

Publicaciones electrónicas. Experiencias de una entidad del sector de la salud

Lic. Nancy Sánchez Tarragó¹ y Lic. Heriberto Acosta Rodríguez²

RESUMEN

La revolución que representa el proceso de publicación electrónica ha despertado una polémica en torno a las ventajas y desventajas de éstas con respecto a las publicaciones en papel. Aspectos tales como la posible ausencia de arbitraje de los trabajos científicos, la paternidad incierta de algunos de ellos, las tergiversaciones o malinterpretaciones posibles de la información electrónica, la comodidad y facilidad real de los lectores para consultar la información, entre muchos otros, se contraponen a ventajas que radican en las potencialidades de las publicaciones electrónicas para compartir y expandir rápidamente información actualizada a amplios mercados y las amplias posibilidades de hipermedia que muchas de ellas ofrecen. Estas cuestiones también se analizan brevemente desde la óptica de la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud, entidad del Ministerio de Salud Pública de Cuba, que ha comenzado a insertarse en el entorno de la publicación electrónica.

Descriptor: PUBLICACION ELECTRONICA/ventajas; PUBLICACION ELECTRONICA/desventajas; ARBITRAJE; ACCESO A LA INFORMACION; HIPERMEDIA.

Durante muchos años el papel fue el soporte más conveniente para el hombre en aras de conservar y diseminar la información y los conocimientos acumulados por la humanidad de siglo en siglo. Sin embargo, este medio tiene también sus limitacio-

nes: la información en él contenida es estática, usualmente difícil de actualizar, de compartir, de codificar y decodificar, entre otras.* El surgimiento de otros soportes como los discos magnéticos y ópticos ha facilitado el almacenamiento, actualización

¹ Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Profesora Adjunta de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana. Unidad Nacional de Análisis y Tendencias en Salud. Área de Higiene y Epidemiología. Ministerio de Salud Pública

² Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Unidad Nacional de Análisis y Tendencias en Salud. Área de Higiene y Epidemiología. Ministerio de Salud Pública.

* (Barker, P. *Living books and dynamic electronic libraries*. III CRICS. Río de Janeiro, 16-18 octubre de 1996)

y recuperación de la información. Todo esto, unido a los avances en los campos de las telecomunicaciones, la informática y la computación -de los cuales la consecuencia más espectacular ha sido el desarrollo de Internet y el Word Wide Web (WWW)- han transformado radicalmente los tradicionales canales de producción, diseminación y acceso a la información. El uso de la información electrónica es atractivo debido a que ésta puede ser fácilmente compartida, diseminada, actualizada, buscada y recuperada.

Estas ventajas potenciales han motivado el ímpetu hacia la publicación electrónica, hasta el punto que se considera que «la revolución que representa el proceso de publicación electrónica puede compararse con la revolución que representó la invención de la imprenta».¹ Sin embargo, pese a que esta forma de publicación se está extendiendo ampliamente, nadie puede estar seguro de que la tecnología vaya a reemplazar a la tradicional industria editorial debido a la fuerte controversia acerca de las ventajas y desventajas de las publicaciones electrónicas con respecto a las publicaciones en papel. Aspectos tales como el control de la calidad de los trabajos científicos distribuidos electrónicamente, la autoría, la propiedad intelectual, la visibilidad de los trabajos, la propia comodidad y accesibilidad de los lectores, entre muchas otras cuestiones, ponen en duda la predicción de la inminente muerte de las publicaciones impresas tradicionales.

En el presente trabajo se trata de reflexionar acerca de estas tendencias en la publicación electrónica, fundamentalmente en el ámbito de las ciencias biomédicas. Se abordará también la experiencia de una entidad del sector de la salud en Cuba, a saber, la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud como productora de publicaciones impresas y electrónicas.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS

Acerca de la definición de publicación electrónica puede citarse un concepto que señala que «la publicación electrónica cubre un amplio espectro de medios, formatos y métodos para la creación y distribución de trabajos. El elemento común es que la publicación existe en un fichero de computadora, el cual puede leerse y distribuirse sin necesidad de publicarse en el sentido convencional de copias en papel. Según Barker, es una publicación virtual, donde las palabras y las imágenes no tienen una forma física reconocible hasta que llegan al lector, quien puede leerla y visualizarla en una variedad de formas de acuerdo con sus necesidades, incluyendo la impresión en papel».

