciones, con fecha de designación del cargo.

En el boletín dedicado a una enfermedad determinada:

- Antecedentes y definiciones.

- Situación actual y cifras estadísticas de la enfermedad (incidencia, prevalencia y mortalidad) a nivel mundial.

- Respuesta de entidades u organizaciones internacionales de salud.

- Estado actual y cifras estadísticas (incidencia, prevalencia y mortalidad) en Cuba, con respuesta del sistema nacional de salud.

Fig.19 Portadas de boletines Factográficos dedicados a estadísticas mundiales de enfermedades

▪ Compilación de datos estadísticos

1) Localizar datos o cifras estadísticas nacionales e internacionales sobre el tema abordado, en fuentes de información validadas. Se recomienda la consulta de:

- Anuario Estadístico de Salud de Cuba. http://www.bvscuba.sld.cu/2017/11/20/anuario-estadistico-de-salud-de-cuba/

- Página Oficial de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información de la República de Cuba (ONEI) http://www.onei.gob.cu/

- Estadísticas de Salud https://temas.sld.cu/estadisticassalud/

- Organización Mundial de la Salud (OMS). https://www.who.int/es

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). https://www.paho.org/hq/index.php?lang=es

- Fuentes de información que ofrece la Biblioteca Virtual de Salud de Cuba (BVS). http://bvscuba.sld.cu/

- Sitios web oficiales de gobiernos, entidades, instituciones y organizaciones académicas y científicas.

2) Extraer datos encontrados para confección de tablas o gráficos.

3) Extraer imágenes de mapas (con la mejor resolución posible).

4) Cada tabla o gráfico debe acompañarse de la fuente de donde fue extraída la información.

5) Las secciones o partes se acompañarán de breve texto aclaratorio si se estima necesario.

6) Número máximo de páginas del boletín: 20

7) Al final del boletín se debe listar la bibliografía de las fuentes consultadas, que respalden la información final mostrada, acotada según estilo bibliográfico Vancouver (edición vigente), y organizada por orden alfabético según nombre de autor corporativo o apellido del primer autor.

8) Entrega de la compilación al editor los días 15 de cada mes, para su revisión.

Fuentes de información y bases de datos de BVS Cuba más utilizadas de acuerdo con el volumen de información recuperada con un alto grado de pertinencia.

Medline (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed): Es una base de datos de literatura internacional, producida por la US National Library of Medicine – NLM, que contiene referencias bibliográficas y resúmenes de más de 4.000 revistas biomédicas. Contiene aproximadamente 11 millones de registros de la literatura biomédica desde 1966 y abarca las áreas de medicina, enfermería, odontología y medicina veterinaria.

Ebsco (http://search.ebscohost.com): Es una base de datos que ofrece textos completos, índices y publicaciones periódicas académicas que cubren diferentes áreas de las ciencias y las humanidades. Ofrece una interfaz de búsqueda y recuperación para los documentos, llamada EBSCOhost. En ella se pueden seleccionar distintas bases de datos, a utilizar en cualquier recuperación de información científica, principalmente a texto completo. Facilita el acceso a más de 282.000 artículos de revistas y tiene una relación activa con más de 60.000 editores del mundo. Actualmente, la BMN tiene acceso a las siguientes bases de datos de EBSCOhost: Academic Search Premier, Alt Health Watch, Dentistry & Oral Sciences Source, Health Business FullTEXT, Medic Latina, MEDLINE Complete, SPORT Discus with Full Text y American Doctoral Dissertations, 1933 – 1955.

ClinicalKey (https://www.clinicalkey.es/): Es un motor de búsqueda clínico, lanzado por Elsevier, empresa líder mundial en información científica de Ciencias de la Salud. Ofrece más de 1.100 libros de referencia médica y quirúrgica, más de 500 títulos de revistas, más de 5.500 guías de práctica clínica, todos los resúmenes de la base de datos Medline, más de 17.000 videos de procedimientos médicos y quirúrgicos y más de 2,2 millones de imágenes médicas, entre otros recursos.

Scielo (http://www.scielo.org/): Es un proyecto de biblioteca electrónica, iniciativa de la Fundación para el Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo, Brasil (FAPESP) y del Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME), que permite la publicación electrónica de ediciones completas de las revistas científicas mediante una plataforma de software que posibilita el acceso a través de listas de títulos y por materia, índices de autores y materias, y un motor de búsqueda. Actualmente ofrece acceso a más de 1. 249 revistas y más de 570.000 artículos.

