



# Guillermo González Camarena y la televisión mexicana.

**Tomado de:** Revista ICYT Vol 11, No. 157, Octubre de 1989 ISSN 0187-6015#

**Transcripción de:** Carlos Emilio Ruiz Llaven

**Web:** [www.emilio.com.mx](http://www.emilio.com.mx)

**Url original:** [www.emilio.com.mx/pdf/tecnologia/guillermo-gonzalez-camarena-y-la-television-mexicana.pdf](http://www.emilio.com.mx/pdf/tecnologia/guillermo-gonzalez-camarena-y-la-television-mexicana.pdf)

El presente documento se puede copiar y compartir siempre y cuando se mencione al autor y no se utilice para fines de lucro.

---

**Por favor no entierre este documento** en plataformas como Scribd, Taringa u otros ya que forzan a quien está interesado en descargar el documento a registrarse (dar sus datos) a estas plataformas. Permita la libre circulación de archivos e ideas en Internet.

---

## Introducción



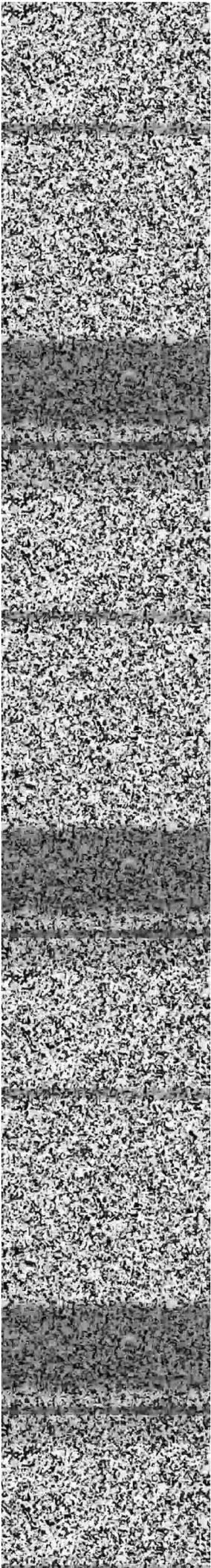
*Guillermo González Camarena con equipo de su autoría, 1946.  
Fotografía cortesía de Arturo González Camarena*

Oficialmente, el 31 de agosto de 1950 se inaugura la televisión comercial en nuestro país. XHTV Canal 4 arranca con una transmisión desde el Jockey Club del Hipódromo de las Américas. Al día siguiente, el canal comienza sus transmisiones regulares con la emisión del IV Informe de Gobierno del entonces presidente Miguel Alemán Valdés.

Pero ese no es el punto de partida. Previa a esa inauguración oficial, se halla en el sótano del olvido una breve pero significativa historia tecnológica de la televisión que en las siguientes líneas trataremos de resumir, no sin antes precisar que queda mucho en el tintero.

### Primer época, primera

En opinión del ingeniero José de la Herrán, esa historia tecnológica - la cual pocos o ningún libro



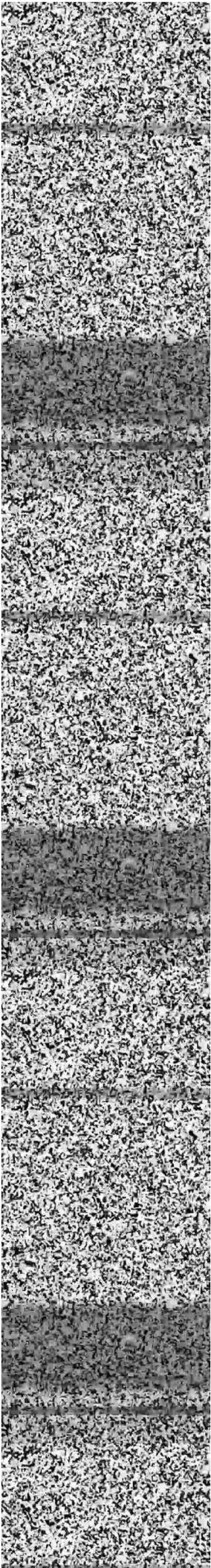
refieren a detalle - se caracteriza por tres épocas: una efímera, una significativa y la comercial.

Los primeros experimentos con la televisión en México se relacionan con la traída a México de un equipo de exploración mecánica, a base del disco Nipkow (Herran, Norma "La historia de la pantalla chica, ICYT, núm. 156, septiembre, 1989). Esto ocurría entre 1928 y 1929, gracias a la iniciativa del ingeniero electromecánico Francisco Javier Stavoli - egresado y profesor de la actual Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) que entonces se llamaba Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas --, y al apoyo económico del Partido Nacional Revolucionario (hoy PRI) que tenía una estación de radio, la XEFO, de la cual Stavoli era el encargado técnico.

También relacionado con el Departamento Central del Distrito Federal, el ingeniero Stavoli se encontraba a cargo de una importante misión en esos años: viajar a Estados Unidos y contratar con la casa Crouse Hinds el primer sistema de semáforos automáticos, que poco después él instalaría en algunas zonas del centro capitalino.