Otra definición puede considerarla como un sistema de distribución de información capaz de proveer acceso a las páginas de información electrónica reactiva, con la cual el lector puede interactuar. Estas páginas están conceptualmente organizadas como las de un libro o de una revista.*

Una publicación electrónica puede ser la versión *on-line* o en *CD-ROM* de una revista o periódico impreso. Puede significar también crear una nueva publicación expresamente para el ciberespacio. A veces significa un híbrido entre los dos: publicaciones en línea que son sustancialmente diferentes a sus ediciones en papel.² Algunas siguen la tradición de los «números» y proporcionan con cierto intervalo grupos de documentos de reciente publicación. Otras han abandonado el formato de «números» y ofrecen el documento tan pronto como esté listo para publicar.³ Unas publican sólo la tabla de contenido de cada nú-

* Aunque el término de publicación electrónica, en su sentido más amplio, también puede referirse a la conversión a formato digital del texto completo de libros, en el presente trabajo se consideran solamente las revistas científicas.

mero; otras, una selección de sus artículos en formato electrónico y otras más, están disponibles en formato electrónico a texto completo.

Como expresa la primera definición citada, las publicaciones electrónicas pueden diferenciarse por el formato en que han sido creadas y los medios que la soportan, entre otros aspectos. O sea, se puede crear una publicación electrónica, por ejemplo, en formato ASCII (sólo texto), en lenguaje HTML (página Web) o en formato de documento portable (PDF). En cuanto al medio, pueden ser distribuidas por redes de computadoras -a través del WWW, el correo electrónico u otro servicio de Internet- o mediante los CD-ROM. De acuerdo con este formato y el medio, así de peculiares serán las características de las publicaciones.

Las publicaciones en formato ASCII, aunque son muy fáciles de crear, no requieren «browser» o programas visualizadores específicos y pueden distribuirse fácilmente por correo electrónico. Como limitaciones presentan que no es posible insertarle gráficos o imágenes, requieren una consulta lineal y la interfase con el lector no es atractiva, entre otras. Algunas publicaciones electrónicas biomédicas están disponibles en este formato; tal es el caso del *Emerging Infectious Diseases*.

Las publicaciones electrónicas en formato PDF son, esencialmente, documentos formateados con fuentes y gráficos ordenados en *layouts* específicos, los cuales se visualizan de la misma forma con independencia del *software* en que se crearon y de la computadora en que se están visualizando.² Para su creación y visualización se requieren programas especiales (*Adobe Acrobat, Common Ground, Envoy*), sin embargo, es posible crear la publicación en un editor de textos, como *Page Maker*, y exportarlo a este formato. Como estos formatos guardan la apariencia original de la publicación, su consulta es más

atractiva, es posible visualizar los gráficos u otras imágenes, además de que tienen algunos mecanismos para trasladarse por las páginas como si se hojeara una revista. Actualmente existen publicaciones seriadas como *Communicable Diseases Report, Mortality and Morbidity Weekly Report, Weekly Epidemiological Record* y *Journal of Biological Chemistry*, entre otras, que se publican en este formato.

Otras publicaciones electrónicas pueden confeccionarse en procesadores de texto como el *Microsoft Word* o el *Word Perfect*, pero requieren de estos programas para su visualización.

El formato con mayores potencialidades es el WWW. Para algunos editores de revistas biomédicas tener que usar el *Hipertext Markup Languages* (HTML) es todavía un problema, ya que no es tan flexible como otros editores de texto y la apariencia del producto puede cambiar de acuerdo con el *browser* que se utilice para visualizarlo.⁴ Sin embargo, hoy día muchos sistemas de edición y de procesadores de texto permiten exportar los textos hechos en estos sistemas al HTML, como es el caso del *Page Maker* y el *Internet Assistant* del *Microsoft Word*. Por demás, no cabe dudas de las potencialidades de este formato en cuanto a la agradable interfase con el usuario, la posibilidad de incluir imágenes fijas y en movimiento, sonidos y otros elementos multimedia y, sobre todo, la característica de hipertexto que permite la navegación por las páginas del documento, o por otros documentos, y el enlace de los elementos antes mencionados a voluntad del lector. Algunas publicaciones biomédicas como *British Medical Journal*, y *Emerging and Others Communicable Diseases*, entre otras, están disponibles en este formato.