Cumed (http://iah.bmn.sld.cu/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&lang=E&base=cumed): Base de datos bibliográfica cubana, dirigida tanto a profesionales de la salud como de la

información, que ofrece referencias bibliográficas, resúmenes de artículos de revistas, libros o capítulos de libros, folletos y ponencias presentadas en congresos internacionales, publicadas en Cuba o en el extranjero por autores cubanos. Actualmente contiene más de 27.662 registros.

Lilacs (http://lilacs.bvsalud.org/es/): Base de datos de literatura latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, basada en una metodología del mismo nombre. Contiene artículos de más 900 revistas del área de la salud, con más de 750.000 registros y otros documentos como tesis, capítulos de libros, anales de congresos o conferencias, informes científico-técnicos y publicaciones gubernamentales.

La estrategia de búsqueda se construye a partir del vocabulario estructurado DeCS

Descriptores en Ciencias de la Salud (http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm): El sistema de descriptores en ciencias de la salud (DeCS) es un vocabulario controlado trilingüe (español, portugués e inglés) que ofrece la terminología estándar para la indización y navegación en las fuentes de información de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS).

▪ Diseño y Emplane

1) Recibe boletín, revisado por editor, el día 20 de cada mes.

2) Selecciona imagen de portada del boletín (ajustada al tema específico).

3) Realizar diseño y emplane de boletín según plantilla establecida.

4) Trabajo en conjunto con el editor para el diseño de gráficos y tablas de síntesis factográfica.

5) Envía boletín a editor para revisión general del diseño.

6) Visualiza el boletín en sitio web de la BMN los días 5 de cada mes.

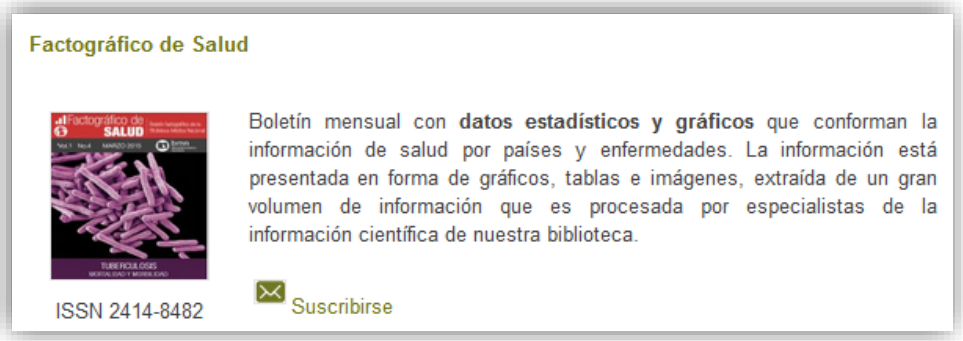
7) Envío del boletín por correo o lista de distribución.

Requerimientos gráficos

- Tipografía: Familia tipográfica Helvética LT para los encabezados de las secciones, tema del boletín, fuentes de información, descriptores y citado del valor añadido. Familia tipográfica Calibri para todo el cuerpo del texto y la bibliografía. Familia Arial para los enlaces URL.
- Utilizar el encabezado y pie diseñados con la identidad del boletín.

Para visualizar ejemplos de boletines Factográfico debe acceder a:

Factográfico de salud: http://www.bmns.sld.cu/factografico-de-salud



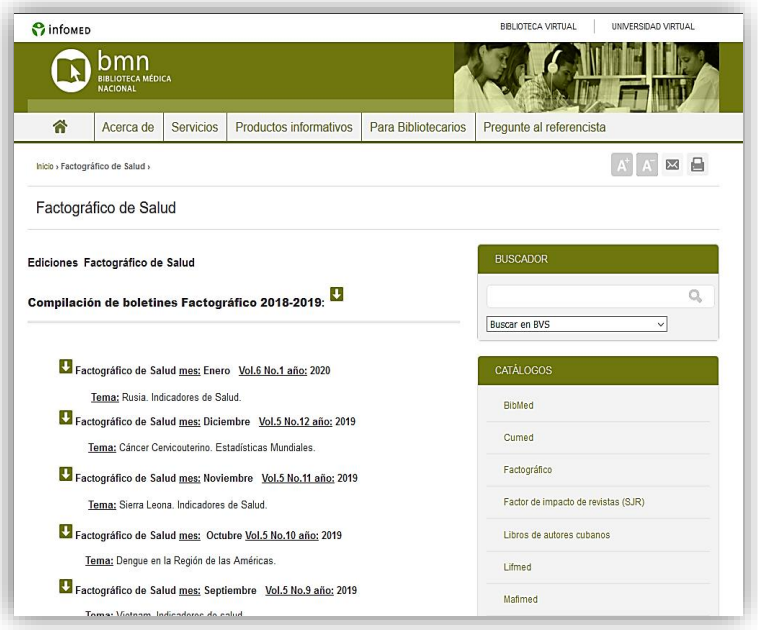


Fig.20 Sitio web de todos los productos electrónicos **Boletines Factográficos de Salud** que edita la Biblioteca Médica Nacional: http://www.bmns.sld.cu/factografico-de-salud

También se accede a los boletines por Lista de distribución:

http://listas.red.sld.cu/mailman/listinfo/bibliotecamedica-l con la opción de suscripción.

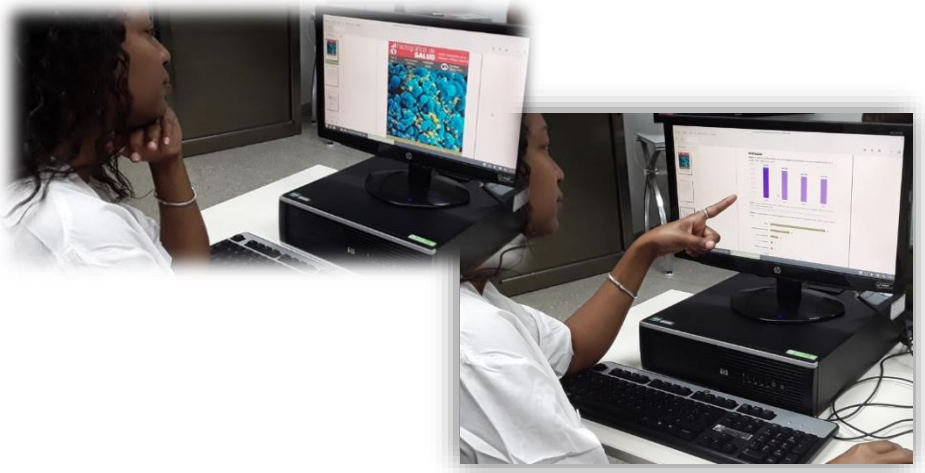


Foto 5: Usuaria consultando el boletín factográfico de salud para su investigación estadística.

Hoy día, el diseño de servicios y productos de información constituye un requerimiento indispensable para los profesionales de la información, concepto reconocido internacionalmente como competencias informacionales que transforman a las bibliotecas, bibliotecarios y usuarios, como beneficiarios de productos de información para la toma de decisiones. En los escenarios bibliotecarios actuales la actividad informacional requiere especialistas con habilidades, destrezas y conocimientos en el análisis y evaluación critica de la información, capaces de sintetizar para diseñar productos y servicios que respondan a las necesidades cada vez más crecientes de los usuarios.

El desarrollo de los boletines en la BMN, desde su surgimiento, responde eficazmente a la demanda de información médica que requiere el especialista de la salud, ya sea en su formación integral como en eventos sanitarios nacionales e internacionales. La capacidad integradora que ofrecen estos productos vincula de manera eficaz y eficiente la actividad de los servicios de la BMN con un grupo multidisciplinario de profesionales implicados en la misión de ofrecer la mejor atención médica en Cuba y el mundo. Dicho trabajo científico informativo consolida la biblioteca en cuestión como paradigma de la Red de Bibliotecas Médicas Cubanas, transformando el esquema de una biblioteca tradicional en una biblioteca moderna, caracterizada por una efectiva gestión de conocimiento y el desarrollo de procesos en ambientes virtuales; algo que ha quedado explícito en el presente trabajo.

Bibliografía

Academia de Ciencias de Cuba. Diccionario de Términos de Información / ACC. La Habana: IDICT; 1983.