Durante el mismo viaje, interesado por las experiencias televisivas del vecino país, Stavoli adquirió en la Western Television, en Chicago, un equipo de televisión que contaba con dos cámaras de exploración mecánica, un transmisor, varios receptores (que, igual que las cámaras, funcionaban con el disco de Nipkow) y aparatos auxiliares para efectuar las transmisiones experimentales.

Para 1931, la instalación estaba casi terminada en la calle de Allende, otrora sede de la ESIME. Los ingenieros Miguel Fonseca, encargado de la instalación, y Fernando Grajales, responsable de la radioemisora de la SEP, y el entonces pasante de ingeniería Raúl Otálora, comandados por Stavoli, trataban de ajustar el transmisor de televisión: un equipo de onda corta cuya antena estaba instalada cerca de la cúpula de la iglesia de San Lorenzo (en la esquina de Allende y Belisario Domínguez).



Pero hubo problemas. El transmisor producía oscilaciones “parásitas” indebidas que hicieron venir, de la Western Television, a uno de los diseñadores, al ingeniero Kellner, para rehacer algunos circuitos electrónicos que permitieron el funcionamiento del equipo.

El ingeniero Stavoli con un receptor portátil realizaba pruebas de campo. Según testimonio del ingeniero Otálora, quien vigilaba el funcionamiento del transmisor, Stavoli recibió la señal de aquella televisora hasta la ciudad de Cuernavaca. Desde principios de aquel año, 1931, ya funcionaba un circuito cerrado.

Amelia Fonseca de Stavoli se consagró aquel año como la primera mexicana que posó horas frente a una cámara de televisión. doña Amelia, según relató personalmente al ingeniero De la Herrán, permaneció sentada a 70 cms de la cámara durante horas. Las tomas se efectuaban casi en la oscuridad total.

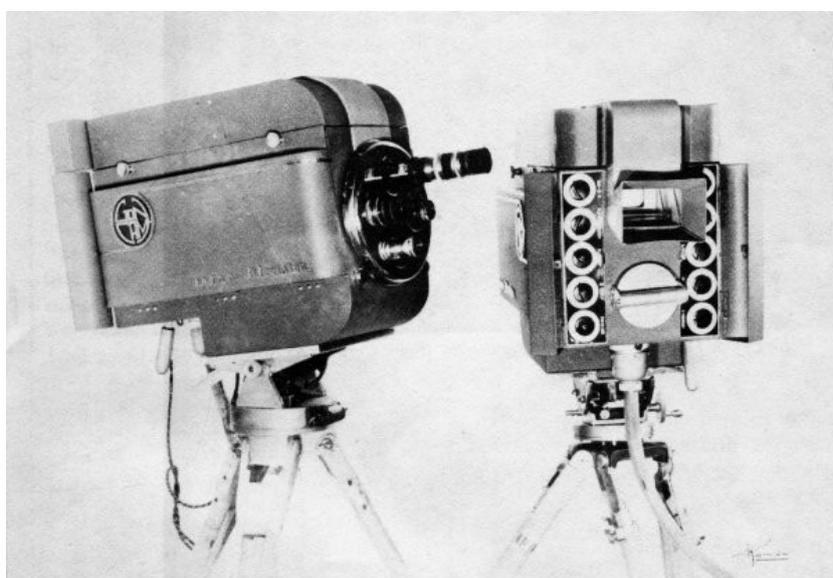
Tal fue la vivencia con el primer equipo experimental de televisión que llegó a México. Las pruebas fueron exitosas. La comunidad tecnológica y la sociedad no ocultaron su entusiasmo, pero el hecho no trascendió mayormente. El esfuerzo se redujo prácticamente a una prueba de laboratorio con los estudiantes de la ESIME.

## Segunda época, segunda

Entre los alumnos del ingeniero Stavoli figuraba un joven entusiasta que algún día adquiriría fama mundial como inventor. Nació un 17 de febrero de 1917 en Guadalajara, Jalisco. A los dos años, se trasladó junto con sus padres a la ciudad de México, al número 74 de Havre, colonia Juárez, donde más tarde montaría su primer laboratorio de televisión. La electrónica fue su pasión. A los siete años se divertía fabricando juguetes movidos por electricidad; sus

“domingos” servían para comprar pilas y focos. ¿Su lugar favorito para la creación? El sótano de su casa. Y a los doce años construyó su primer transmisor de radioaficionado. ¿Su nombre? Guillermo González Camarena.

En 1930 se inscribió en la ESIME, donde sólo estudio dos años porque entró a trabajar en la estación de radio de la Secretaría de Educación. No obtuvo el título de ingeniero, pero era mejor que cualquiera. El hecho no lo desvelaba. Incluso bromeaba. Cuando le decían ingeniero, recuerda Tomasito, él contestaba “no me pongan apodos”.



