

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



**El entrenamiento al personal médico sobre el uso del Imagis ha dado a los jóvenes especialistas la posibilidad de crecer. Autor: CBM Publicado: 08/12/2018 | 09:23 pm**

## La magia del Imagis

El talento y empeño de una veintena de jóvenes santiagueros pone las bondades de la Informática en función de una mayor calidad de la asistencia médica cubana

**Publicado: Sábado 08 diciembre 2018 | 09:54:34 pm.**

**Publicado por: Odalis Riquenes Cutiño**

Desde hace unos meses la dinámica de trabajo de las principales salas del hospital clínico quirúrgico Juan Bruno Zayas es la misma, pero no es igual. Con solo un clic, por intermedio de una red informática, neurólogos, neurocirujanos, neumólogos, cirujanos, urólogos..., pueden consultar los estudios de tomografía axial computadorizada (TAC), de resonancia magnética o ultrasonido indicados a sus pacientes, sin necesidad de moverse de sus espacios ni interrumpir los servicios de Imagenología, y por ende, tomar decisiones más rápidas y oportunas.

La discusión de casos, el diagnóstico ágil y preciso, el seguimiento evolutivo se facilitan ahora con la nueva herramienta que tiene a los médicos muy satisfechos de que la ciencia haga más cómodo y eficiente su desempeño profesional.

La magia la hace un software ciento por ciento cubano desarrollado por un equipo de jóvenes profesionales del santiaguero Centro de Biofísica Médica (CBM), denominado Imagis, que al decir del especialista de Segundo Grado en Neurocirugía y docente del Juan Bruno Zayas, doctor Julio Brossard, uno de los más fieles usuarios

del logro tecnológico: «está al nivel, y en muchas cosas supera a los desarrollados por cualquier transnacional extranjera famosa».

## Diagnóstico remoto

Hace casi 20 años, respondiendo a la necesidad planteada por el sector de la salud de una herramienta que soportara el procesamiento de imágenes médicas surgió el Imagis. Desde entonces su camino ha sido el de la evolución y adaptación constante a la realidad tecnológica nacional, gracias al talento y empeño de los especialistas del departamento de Bioinformática del CBM, institución científica santiaguera también creadora del primer tomógrafo cubano de resonancia magnética nuclear (RMN).

Así, escalón tras escalón, el útil software ha llegado a su versión 2.0, soportada sobre el sistema operativo Linux, que de la mano de una veintena de jóvenes ingenieros, informáticos y otros expertos, revoluciona hoy las dinámicas en diez centros asistenciales del este cubano.

Según explicó a En Red el máster en Ciencias Henry Blanco Lores, al frente del equipo de desarrolladores, en esta nueva etapa el Imagis, premiado en la Exposición Nacional Forjadores del Futuro, de las Brigadas Técnicas Juveniles (BTJ), despliega todas sus potencialidades para el manejo, procesamiento y transmisión de las imágenes médicas.

Al decir de Blanco Lores, el software del CBM es particularmente valioso en el procesamiento de las imágenes, pues permite apreciar la lesión desde diferentes posiciones, calcular el ángulo y espesor del corte, comparar diferentes estudios de un paciente, visualizar tridimensionalmente estructuras o tejidos y realizar reconstrucciones volumétricas, lo que lo convierte en una herramienta ideal para el seguimiento de casos.

El sistema ofrece también la opción de almacenar las imágenes en un CD, DVD o memoria flash, lo que además de garantizar al paciente disponer de sus estudios, permite la creación de una base de datos de gran valor para la docencia médica y la investigación.

Al constituir una herramienta nacional, desarrollada y soportada en Linux por nuestros propios especialistas, Imagis multiplica las posibilidades de uso de este tipo de software sin que el país tenga que pagar licencias por su empleo, como debiera hacer en caso de importarlo.

El sistema tiene otra de sus fortalezas en la capacidad de adaptarse a las necesidades nacionales; de hecho, conocedores de que no todas las instituciones de salud disponen de máquinas con grandes prestaciones, los especialistas del CBM han creado y desarrollan una versión para tableta, basada en Android, denominada Imagis móvil y el Imagis Web, que si bien no permite la explotación de todas las potencialidades del software, sí da la posibilidad de realizar las operaciones básicas para la visualización de las imágenes dentro de cualquiera de los navegadores hoy en uso.