Los CD-ROM son muy utilizados para compilar el contenido de revistas publicadas con anterioridad o simultáneamente en formatos tradicionales de números y volú-

menes. En uno de ellos caben generalmente todos los números correspondientes a tres o cuatro años. Estos discos no se editan con la misma frecuencia que los números individuales de las revistas, sino con ciertos intervalos, por ejemplo, trimestral o anualmente. Una de las principales editoriales en ciencias de la salud que tiene este tipo de sistema es la *American Society for Microbiology*. Sus revistas se publican en ambos formatos y las suscripciones permiten optar por la versión en papel o en CD-ROM.³ Algunos CD-ROMs, sin embargo, no son simplemente publicaciones en papel transferidas a este medio, sino más bien textos e imágenes (inmóviles, en movimiento o de ambos tipos) con enlaces preparados específicamente al efecto.

La publicación en *CD-ROM* y la publicación *on-line* tienen diferencias entre sí que no es sólo cuestión de medio: servidores vs. discos ópticos.² La información en el CD-ROM es más estática, mientras que las páginas *on-line* pueden cambiar diariamente. Sin embargo, los títulos en *CD-ROM* son más tangibles para el consumidor que una revista «remota» y por eso son productos muy comercializables. Además, los lectores de *CD-ROM* pueden «traer» la información a la pantalla de la computadora -y por tanto al usuario- más rápido que una conexión a Internet por *modem*.

LA POLÉMICA EN TORNO A VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS

El fenómeno de la publicación electrónica se ha hecho centro de una polémica en la comunidad científica, en la que intervienen editores, autores y usuarios de la información. El hecho de que hoy día sólo se necesite una computadora, un *modem* y una conexión con Internet para ser «editor» y por tanto, existe la posibilidad de que un autor prepare en formato

digital su manuscrito y lo coloque directamente en un servidor de acceso público, ha traído consigo un torbellino de preocupaciones en cuanto al control de la calidad de los trabajos científicos, o sea, a la posible ausencia del arbitraje de los trabajos distribuidos por estos medios.^{5,6} Al respecto, otros autores hacen énfasis en que la rapidez en la diseminación de las publicaciones electrónicas no se debe al hecho de pasar por alto el proceso de arbitraje, sino el proceso de impresión, que ahorra de 3 a 6 meses.⁷ Pallen señala, además, que usualmente resulta bastante claro cuándo una información electrónica es arbitrada o no.⁴

Otros editores de revistas manifiestan su preocupación por la posibilidad de que la información almacenada en los servidores pueda ser alterada. Al respecto Wibiot manifiesta que «la afirmación de que la información publicada en Internet es intrínsecamente susceptible de alteración por el receptor no es verdadera. Los documentos en WWW y en otros formatos de Internet son cargados por los autores y almacenados en el servidor y están disponibles para ser visualizados y descargados por el lector. No existe mecanismo para alterar los contenidos de los documentos por alguien no autorizado».⁸

Se han señalado también potenciales problemas éticos en relación con la reproducción de datos clínicos en la Web, tales como imágenes de los pacientes. O sea, no está claro aún cuándo los pacientes deben dar autorización adicional en el caso de que las imágenes fotográficas se vayan a transferir a la Web.⁴

Otra fuente de preocupación es el hecho de que mucha de la información sanitaria que está en Internet, por ejemplo, en relación con el riesgo de medicación o con los efectos de algunos alimentos en la salud, no tiene una paternidad certera. Además, el acceso público en Internet a estudios médicos provisionales -o espurios- puede llevar a alguna gente a consumir los

medicamentos inadecuados, o a dejar de tomarlos en virtud de una información inadecuada.⁶ Estos criterios son rebatidos por otros autores que plantean que en cuanto a la preocupación de que personal no médico malinterprete aspectos médicos publicados en Internet, que este fenómeno también ocurre con la información que está en las bibliotecas, las revistas, los periódicos, la radio y la televisión.⁸

Otros estudiosos de este fenómeno indican que la parte económica del asunto puede afectar a las publicaciones electrónicas técnicamente excelentes: de las miles de revistas de investigación con artículos arbitrados que se publican en el mundo, sólo una docena están disponibles en formato electrónico, la mayoría en *CD-ROM*. Muchos editores se resisten aún a gastar una pequeña parte de su presupuesto en la producción de versiones electrónicas ante el temor de que las suscripciones electrónicas erosionen los beneficios de sus suscriptores base.⁹

¿Cuáles son las ventajas concretas para los autores y editores que se atribuyen a las publicaciones electrónicas con respecto a las publicaciones impresas tradicionales? ¿Qué desventajas se esgrimen en su contra?

