Ciencia y TECNOLOGÍA

MUNDO DIGITAL

La TV a color: un invento mexicano

Guillermo González Camarena es todo un ejemplo de creatividad que se adelantó a su época

ANTONIO GARCÍA/COLABORACIÓN
Ensenada, B.C. jagm@cicese.mx

En la actualidad es común disfrutar en los hogares de películas en formato de alta definición y ya incluso han salido los primeros modelos de televisores capaces de transmitir películas en 3D. Es común también que todos estos avances tecnológicos lleguen del extranjero y seguramente al hacer una encuesta sobre el origen de la televisión a color, la mayoría fallaría en responder que el inventor fue un mexicano... pero así fue.

Un chico muy inquieto

Desde la tierna edad de 7 años, Guillermo González Camarena se divertía fabricando juguetes movidos por electricidad. Tal era su afición que el gasto semanal que le daba su padre lo invertía de forma íntegra en comprar componentes para seguir fabricando juguetes. Así transcurrió su infancia, dedicando la mayor parte de su tiempo a la afición que lo apasionaba. A la edad de 12 años tuvo un logro importante: construyó su primer transmisor de radioaficionado. Con estos antecedentes, no resulta raro que haya decidido años más tarde inscribirse en la Escuela de Ingenieros Mecánicos Electricistas (ESIME) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), de la cual se graduó con la especialidad en electrónica.

El trabajo que consiguió en la estación de radio de la Secretaría de Educación le permitió tener ingresos suficientes para montar un pequeño laboratorio en casa, además que tras conseguir su licencia de operador de radio tuvo acceso al laboratorio de la Secretaría de Gobernación, en donde pasaba gran tiempo realizando sus experimentos de radioaficionado. Era 1932 y el joven González Camarena contaba con apenas quince años de edad. Trabajando siempre con piezas de aparatos descompuestos, ese mismo año construyó su primer equipo de televisión. Fue entonces que se le ocurrió que las imágenes de televisión se verían mucho mejor a color, así que pasó los siguientes años trabajando en el sistema tricromático secuencial de campos. Sabía que era una tarea difícil, pero si había logrado construir su primer televisor con piezas usadas de aparatos radiofónicos, pensó que también podría lograr su nueva empresa.

Pero la mente inquieta de González Camarena no se limitaba a la electrónica. Era un ávido aficionado a la astronomía que construyó sus propios telescopios y fue miembro de la Sociedad Astronómica de México. Por si fuera poco, tenía talento musical y la canción "Río Colorado" que compuso tuvo muy buena aceptación por parte del público; fue gracias a las regalías que de ahí obtuvo se pudo costear el proyecto que había emprendido de llevar el color a las imágenes de la televisión.

El gran invento

Tras algunos intensos años de trabajo, por fin logra el invento que tanto había deseado. Fue nada menos que en la sala de su casa donde lo muestra por primera vez, ante el asombro de todos los ahí presentes. Fue en 1940, cuando tenía 23 años de edad, que consigue tanto en México como en los Estados Únidos la patente de su "sistema tricromático de secuencia de campos, utilizando los colores primarios, rojo, verde y azul, para la captación y reproducción de las imágenes". No se le llamó televisión a color, pues se determinó que el invento se trataba de una mejora sobre los aparatos de televisión en blanco y negro antes patentados.

En México muy pocos se enteran de este invento, el cual no pasó desapercibido a universidades de los Estados Unidos. Pronto empezó a recibir ofertas para comprarle su patente o bien para que continuara sus investigaciones en el extranjero, pero todas las declinó pues quería que su invento se desarrollara en México. Desafortunadamente, pocos fueron los que lo apoyaron, principalmente Emilio Azcárraga Vidaurreta, quien lo ayudó en el proceso legal para desenmascarar a un plagiario quien quería apropiarse de su invención. De hecho no fueron pocos quienes intentaron plagiarlo. Hay que decir también que su invento estaba tan adelantado a su época que resultaba difícil que alguien tuviera la visión para apoyarlo. Como referencia hay que decir que en 1939, el mismo año en que realizó su invención, se inicia apenas oficialmente la televisión comercial (en blanco y negro) en Estados Unidos, transmitiendo la apertura de la Feria Mundial de Nueva York.

Foto: Cortesía

Destacada vida profesional

Contando con 29 años, el ingeniero González Camarena inauguró oficialmente su primera estación experimental de televisión en México, que era la XEHGC Canal 5 (las letras GC eran de González Camarena). Por supuesto, todo el equipo había sido diseñado y construido por él mismo. Dada la fama tan bien ganada que tenía, el Columbia College de Chicago, Illinois, le encargó la fabricación de varios equipos de televisión a color para sus laboratorios. Fue esa misma institución la que le otorgó un doctorado honoris causa por sus grandes contribuciones; después de eso vinieron muchos reconocimientos, entre los que figura la medalla Mariano Bárcena, otorgada por su natal estado de Jalisco, de donde fue nombrado también como Hijo Predilecto. La prestigiosa agencia espacial estadounidense NASA también reconoció su trabajo, pues su sistema de televisión a color fue utilizado en las naves Voyager I y II. Además, otro invento de González Camarena, que fue el sistema bicolor simplificado fue usado en 1969 para transmitir la llegada del hombre a la Luna mediante la nave Apolo 11.

El ahora Dr. González Camarena con el tiempo siguió complementando y mejorando su invento, con lo que logró mejorar la fidelidad de la imagen y por ello consiguió algunas patentes más. Otro objetivo que logró fue que se le diera la concesión de la fábrica mexicana de televisores Majestic, con lo que pudo producir en masa televisores a color hechos en México. Su carrera continuaba de más en más, plantéandose retos cada vez mas ambiciosos. Sin embargo, a pesar de su extraordinaria carrera, no dejaba de ser un simple mortal: el 18 de abril de 1965 regresaba de inspeccionar un equipo instalado en Veracruz cuando sufrió un accidente automovilístico que cegó su existencia.

En 1970 se instituyó en nuestro país el 18 de abril como el "día del técnico de la televisión", que a partir de entonces se celebra cada año en memoria de Guillermo González Camarena. También, en 1995 se constituyó la Fundación Guillermo González Camarena, A.C., que busca impulsar el talento y la creatividad de los inventores nacionales. Sin duda son dignos reconocimientos para un mexicano ejemplar.