Alonso Ortiz A. Comportamiento de la información cablegráfica procesada para el servicio de Información Especial del CNICM. Trabajo de Diploma. La Habana: Universidad de la Habana. Facultad de Artes y Letras. Departamento de Información Científico-Técnica y Bibliotecología; 1990.

Arango Sales H. Discurso pronunciado por el Lic. Humberto Arango Sales, Director del Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT), en el acto de inauguración de la III Jornada Científica del Instituto, el 18 de abril de 1988. Act Inf Cient Tecn. 1988;19(3)(140):5-18.

Arroyo Pérez A. Tendencias demográficas durante el siglo XX en España. España: Instituto Nacional de Estadística; 2003.

Arteaga Fernández F. La Biblioteca y las nuevas tecnologías [Internet]. La Paz: Facultad Humanidades y Ciencias de la Información; 2004 [citado 11 Feb 2004]. Disponible en: http://www.bv.umsanet.edu.bo/revistas/bibliotecologia/numero2/articulos/btecasnt.htm

Biblioteca Médica Nacional [Internet]. La Habana: Infomed-Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas: c1999-2019 [citado 1 Dic 2019]. Acerca de la Biblioteca Médica Nacional. Recuperado de http://www.bmns.sld.cu/acerca-de.Cuba

Caja de Herramientas Comunitarias [Internet]. Lawrence, KS: Universidad de Kansas; c2017 [citado 1 Dic 2019]. Sección 10. Crear boletines; [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/participacion/promover-interes-en-la-comunidad/boletines/principal

Capote Marrero B, Carcache Carcache MC. Información Factográfica sobre salud mundial. Trabajo de Diploma. La Habana: Universidad de La Habana. Facultad de Filología. Departamento de Información Científico-Técnica y Bibliotecología; 1980.

Carrizo EO, Arias MC. Competencias profesionales del bibliotecólogo en el Siglo XXI. Boletín electrónico ABGRA [Internet]. 2012 [citado 1 Abr 2016];4(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en:

http://www.abgra.org.ar/newsletter/Carrizo-Arias%20Competencias%20del%20bibliotecologo.pdf

Castro Solís E. Tendencias en las Publicaciones electrónicas "Tecnología Educativa por Entregas" [Internet]. Ciudad de México: Instituto Politécnico Nacional; [s.a.] [citado 1 Abr 2016]. Disponible en: http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/68.pdf

Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas 25 Aniversario del CNICM 1965-1990 / CNICM. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1990.

Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2018 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2019 [citado 1 Dic 2019]. Disponible en: http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019-compressed.pdf

Delgado García G. Desarrollo histórico de la salud pública en Cuba. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 1998 [citado 1 Dic 2019];24(2):110-118. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-46619980002000007&lng=es&tlng=es

Delgado Torres D, Rojas Benítez JL. Asignatura: Diseño de Servicios de Información. Selección de Lecturas. La Habana: Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana; 2004.

Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 2017. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2019 [actualizado 18 Jun 2019; citado 10 Feb 2020]. Disponible en: http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm

Fernández Valdés MM, Domech Quevedo H. Use of a new Method to design an Information Services for Family Doctors. Health Inf Libr. 1991;2(1):42-50.

Fokin LR. Spravochne Dannye y sistieme naucno-tejnicheskoi informatsii. NTI. 1987;1(5):16-19.

García Cancio E. Aseguramiento informativo para dirigentes. Una experiencia en el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de Cuba. Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Información Científica y Técnica INFO'88. La Habana. Palacio de las Convenciones, 17-22 de octubre de 1988.

Gilberga A. El concepto de valor añadido no es claro para muchos comentaristas. Rev Ind Text. 1997;(346):6-7.

González Rivero MC. Infodir: la gestión de información para los directivos de salud. ACIMED [Internet]. 2007 [citado citado 1 Abr 2016];15(5):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000500011

Guiliarevskii RS, Chiornyi AI. La comunicación científica y algunos problemas de la informática. Act Docum. 1972;3(8):l-8.

López Espinosa JA. Información Factográfica. Proyecto de diseño de un servicio. La Habana: CNICM; 1988.

López Espinosa JA. Viaje de estudios como becario de la OMS al Instituto Nacional de Información Médica de la República Popular de Hungría. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 1982.