Ventajas para los autores y editores

Permiten poner un trabajo a disposición de los suscriptores tan pronto como éste haya sido aceptado en su forma final. Las revistas electrónicas no sufren las restricciones que impone a la extensión de los trabajos el costo del proceso total de impresión en papel y distribución. Por consiguiente, los autores tienen la posibilidad de publicar trabajos que contienen todo lo que

desean decir.³ Por otra parte, las publicaciones electrónicas pueden servir como un archivo de documentos publicados en continuo crecimiento y para los autores puede ser motivo de satisfacción que los lectores tengan fácil acceso a sus trabajos en el futuro. Además, puede circular en todos los países apenas ha salido la edición y pueden alcanzarse mercados a los que de otra forma no se tendría acceso. La interactividad es otra gran ventaja: los editores pueden retroalimentarse de los criterios de los lectores con rapidez y oportunidad. Las críticas pueden unirse al artículo, pues el espacio no es problema. Si se publican o se hacen enlaces con las direcciones de los autores y editores, los lectores pueden comunicarse con ellos directamente.*

Desventajas para los autores

Una de las que se señalan es que las revistas electrónicas son menos «visibles» para los lectores que las publicaciones impresas. A menos que el usuario esté dispuesto a leer el documento en la pantalla del monitor, el trabajo tiene que ser impreso o hay que pedir una copia impresa. En cambio, las revistas en papel se envían por correo y llegan al escritorio del suscriptor o a la biblioteca. Además, para encontrar una publicación electrónica en la Web es necesario conocer de antemano su localización exacta, de lo contrario es muy probable que el usuario no encuentre el título que busca y mucho menos otro que aún le sea desconocido. El usuario de revistas tradicionales desempeña un papel relativamente pasivo y el esfuerzo que le cuesta ver el documento es considerablemente menor. La diferencia de este costo, mayor para los lec-

* (Delamonthé A. Presentación de la revista electrónica *British Medical Journal*. Taller Internacional «La Telemática y la Universidad en el desarrollo de los sistemas locales de salud». Ciudad de La Habana, 2-6 junio de 1997)

tores de las revistas electrónicas, quizás actúa de forma negativa sobre la visibilidad que buscan los autores.³

Ahora bien, ¿cuáles son las ventajas y desventajas para la comunidad de usuarios?

Ventajas para los usuarios

Obviamente, una de las mayores ventajas es, en el caso de las publicaciones en WWW, la posibilidad de acceder a información en formato hipermedia y navegar interactivamente por el documento u otros materiales relacionados enlazados con éste.

Otra gran ventaja es que las publicaciones electrónicas pueden estar accesibles más rápidamente a los lectores, por lo que la información tendrá mayor actualidad y oportunidad. Además, las publicaciones electrónicas pueden ser compartidas por muchos lectores a la vez y pueden distribuirse por ellos mismos (en disquetes o por correo electrónico) a otros usuarios interesados.

El usuario no está obligado a consultar (pagando o no) la revista completa - como ocurre con las publicaciones impresas-, pues puede consultar en línea o recibir por correo electrónico sólo los artículos que le interesan.

Algunas casas editoras publican revistas en formato electrónico con contenidos o enfoques diferentes, según el grupo de usuarios a quienes están destinados. Este «servicio personalizado» sería casi imposible de realizar mediante las revistas impresas.

Otras ventajas radican en que pueden proveer mecanismos históricos para mantener las huellas de la interacción del usuario con el sistema y facilitar la localización de la información necesaria, así como me-

canismos de búsqueda para una recuperación efectiva de la información.

