

ID:784**TIEMPO, CLIMA Y SALUD: MEJOR DESPUÉS DE UNA DÉCADA**

Santamaría González, Carlos Alberto. Cuba

RESUMEN

La necesidad de información sobre el tiempo, el clima y su influencia en la salud para cualquier persona es importante, pero para el trabajador de las ciencias médicas es fundamental pues existe una correlación importante entre las variaciones de ellos dos y la incidencia de muchas enfermedades. Igualmente para los servicios de salud es importante la previsión de los fenómenos meteorológicos severos para coordinar con tiempo la asistencia médica en esas condiciones. La poca existencia de sitios internacionales sobre el tema, dirigidos especialmente a este sector y la inexistencia de alguno en Cuba nos llevó a hacer un estudio para crear una página web dentro del portal INFOMED, que junto a una lista de distribución de información por correo electrónico han logrado brindar este servicio a personal médico cubano y a otras instituciones dentro y fuera de nuestro país. Se demuestra la necesidad de este servicio y el acceso creciente al mismo, así como los cambios que ha tenido en el último año después de una década de trabajo.

Palabras clave: tiempo y salud, clima y salud, bioclimatología, biometeorología.

INTRODUCCIÓN

Desde su misma aparición como especie el ser humano estuvo afectado por el medio que lo rodeaba. Aprendió que el conocimiento sobre el clima de su región lo ayudaba a organizar las cosechas en el transcurso del año y podía, conociendo con anterioridad cuando tenían lugar las diferentes estaciones, ordenar el resto de sus actividades.

El conocimiento médico, también evolucionando desde los albores de la humanidad, encontró una relación directa entre las variaciones climáticas y la salud. La medicina tradicional asiática por ejemplo, clasificó muchas enfermedades en cuanto a lo que pudiéramos llamar etiología climática: enfermedades por frío, calor, viento, sequedad, humedad, etc. Esto demuestra la importancia que dieron a los factores externos en el mantenimiento o no de la salud. El habla popular y las investigaciones médicas también ha relacionado la temporada invernal con el aumento de la incidencia de algunas enfermedades respiratorias. (1)

Igualmente los fenómenos meteorológicos extremos como las sequías, las inundaciones, los tornados, los ciclones tropicales y los sismos nos han mostrado históricamente la vulnerabilidad de la persona ante la fuerza de la naturaleza. Pero también hemos aprendido que esta vulnerabilidad puede ser disminuida con el conocimiento anticipado del fenómeno que permita tomar medidas a tiempo para protegerlos. (2)

De los trabajadores de la salud, por haber estudiado mucho para ejercer nuestro trabajo, la población espera que seamos personas muy informadas no solo sobre temas médicos sino sobre otros de cultura científica general. A esto se suman las necesidades explicadas en los dos párrafos anteriores.

Las llamadas Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC) han revolucionado la forma en que la persona accede al conocimiento y han aumentado el volumen de información circulante así como la necesidad de mantenerse bien informado lo mismo el profesional de una especialidad como alguien aparentemente ajeno a ella. Para dar cobertura a esta necesidad de información para el personal médico en nuestro país se creó en el mes de diciembre de 1992 la red telemática de salud de nuestro país conocida por INFOMED que comenzó a desarrollar las técnicas más avanzadas para facilitar la información actualizada por vía digital. Con más experiencia y desarrollo llegó a la cuarta versión de su sitio web el 18 de diciembre de 2002. Era una etapa de mayor madurez y la aceptación creciente de sus usuarios exigía cada vez más de directivos, editores, diseñadores y el resto del personal técnico. (3)

Se hizo necesario brindar información climática solicitada por algunos colegas y si bien existían algunos sitios en español sobre el tema en Internet, muchos de ellos adolecían de profusión de información comercial que les restaba rigor. No existía hasta entonces en nuestro país un sitio meteorológico y climático especialmente dirigido al personal de la salud y hecho por nosotros. Nos propusimos entonces diseñar una página dentro de nuestro sitio web que cumpliera estos objetivos.

MATERIAL Y MÉTODO

Nos planteamos una revisión de sitios sobre clima y meteorología en internet en lengua inglesa y en español. Para eso utilizamos una computadora personal con acceso a internet. Analizamos aspectos tales como tipo de información ofrecida, distribución espacial de la misma dentro de la página, colores y fuentes utilizadas, rigor científico de los datos, público al que estaban dirigidas, intereses comerciales o no en ellas, etc. Se revisaron alrededor de 60 entre los más importantes.

En el caso de nuestro país solo existían los sitios del Instituto de Meteorología y de Citmatel, pero ninguno de ellos con una orientación hacia la salud ni al personal médico en particular.