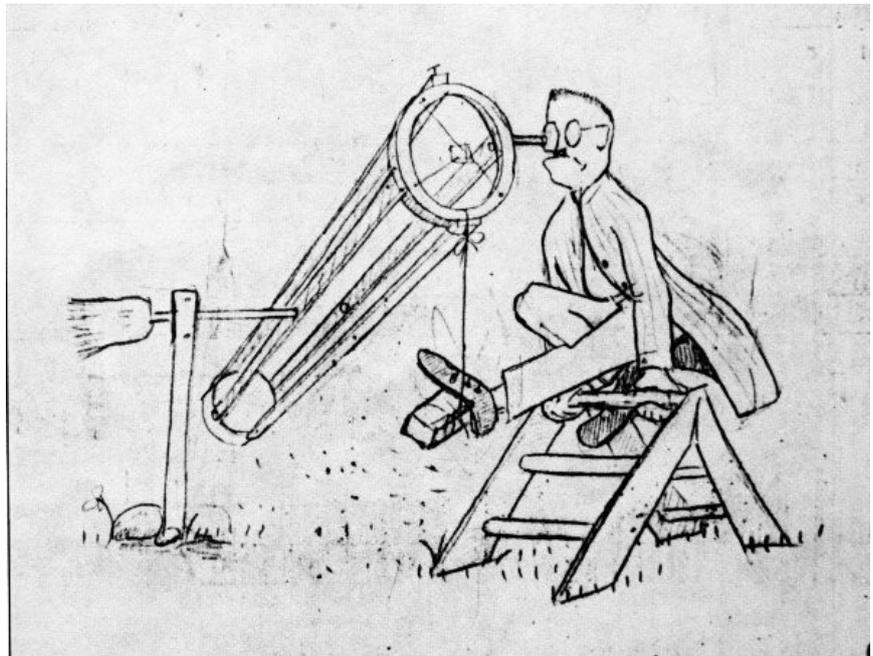
*Cámaras GON-CAM de XHGC Canal 5 de 1952. Fotografía cortesía de Arturo González Camarena*

En 1932, la Secretaría de Gobernación le otorgó su licencia de operador de radio. Su vida transcurría entre la radioemisora, su laboratorio en el sótano de Havre y sus lecturas sobre historia de México. A sus experimentos de radioaficionado sumó otros sobre la televisión, tecnología que en el mundo aún no se consolidaba.

En 1934, en forma independiente, trajo al país un iconoscopio y construyó así su primera cámara totalmente electrónica. Contaba entonces con 17 años. Para la conversión de la imagen óptica en señales eléctricas que pudieran transmitirse a distancia utilizó el reciente invento del ingeniero estadounidense de

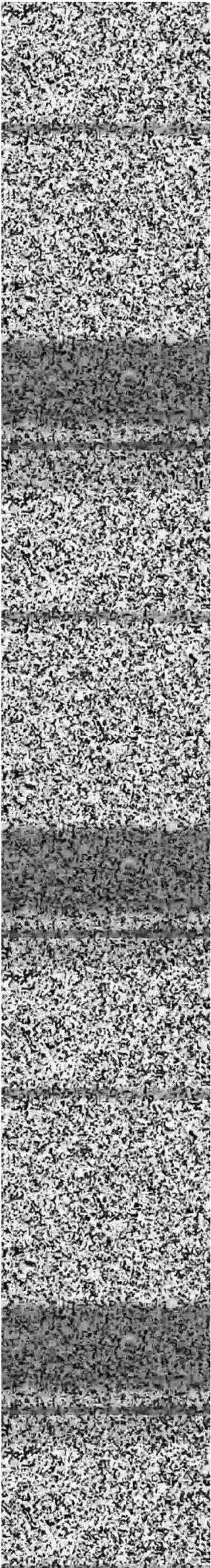
origen ruso Vladimir Kosma Zworykin: un aparato similar, básicamente, al tubo de rayos catódicos bautizado con el nombre de iconoscopio y que constituyó el pilar de la televisión electrónica y la obsolescencia del sistema mecánico de televisión, pues fue el primer tubo captador de imagen con visos prácticos que sacó a la televisión del laboratorio.

José de la Herrán recuerda las reuniones de su padre con González Camarena y Fernando Grajales. El escenario, un café de chinos. La charla giraba sobre el revolucionario invento. Y Pepe, un chico de 12 años en aquél entonces, no podía más que sentir admiración por el ingenioso Guillermo, trabajador, dueño de un gran sentido del humor, compositor y excelente dibujante.