Desventajas para los usuarios

Pero, por otra parte, ¿están dispuestos realmente los lectores a leer la información en la pantalla de la computadora, o es sólo cuestión de novedad? Si tienen que pagar por acceder a estas páginas virtuales, ¿cuánto estarán dispuestos a pagar? ¿Es más «portable» una revista o periódico impresos -que pueden enrollarse, meterse bajo el brazo, guardarse en un maletín- que un «documento electrónico portable»? ¿Cuántos lectores tienen los recursos imprescindibles para leer estas publicaciones electrónicas?

A las dos primeras preguntas algunos contestan con las frases como, «realmente» y «no mucho».² Sin embargo, no puede pasarse por alto la importancia de los hábitos y costumbres ante determinadas situaciones. Durante muchos siglos se ha utilizado el papel como soporte y la civilización actual ha hecho esto parte de su cultura. No puede esperarse que repentinamente se cambien esos patrones culturales que hacen a muchos preferir, a pesar de todo, al papel.

En relación con la cuestión económica, algunos sostienen que, a menos que los costos de conexión a las redes disminuyan y la calidad y eficiencia de las interfases aumente, la expansión individual no progresará, por lo que las revistas biomédicas tradicionales continuarán desempeñando un papel importante para la mayoría de los usuarios individuales.¹⁰

Según Barker,* uno de los mayores problemas con la publicación sin papel es que se pueden crear documentos de muchas formas diferentes usando una gran

* (Barker, P. Living books and dynamic electronic libraries. III CRICS Río de Janeiro, 16-18 octubre de 1996)

variedad de paquetes disponibles comercialmente. Debido a esto, a menos que los consumidores de estas publicaciones estén provistos de apropiados *browsers*, no les será posible leer la información que ellos contienen. No puede, entonces obviarse el hecho de que aún impera subdesarrollo tecnológico en muchas partes del mundo -y continuará existiendo durante largo tiempo- por lo que el acceso a equipamiento y *software* que permitan crear y visualizar estas publicaciones electrónicas, aún estará vedado o restringido para esta comunidad de autores y usuarios potenciales, que tendrán que seguir recurriendo a las publicaciones en papel.

Otro problema es la facilidad con que se «desvanecen» físicamente las páginas en la Web: los enlaces expiran si las páginas son movidas de lugar o los servidores no funcionan. No hay seguridad de que la referencia que se haga hoy a un artículo en la Web, podrá mañana ser encontrada por el lector.⁴ En estos casos está también latente la posibilidad de que se pierda la información por otros problemas de orden tecnológico como son la contaminación por virus, los fallos en dispositivos del sistema, o la durabilidad de los soportes electrónicos como los discos magnéticos y ópticos.

No cabe dudas de que son muchas las inquietudes en torno a este fenómeno, aunque cada vez son más los autores, editores y usuarios que se arriesgan a probar suerte en este complejo y fascinante mundo de las publicaciones electrónicas.

LAS PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y TENDENCIAS EN SALUD

La Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UATS) es una entidad del Área de Higiene y Epidemiología del Ministerio

de Salud Pública. Fue creada hace cuatro años con el objetivo de reforzar la red de vigilancia epidemiológica del país. Actualmente existe una Unidad a nivel central del Ministerio, con unidades en las 14 provincias, el municipio especial Isla de la Juventud y en 110 municipios de todo el país. Sus funciones tienen que ver con la vigilancia de las incidencias diarias en la situación de salud de la población, la evaluación de la atención primaria y los programas priorizados del MINSAP, la elaboración de pronósticos y estudios analíticos de la situación de salud y la vigilancia epidemiológica internacional, entre muchas otras.

Como resultado de este trabajo se elaboran diferentes productos informativos que tienen como usuarios a los miembros del Consejo de Dirección del Ministerio, los directores de Institutos pertenecientes al sector de la salud y los funcionarios del Comité Central del PCC y de Organizaciones políticas y de masas, entre otros.

Entre estos productos informativos figura la edición periódica de tres publicaciones: **Reporte Semanal**, **Reporte Técnico de Vigilancia** y **Situación Epidemiológica Internacional**. Estas publicaciones se editan tanto en formato impreso como en formato electrónico.