Con estas premisas nos propusimos un diseño acorde con el resto del sitio Infomed, el cual está hecho utilizando la plataforma diseñada en nuestro centro utilizando Php que corre sobre servidores con sistema operativo Linux. Ambos son software libres.

Para las imágenes de satélite, superficie y radar escogimos las que cumplieran con los criterios de pocos kilobytes, fácil y constante actualización, así como que se pudiera observar nuestra región con facilidad y precisión. Decidimos utilizar las imágenes transmitidas por los satélites geoestacionarios GOES suministradas por la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) para lo cual obtuvimos la autorización del National Hurricane Center (NHC).

En cuanto a los pronósticos del tiempo y los avisos de ciclón tropical así como los avisos climáticos, utilizamos los emitidos por los centros nacionales de pronósticos y del clima, ambos pertenecientes al Instituto de Meteorología de nuestro país.

El resto de la información ofrecida en los accesos y artículos publicados pasa por un proceso de revisión técnica realizada por los editores.

RESULTADOS

La lista cuenta en este momento con más de 11 100 suscriptores dentro y fuera de Cuba, de ellos las dos terceras partes pertenecen a cuentas con el dominio sld.cu, es decir que pertenecen a trabajadores o

instituciones de salud dentro del territorio nacional. Es la lista con mayor número de suscriptores en nuestra red, lo cual demuestra su aceptación. Por otra parte instituciones como el Aeropuerto José Martí, la Defensa Civil Nacional, unidades provinciales de la Cruz Roja, el Acuario Nacional, puestos de mandos de varios ministerios como el MINSAP, MINAGRI, MINTUR (con varias agencias turísticas), MITRANS y el MIC también están suscritos y reciben nuestros servicios. Siempre aclaramos que nuestra información no suplanta a las fuentes oficiales.

En el caso de que ocurra afectación por eventos meteorológicos extremos (ciclones tropicales fundamentalmente) previa coordinación con el Centro de Pronósticos del INSMET, atendemos la página y la lista directamente desde la estación de emergencia de radioaficionados en ese centro, publicando la información de último minuto sobre el fenómeno en cuestión. Por las características de nuestro portal tenemos la ventaja de que el servicio se puede mantener desde cualquier sitio con conexión a la Intranet o Internet. (Foto 1)

Por ejemplo, según los datos del Webalizer durante una temporada activa desde el punto de vista meteorológico como fue la del de 2005 nuestro sitio <http://www.sld.cu/red/tiempo> estuvo entre los primeros 30 URL más visitados de un total de 42 454, obteniendo el número 13, aunque si descartamos algunos propios de la administración del portal entonces podemos decir que nos encontramos en un lugar mucho mejor. (Tabla 1)

Una búsqueda reciente en uno de los buscadores más utilizados en la red, el Google, al poner palabras claves como tiempo, clima y Cuba hacen que aparezca nuestro sitio en segundo lugar, solo precedido por el del Instituto de Meteorología de Cuba. Y en ese mismo buscador si agregamos a las anteriores la palabra salud, entonces aparece el nuestro en primer lugar. Como se conoce este buscador indiza sitios priorizados por número de accesos al mismo.

Esto demuestra fehacientemente la aceptación de los visitantes. Con respecto a la lista cada mes recibimos alrededor de 120 mensajes de los suscriptores con sugerencias y agradecimientos por el servicio.

El año 2004 a raíz del paso por nuestro país del huracán Dennis y ante las crecientes visitas al sitio dedicamos una página solamente a la temporada ciclónica (<http://www.sld.cu/sitios/huracanes>), que se ha mantenido como la página de temporada ciclónica de nuestra red y la cual ha tenido mucha aceptación y hemos incluido muchos otros temas como la información sobre la actividad solar y su repercusión en las actividades humanas.

CONCLUSIONES

1. Se demostró la necesidad de información climática en español para los trabajadores de salud del país.
2. Logramos crear una página con información sobre clima y salud en español con acceso nacional e internacional.
3. Comprobamos la aceptación y la preferencia de los visitantes y suscriptores por el servicio prestado.

REFERENCIAS

1. Álvarez Díaz, Tomás Armando. Medicina Tradicional Asiática. Edit. Capitán San Luis, 1993:25-27.

2. Instituto de Meteorología. Elementos de Meteorología y Climatología. Edit. Academia 2003:12
3. Red Telemática de Salud de Cuba, Infomed (sitio web en Internet). Acerca de... (actualizado 10 Sep 2005-citado 10 Sep 2005) Cerca de dos pantallas. Disponible en <http://www.sld.cu/red/acercade/>