*José de la Herrán (padre) en una caricatura de Guillermo González Camarena. Cortesía de José de la Herrán (hijo)*

En vivo y a todo color desde Tepito y La Lagunilla



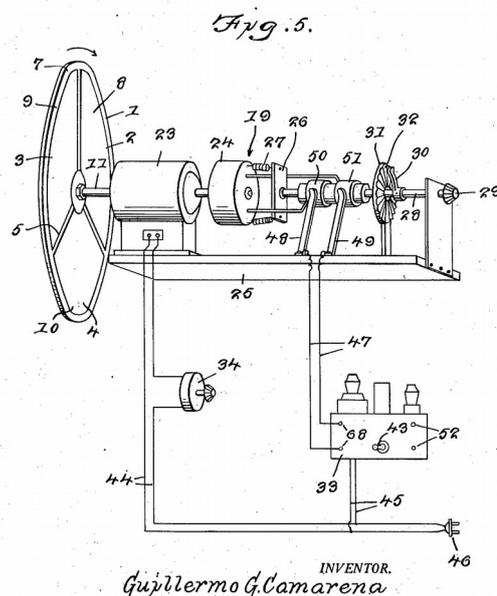
A la construcción de su primera cámara se sucedió la de más equipo, que reforzaba sus conocimientos y su idea de la televisión como un medio didáctico, educativo y cultural. Así concibió a la televisión a colores. Su primer sistema óptico-mecánico fue el tricromático secuencial de campos, que se basaba en los colores rojo, verde y azul para la captación y reproducción de imágenes. Lo patentó al comprobar su posible adaptación al receptor en blanco y negro. Para demostrarlo necesitaba motores sincrónicos especiales, filtros ópticos adecuados, lentes de distintas clases y una lámpara de gas que diera luz blanca. Obtener el instrumental no sólo era difícil por lo escaso, sino por lo caro; pero por suerte existían Tepito y La Lagunilla, sus “almacenes” predilectos. Unos dinamos de bicicleta sustituyeron a los motores, lupas de gran aumento a las lentes y una lámpara de vació y neón a la de gas. En 1939, una vez armado su aparato de televisión demostró su funcionamiento en su casa de Havre 74.

*Ese año habrá que mantenerlo fresco en la memoria.*

El 30 de abril se inauguraba la Feria Mundial de Nueva York. Los asistentes vislumbran un porvenir asombroso dominado por la televisión; no estaban errados, sólo que la nueva tecnología quedó parcialmente encerrada en la cápsula del tiempo para dar curso, cinco meses después, al conflicto bélico que en seis años cobró a la humanidad 50 millones de vidas: la segunda Guerra Mundial.

Mientras la conflagración se sucedía en el viejo continente y accionaba el stand by a la televisión mundial, Guillermo González Camarena construía equipos. Diseñó una cámara con un tubo orticón; su mayor sensibilidad demostró ventaja sobre el iconoscopio, cuyo defecto era su dureza a la luz. La

posibilidad de captar escenas en interiores y con menor cantidad de luz a la requerida por el iconoscopio, permitieron a guillermo y a su equipo - entre quienes se encontraba Luis Herrera de l Fuente - realizar sistemas de circuito cerrado confines educativos, como veremos más adelante.



En 1940, a los 23 años de edad obtuvo su patente mexicana (número 40235) y, en 1942, la estadounidense ([número 2 296 019](#)) de la televisión a colores. A decir de su hijo Arturo, fue a partir de este primer sistema que en diversos países empezaron a surgir procedimientos más elaborados, pero con base en el sistema tricromático de secuencia de campos. Estados Unidos se interesó en la patente, pero Guillermo nunca se la vendió, a pesar de la visita, en Havre 74, del llamado padre de la radiodifusión, el doctor Lee de Forest. Prefirió solventar los gastos de sus experimentos con las regalías que le reportó el éxito de su canción "Río Colorado".

El final de 1940 le deparó un cambio más: su ingreso como operador de estudios de la radioemisora XEW.



*Guillermo González Camarena en conversación con el Doctor Lee De Forest padre de la Radiodifusión. Fotografía cortesía de Arturo González Camarena*

Un año más tarde, sería jefe de operadores de la XEQ y XEW. Para 1942 ya realizaba transmisiones a distancia, en forma experimental, desde Havre y con las siglas XE1GC:

-¿Perdón? ¿Permiso para transmitir señales de televisión?... Pero si la televisión no existe en México.

La escena transcurría en la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP).

-Soy radioaficionado: explicaba González Camarena.

-¿Sus siglas?

-XE1GCC

-Muy bien, transmita con ellas.

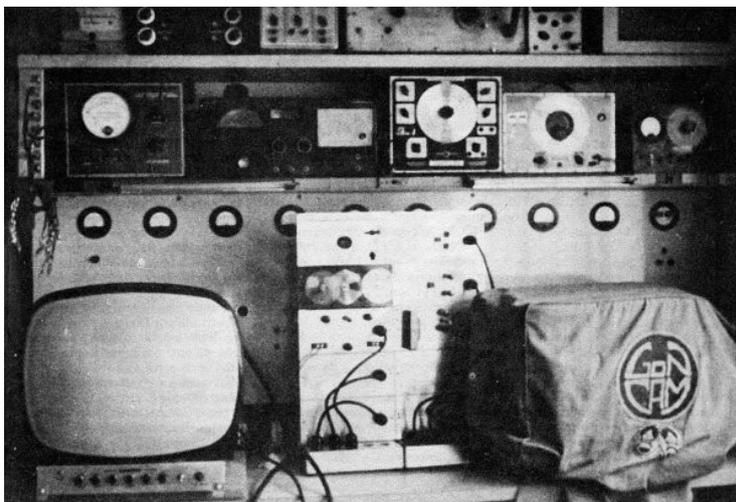
¿Qué frecuencia escogerá?