La versión impresa del **Reporte Semanal**, que como su nombre indica se edita semanalmente, se elabora en *Word Perfect 6.1* y en este mismo formato se envía por correo electrónico a las Direcciones Provinciales de Salud, las UATS provinciales y a otros usuarios. Una de las desventajas de distribuir la publicación por correo electrónico en este formato es que los ficheros tienen un gran tamaño y en ocasiones existen dificultades para recuperar la gran cantidad de gráficos y tablas que cada número contiene. Desde diciembre de 1996 se comenzó a elaborar una versión en formato HTML, que se envía a los funcionarios del Consejo de Estado (figura 1).



Fig 1. Versión en HTML de la publicación **Reporte Semanal**.

Para acceder a los números del **Reporte Semanal** se ha creado un índice que se actualiza automáticamente cada vez que se incorpora un nuevo número. La primera página de la publicación electrónica presenta una tabla de contenido, cuyos tópicos tienen enlaces con las partes del documento a las que corresponden e incluyen sus gráficos y tablas.

Las versiones impresas de las publicaciones **Reporte Técnico de Vigilancia** y **Situación Epidemiológica Internacional**, con periodicidad mensual, se realizan en el editor de textos *Microsoft Publisher* 3.0. En este formato no pueden enviarse por correo electrónico a los usuarios, pues no podría visualizarse en cualquier procesador de texto, por lo que se envían en formato ASCII con la consiguiente desventaja de tener que prescindir de las imágenes y gráficos. En marzo de 1997 se comenzó a trabajar en la obtención de un sitio Web en la UATS, para la futura creación de una Intranet, por lo que se convirtieron a formato HTML todos los números del **Reporte Técnico de Vigilancia** (que comenzó a editarse en papel en octubre de 1996) y los números de **Situación Epidemiológica Internacional** posteriores a octubre de ese mismo año (figuras 2 y 3). La adopción de este formato se hizo en vir-

tud de su facilidad de edición y de sus amplias potencialidades.

Cada **Reporte Técnico de Vigilancia** está dedicado a un tema específico, del cual se publican uno o dos artículos. La tabla de contenido posee enlaces con los tópicos del documento y dentro de cada página hay enlaces con otros tópicos o con imágenes.

En el caso de **Situación Epidemiológica Internacional**, la cual compila artículos breves que reflejan el entorno epidemiológico en otros países, además de los enlaces en el propio documento, se han creado enlaces entre otros números de la publicación que permiten seguir la evolución de determinada epidemia o evento agudo de salud.

Aunque la información contenida en estas publicaciones tiene un gran valor para la comunidad de usuarios reales y potenciales, actualmente se restringe el número de usuarios a quienes se envía esta copia «dura», debido a lo costosa que resulta la producción de las publicaciones en papel.

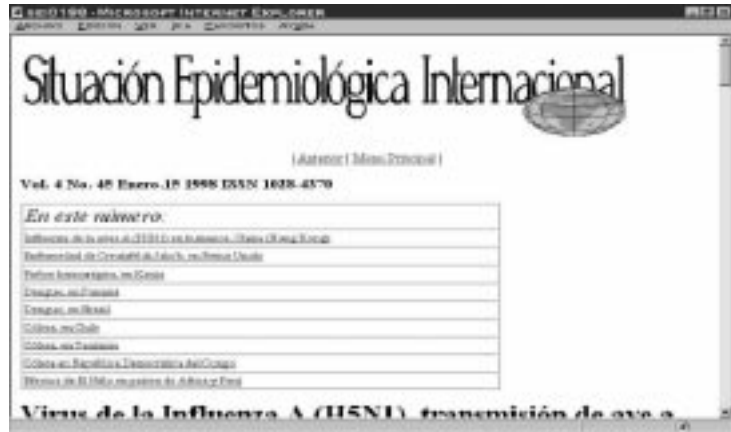
La edición y distribución electrónica de estas publicaciones permitiría cubrir un universo de usuarios mucho más amplio. Para esto se prevé la ubicación de las publicaciones en el sitio Web de la Red de Información en Salud de Cuba (Infomed).

Sin embargo, no todos los usuarios potenciales -entre ellos las UATS provin-

Fig 2. Versión en HTML del **Reporte Técnico de Vigilancia**.