Image not found or type unknown



**El talento de los nuevos se pone cada día en función de mejorar la funcionalidad del software.**

# Imágenes en red

Pero sin dudas el Imagis ha encontrado la mejor manera de lucir sus bondades y utilidad como soporte para la creación de la red oriental de imágenes médicas, que constituye el actual objeto de los esfuerzos del novel colectivo de especialistas.

Al amparo del Programa de colaboración VLIR-Universidad de Oriente y con el patrocinio de la organización no gubernamental belga Close the Gap, el sistema desarrollado por el CBM se ha convertido en el último año en el corazón de una red de transmisión de imágenes médicas que ya impacta en las dinámicas internas de diez instituciones de salud del oriente cubano, y que planea interconectar 25 hospitales en el país, 20 del este cubano y cinco de la capital.

Con las miras puestas en operativizar el flujo de trabajo en los Servicios de Imagenología y hacer más rápido el acceso a las imágenes obtenidas, el joven y especializado colectivo ha dedicado sus esfuerzos este año 2018 a la instalación de una decena de modernas máquinas que funcionan como servidores; impresoras, suiches y tabletas para la creación de redes internas en cuatro hospitales de Santiago de Cuba, tres de Holguín, y dos de Guantánamo, los que se espera que en un futuro estén interconectados entre sí y con otros de Granma, Las Tunas, Camagüey y con cinco importantes hospitales de La Habana.

Los especialistas del CBM asumen el montaje, mantenimiento y reparación de averías que pueda presentar la tecnología, así como la configuración de los equipos de RMN, TAC, angiógrafos, ecocardiógrafos y ultrasonido para la transmisión de imágenes hacia los servidores de 21 servicios médicos de las instituciones de salud involucrados hasta ahora, entre los que predominan radiología, neurología, neurocirugía, cirugía y terapia intensiva.

Igualmente el papel de los nuevos ha sido relevante en el entrenamiento del personal médico vinculado con el uso del software, que en lo que va de año alcanza la cifra de 155 especialistas de estos hospitales.

Con el empeño de la red, que ya da sus primeros pasos, sobre todo en Santiago de Cuba, los creadores del Imagis, además de contribuir a hacer realidad la aspiración nacional de ofrecer una asistencia médica de calidad, han conseguido materializar el anhelado ejercicio de cierre de ciclo, que constituye una prioridad del sistema de ciencia cubano, y que implica llevar el resultado desde la investigación hasta la comercialización, razón por la cual ingresaron unos 380 000 CUP en el último período.

Al propio tiempo, el Imagis y los proyectos a él asociados, constituyen una plataforma que impulsa la superación de los integrantes de esta área de trabajo, muchos de los cuales realizan sus tesis de maestría y doctorado vinculados con el tema. Pero sobre todo, aseguran, les ha dado la posibilidad de soñar y de trabajar por realizar los sueños; de empeñarse en grande a los veintitantos o 30 años, como evidencia por ejemplo la idea de probar el software en la evolución de los pacientes tratados con Heberprot P.

Sueñan los científicos y desatan la imaginación de los médicos, que motivados, en el santiaguero Juan Bruno Zayas, por ejemplo, hablan ya de incluir los equipos de gastroenterología, broncoscopia y la anatomía patológica o de lo bueno que sería que los galenos pudieran llevar las imágenes de los casos más difíciles en sus celulares y tabletas, y hasta de crear una red wifi en el hospital...

Son retos que los jóvenes creadores asumen con una sonrisa, mientras ponen su talento en función de hacer

realidad el sueño de que 25 hospitales del país queden interconectados con el Imagis como soporte y Cuba despliegue sus potencialidades para el diagnóstico ágil, certero, remoto, por el bien de médicos y pacientes.

## Historia de una Red

La red oriental de transmisión de imágenes médicas tuvo como antecedentes una similar creada entre hospitales de la ciudad heroica en 2001 y cuenta con el aval de haber facilitado el entrenamiento de los colaboradores cubanos que laboran en los centros de alta tecnología en la República Bolivariana de Venezuela y otros países caribeños.

En este 2018 los especialistas del CBM han instalado 71 estaciones de visualización de imágenes médicas en los hospitales Lucía Iñiguez, Vladimir Ilich Lenin y Octavio Concepción y de la Pedraja, de Holguín; el clínico quirúrgico Agostino Neto y el pediátrico Pedro Agustín Pérez, de Guantánamo; y los santiagueros clínico quirúrgico Juan Bruno Zayas, general docente Saturnino Lora, con el Cardiocentro asociado, oncológico Conrado Benítez e infantil sur Doctor Antonio María Beguéz.

<http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/en-red/2018-12-08/la-magia-del-imagis>