Mesa García R. Información para la investigación. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1989.

Meza Pérez JP. ¿Cómo brindar servicios de Diseminación Selectiva de la Información (D.S.I.) a través de las Plataformas de Aprendizaje Virtuales (P.A.V.)?: una propuesta de convergencia de sistemas. E-Ciencias de la Información. 2013, 3(2). doi: 10.15517/eci.v3i2.10657

Mijailov AI, Guiliarevskii RS. Curso introductorio sobre informática/documentación. La Habana: IDICT; 1974.

OPS/OMS Colombia [Internet]. Bogotá, Colombia: OPS; [citado 1 Dic 2019]. Indicadores de Salud; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1882:datos-desalud&Itemid=135

Organización Panamericana de la Salud. BIREME. Centro Latino-americano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): lista alfabética. La Habana: ECIMED, 1988. (Metodología LILACS : 4.1).

Orozco ES, García DI. Del dato a la decisión: la gestión de información en un sector específico, caso de estudio BIOTEC. Ciencias de la Información. 1992;23(2):5-7.

Perera González AM. Información Factográfica: Datos y gráficos para hablar de salud. La Habana: Biblioteca Médica Nacional; 2014 [citado 1 Dic 2019]. Disponible en: http://files.sld.cu/bmn/files/2014/01/version-point-conferencia-opt.pdf

Reyes Marrero A. ¿Cómo se informa usted? Bol of Samt. 1991;lll(3):274-276.

Reyes Marrero A, García Cancio E, González Borrel A. Trends of News from Press Agency Dispatches Selected for the Special Information Service of the CNICM. Havana City: National Center for Information for the Medical Sciences; 1988.

Rodríguez JL. A propósito de Cuba y la colaboración internacional (I). Cubadebate [Internet]. 2014 Sept 11 [citado 1 Dic 2019];Opinion:[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.cubadebate.cu/opinion/2014/09/11/a-proposito-de-cuba-y-la-colaboracion-internacional-i/

Rodríguez LI. Estudio de las necesidades informativas de los profesionales e investigadores del Sistema Nacional de Salud. Act Inf Cient Tecn. 1990;2l(150):47-64.

Saide Albornoz R. Diseminación selectiva de información (DSI): implementación para el Departamento de Ecología Humana del CINVESTAV-Mérida. Biblioteca universitaria [Internet]. 2003 [citado 1 Dic 2019];6(1):40-46. Disponible en: http://dgb.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/ne-01-2003/40-46.pdf.

Santana Arroyo S, González Rivero MC. La Biblioteca Médica Nacional de Cuba tiene la primicia: curso Cochrane Library, aprendizaje con estrategias para obtener las mejores evidencias en salud. Palabra Clave [Internet]. 2015 [citado 1 Dic 2019];5(1):[aprox. 15 p.]. Disponible en: http://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/view/PCv5n1a04.

Setién Quesada E. Servicios de Información. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1988.

Travieso Aguiar M. Las publicaciones electrónicas: una revolución en el siglo XXI. ACIMED [Internet]. 2003 [citado 1 Abr 2016];11(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_2_03/aci010203.htm

Trylesinski F. Indicadores económicos y sociales [Internet]. Montevideo, Uruguay: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración; 2009 [citado 11 May 2016]. Disponible en: http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catecdes/materiales/Indicadores%20sociales_09.pdf

Valle Molina D del, Cáceres Manso E. Bibliotecología Médica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1988.

Valle Molina D del, San Germán C. Reseña factográfica sobre el estado de salud de la República de Nicaragua. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 1983.

Vidal Ledo MJ, Alfonso Sánchez I, Zayas Mujica R, Borrell Saburit A, Castellanos Gallardo I, Rodríguez Perojo K. Biblioteca virtual en salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2013 [citado 1 Dic 2019];27(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-14120130002000016&lng=es&tlng=en.

Zayas Mujica R, Fernández Valdés MM. Integración de la red de bibliotecas de Ciencias de la Salud de Cuba para el desarrollo sostenible de la biblioteca virtual de salud regional. Bibliotecas. Anales de Investigación [Internet]. 2014 [citado 1 Dic 2019];10(10):171-179. Disponible en: http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/viewFile/2927/2738