-Cinco... El Canal 5.

**Vamos a Estados Unidos y Europa, y regresamos**

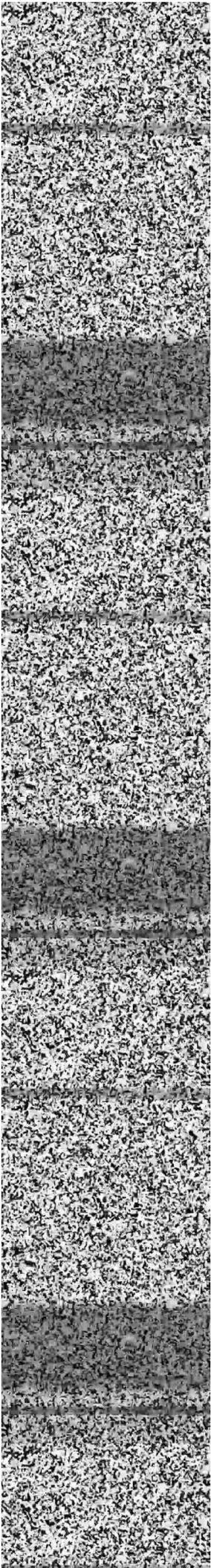
Años después, el 7 de septiembre de 1946, se inauguró oficialmente la primera estación

experimental en México con programas sabatinos al aire. Las siglas se transformarían en XEHGC-Canal 5. Los programas se captaban en dos pequeños receptores que fabricó González Camarena: uno instalado en la Liga Mexicana de Radio Experimentadores; el otro, en la XEW o en la XEQ, según resultara más conveniente.



*Equipo de televisión en uno de los laboratorios de Guillermo González Camarena en 1960*

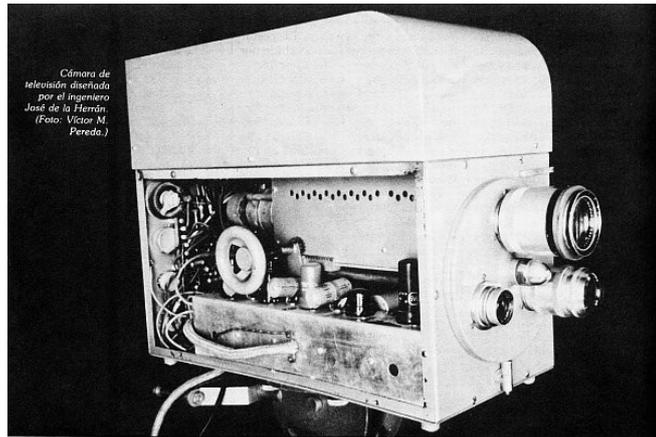
Estas transmisiones experimentales que duraron dos años, lo convirtieron en uno de los hombres clave para cumplir en 1947, una comisión del entonces presidente, Miguel Alemán Valdés. Salvador Novo y Guillermo González Camarena deberían viajar a Estados Unidos y Europa para observar y estudiar la televisión a fin de proporcionar argumentos imparciales y objetivos que permitieran definir el uso de esta tecnología en nuestro país. Salvador se encargaría de los aspectos cultural, educativo y socioeconómico; Guillermo, de los “detalles técnicos. ¿Cuál de los dos sistemas conviene a México?, era la pregunta generalizada. ¿El comercial y de empresa privada, estadounidense, o el monopolio estatal, británico? El auge de la televisión comercial permite intuir el informe Novo-Camarena; pero si hay duda, encienda su televisor.



En septiembre del mismo año, el industrial de la radio Emilio Azcárraga Villaurreta, inaugura en la ciudad de México la Cadena de Oro, compuesta por diversas salas cinematográficas que entre sus atractivos contaban con circuitos cerrados de televisión, instalados por González Camarena. Era la novedad, los transeúntes miraban su propia imagen en el receptor de televisión, que aunque en blanco y negro tenían un gran éxito.

En agosto de 1948, la llamada Secretaría de Economía expidió el permiso oficial para que los laboratorios GON-CAM operaran comercialmente. Nacía una nueva industria que fabricaría, entre otros, equipos transmisores de televisión, cámaras de televisión, generadores de sincronía, consolas de operación de estudios, amplificadores de distribución y mezcladoras, monitores y preamplificadores de imagen, tableros de operación, sistemas de enlace de microondas, proyectores para transmisión de películas por televisión, fuentes de poder para los aparatos anteriores, antenas de transmisión, y cables para las cámaras.

Al tiempo que Guillermo González Camarena realizaba experimentos en un laboratorio de los pisos superiores del Teatro Alameda (en José María Marroqui 11), en las oficinas y salas de transmisión de la XEQ otro joven entusiasta enamorado de la televisión, el ingeniero José de la Herrán, montaba otro laboratorio en las instalaciones de la radioemisora XEW (en Ayuntamiento 54): El entonces jefe de operadores y diseño de equipo, De la Herrán, iniciaba sus trabajos teórico-prácticos sobre televisión. Así, diseñó dos cámaras. Para estudiar y practicar el diseño de éstas se organizaban seminarios con los operadores de radio interesados en la nueva tecnología. (Valga un paréntesis para recordar que los nuevos técnicos televisivos atesoraban una amplia experiencia en la radiodifusión.)