Fig 3. Versión en HTML de **Situación Epidemiológica Internacional**.



ciales y municipales- poseen los recursos necesarios para acceder a estas publicaciones electrónicas en HTML (conexión adecuada con *Infomed*, *browsers*, computadoras que soporten estos *browsers*), por lo que seguirá existiendo una brecha de información que en estos momentos no es posible salvar ni con la copia impresa (que no hay posibilidades de distribuirles), ni con las publicaciones electrónicas en HTML. Es posible que en un futuro próximo se pruebe la factibilidad de exportar estas publicaciones a un formato de documento

portable, para de este modo tratar de alcanzar a otros usuarios potenciales, aunque las dificultades tecnológicas seguirán afectando. Por ahora estos usuarios tendrán que seguir recibiendo la versión electrónica en ASCII o en RTF.

CONSIDERACIONES FINALES

Es obvio que las publicaciones electrónicas de la UATS se encuentran aún al inicio de su camino, pero ya es posible vis-

lumbrar muchos de los polémicos puntos fuertes y débiles como los señalados en párrafos anteriores. Su oficialización ha puesto sobre el tapete la necesidad de un proceso de arbitraje mucho más riguroso que garantice en ellas una mayor calidad y confiabilidad. Las dificultades tecnológicas y el analfabetismo informacional que afectan a gran parte de la comunidad de usuarios potenciales, también retrasarán su asimilación y utilización.

Por otra parte, será cada vez más urgente educar a usuarios, autores, decisores y miembros de comités editoriales y de ar-

bitraje acerca de las potencialidades de estos medios y de la necesidad de seguir una conducta ética y responsable con la información electrónica que se distribuye (no se debe olvidar la apertura gradual que nos está llevando a las puertas de Internet). A pesar de las dificultades tecnológicas actuales, la poca costumbre de utilizar la información electrónica y los potenciales problemas que puedan surgir con su utilización, no se puede dar la espalda a una revolución que amplía y diversifica la capacidad de los seres humanos de comunicarse.

ABSTRACT

Electronic Publishing. Experiences of an Entity from the Health Sector

The revolution that represents the process of electronic publishing has arose a controversy regarding its advantages and disadvantages compared to printed publications. Issues such as the possible absence of scientific paper screening, the uncertain paternity of some of them, the likely misinterpretations or distortion of the electronic information, the actual convenience and easiness of readers to consult the information, among others, are opposed to the advantages that reside on the potentialities of electronic publishing to quickly share and spread updated information towards wide markets and the broad possibilities of hypermedia that offer a lot of them. These ideas are briefly analyzed from the point of view of the Analysis and Trends Unit in Health, entity belonging to the Ministry of Public Health which has begun to insert itself in the environment of electronic publishing.

Subject headings: ELECTRONIC PUBLISHING/advantages; ELECTRONIC PUBLISHING/desventajas; ARBITRATION; ACCESS TO INFORMATION; HYPERMEDIA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shultz J. Evolution, revolution or reformation? *Macworld* 1996;13(10):254-6.
2. O'Malley C. The paperless press. *Computer Shopper* 1995; 15(6):521-2.
3. Huth E. Electronic publishing in the health science. *Bull Pan Am Health Organ* 1995;29(1):532-4.
4. Pallen M. The World Wide Web. *BMJ* 1995;311(7019):1556-9.
5. Simoni R. Electronic publishing (letters). *Science* 1995;270(5234):218.
6. Kassirer JP, Angell M. The Internet and the Journal. *N Engl J Med* 1995;332(25):1709.
7. Boartright J, Nickerson JM, Church RL. Electronic publishing (letters). *Science* 1995;270(5234):217-8.

8. Wibiot LD. The Internet and the Journal (letters). *N Engl J Med* 1995;333(16):1078-9.
9. Goldie P. Electronic publishing (letters). *Science* 1995;270(5234):218.
10. Quinn SE. Electronic publications are hard to access. *BMJ* 1995;311(7009):879-80.

Recibido: 6 de noviembre de 1997.

Aprobado: 2 de febrero de 1998.

Lic. *Nancy Sánchez Tarragó*. Unidad Nacional de Análisis y Tendencias en Salud. Ministerio de Salud Pública.
Calle 23 esq. N, El Vedado. Ciudad de La Habana.