*Cámara de televisión diseñada por el ingeniero José de la Herrán.  
Fotografía cortesía de Víctor M. Pereda*

La primera cámara diseñada y construida por De la Herrán tuvo un fin didáctico, no sólo por la formación de recursos humanos de lo que más tarde sería Canal 2, sino también para hacer demostraciones en sitios como la Sociedad Mexicana de Ingenieros y Arquitectos. La cámara funcionaba con el nuevo tubo, el orticón de imagen, que era extraordinariamente sensible a la luz. Podía captar la imagen de una persona iluminada tan sólo con la luz de un cerillo. Esta característica la volvía comercialmente atractiva.

A esa primera cámara siguió la construcción de una segunda, con la participación activa del personal de planta de la XEW. Su diseño se acercaba más al de una cámara profesional. Las facilidades que le imprimía el hecho de contar con su propio carro, permitía que en la cámara se ensayaran movimientos y tomas. Esta formación de recursos humanos sólo podía compararse con la presidida por Guillermo González Camarena en los estudios de la XEQ.

## No se pierda... Las aventuras de la televisión en la medicina

¡Qué fructífero aquel 1948! La celebración de la VIII Asamblea de Cirujanos en el Hospital Juárez permitió las primeras demostraciones, en televisión de

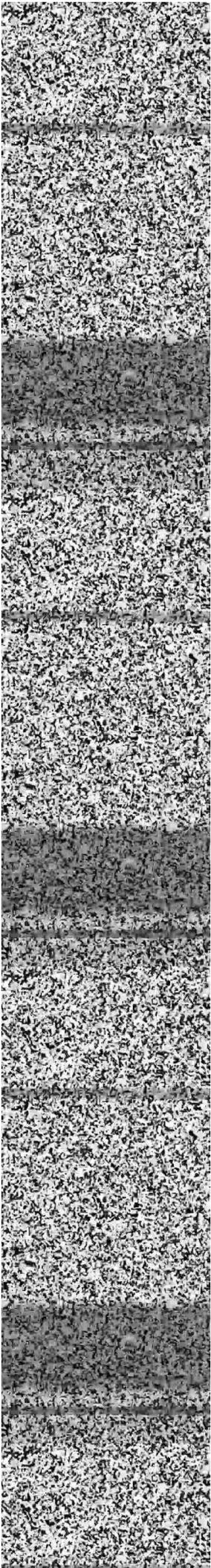
blanco y negro, con fines educativos. Los equipos construidos por los laboratorios GONCAM marcaron la primera incursión de la televisión mexicana en la cirugía. Pero el color era fundamental para la ciencia médica. Un año más tarde, durante la celebración de la IX Asamblea de Cirujanos, debutó experimentalmente, y con éxito, la televisión a color.



*Interior de la unidad móvil de televisión hecha en México por los laboratorios GON-CAM.*

Dentro de la medicina, la anatomía y la fisiología eran disciplinas que requerían de un sistema de enseñanza más eficaz y convencional. Resultaba necesario resolver dos problemas cruciales: la visibilidad desde todos los ángulos posibles y que un mayor número de personas pudieran ver con claridad, cercanía y sin aglomeración los fundamentos de estas disciplinas.

Castro Villagrana, consciente de lo que la adquisición de un equipo de televisión significaba para la ciencia médica, aceptó de los laboratorios GON-CAM un proyecto diseñado con fines educativos cuyo equipo permitiría: la obtención de imágenes a colores con “alta definición (625 contra las 525 líneas del sistema comercial, según el estándar estadounidense), la



reproducción de imágenes en pantallas gigantes (4 metros cuadrados), simple operación, fácil transportación y economía. ¿El costo? \$144,000.00 pesos, que fué absorbido por un patronato integrado por profesores, representantes de laboratorios farmacéuticos, industrias de actividades conexas a la medicina y autoridades de la UNAM.

El 11 de octubre de 1951, con una clase de anatomía, comenzaba a nivel mundial el uso de la televisión a colores en la enseñanza médica. Estuvo presente el entonces presidente, Miguel Alemán Valdés, quién escuchó en voz de Castro Villagrana: “La enseñanza de esta ciencia entra por caminos nuevos... la más fidedigna imagen a colores, acompañada de la expresión hablada y de la mímica del profesor, cuya explicación será percibida con claridad igual no por 20 ó 30 alumnos, sino por grupos muy numerosos” (desde 150 hasta 1,000 por clase).

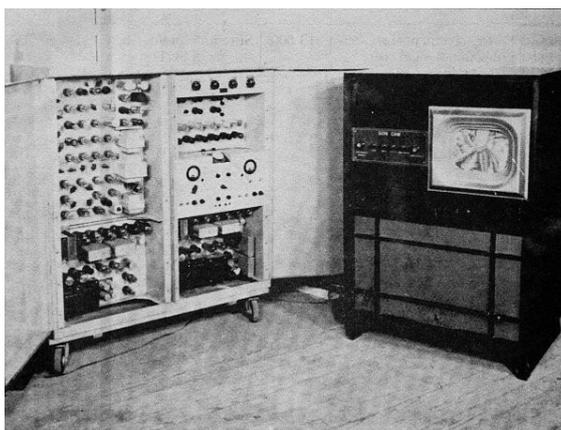
En un principio, declaraba el doctor Victorio de la Fuente -colaborador entusiasta e incansable investigador -- “se tropezó con dificultades de orden técnico, de entrenamiento del personal e inclusive el mismo profesor conferencista; dificultades que se fueron venciendo a medida que hubo más entrenamiento y ensayos previos, mejores condiciones de iluminación y métodos de coloración en las preparaciones”

En la cátedra de anatomía, se utilizó el cadáver disecando previamente la región, coloreándola antes o durante la conferencia; se probaron pinturas de aceite brillante y mate; éstas últimas fueron mejor captadas por la cámara. Se dieron distintas tonalidades a la superficie y la profundidad de la disección: para la aponeurosis de revestimiento y de inserción, el color blanco resultó el indicado; la grasa y tejido celular subcutáneo, una coloración amarilla pálida; arterias, rojo tendiendo al rosa; venas, azul pálido; músculos, café rojizo; siempre tonalidades bajas para obtener buenos contrastes y definición en la preparación.

Mientras por un lado se consolidaba la televisión con fines didácticos, otros proyectos avanzaban para dar paso a la era comercial de este medio de comunicación en México.

## Tercera etapa, tercera

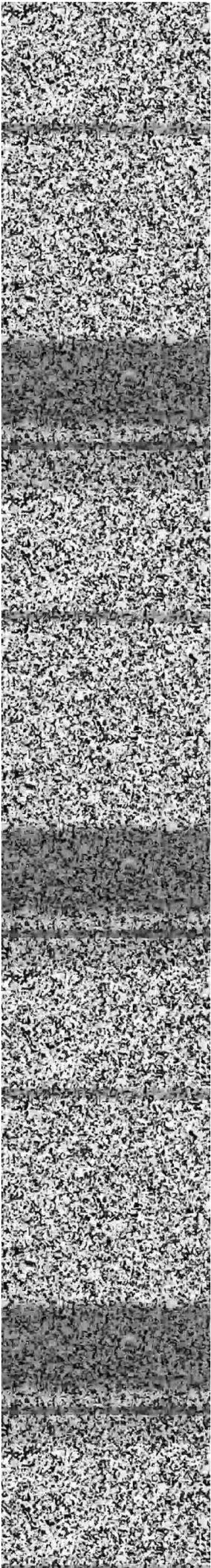
En 1949, previo comunicado del titular de la SCOP, Agustín García López, en el sentido de que “el gobierno hará uso de la televisión con fines sociales y culturales... y reconoce que será motivo de explotación comercial por parte de los particulares”, se otorgó la primera concesión para operar comercialmente un canal a la empresa Televisión México, S.A., propiedad de Rómulo O'Farril (Dueño también del periódico Novedades).



*Equipo GON-CAM de televisión a colores que constaba de generador de impulsos, control de cámara y distribución de video.*

A petición de varios empresarios de la radiodifusión, el gobierno de Miguel Alemán formó una comisión encargada de elaborar un reglamento para definir el funcionamiento de la televisión en nuestro país. Guillermo González Camarena funge como asesor técnico.

El 11 de febrero de 1950, el Diario Oficial de la Federación publica el decreto que fijaba las normas a que se sujetarían las instalaciones y la operación de las estaciones de radiodifusoras de televisión.

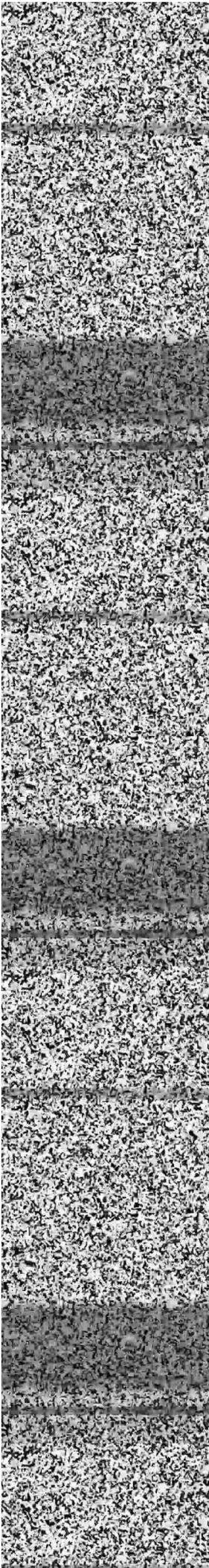


El 26 de julio de 1950, XHTV Canal 4, con sus estudios y oficinas en los pisos 13 y 14 del edificio de la Lotería Nacional y el equipo de la Radio Corporation of America (RCA) realizó transmisiones de prueba que culminaron en su inauguración oficial, el 31 de agosto con la citada emisión desde el Jockey Club del Hipódromo de las Américas. Al día siguiente, el primero de septiembre, Canal 4 regularizó sus transmisiones con la emisión del IV Informe de Gobierno del presidente Miguel Alemán Valdés. Nació entonces la primera televisora mexicana y de América Latina.

El 21 de marzo de 1951, inició sus transmisiones diarias la estación XEWTV-Canal 2, concesionado a la empresa Televimex, S.A., propiedad de Emilio Azcárraga. Existía un antecedente que José de la Herrán recuerda así: “A mediados de 1950 llegó a México un equipo de demostración de la General Electric con tres cámaras Dumont, un equipo de control remoto e incluso otro de microondas para hacer exhibiciones en el Hotel del Prado, con transmisiones desde el Hospital Militar. Azcárraga compró e instaló el equipo en la XEW (Ayuntamiento 54), sede provisional en espera del término de la construcción de Televisión Centro

En 1943 empezó la construcción de Radiópolis (La Ciudad de la Radio) para albergar a la XEW y la XEWW. Seis años después la obra - suspendida - se reinició para albergar al nuevo proyecto televisivo, en Avenida Chapultepec.

El 10 de mayo de 1952 (a pesar de que la estación ya había efectuado diversas transmisiones experimentales y que dos años antes había obtenido de la SCOP la concesión comercial de explotación), comienza sus transmisiones regulares la tercera estación de televisión en México, XHGC- Canal 5, concedida a Guillermo González Camarena a través de la empresa Televisión González Camarena, S.A. Valga decir que todo el equipo fue diseñado y construido en los laboratorios GON-CAM.

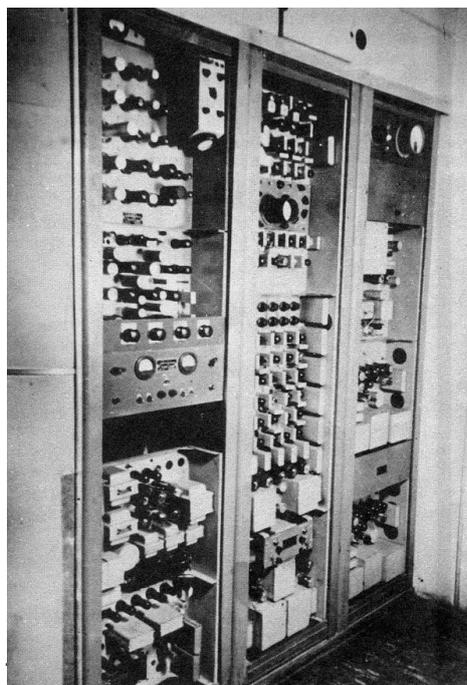
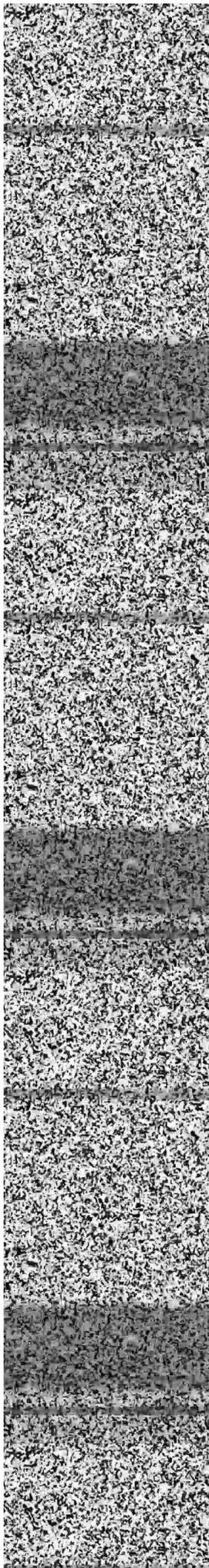


## México exporta. González Camarena insiste

Hasta su muerte, el 18 de abril de 1965, Guillermo González Camarena fue un incansable investigador y hacedor de tecnologías. Sus conocimientos en electrónica fueron reconocidos internacionalmente en 1950. La universidad de Columbia College de Illinois había efectuado investigaciones en EE.UU. y Europa para dotarse del mejor sistema de televisión que existiera en el mundo. Se escogió el concebido por González Camarena. México, a través de los laboratorios GON-CAM exportaba a EE.UU. equipos de televisión a color.

Durante el mismo año, a pesar de ser un investigador sin título profesional, González Camarena fue nombrado catedrático honoris causa de dicha Universidad y director de la primera escuela de televisión en México, la Columbia College, sede de la estadounidense.

La exportación de su equipo dio a Guillermo nuevos bríos para seguir investigando y desarrollando tecnologías. La era de la pantalla chica se había hecho realidad no sólo en el país, sino en el mundo entero. Las grandes firmas competían por colocar sus equipos. México quedaba fuera de tal competencia, pero Guillermo insistía, e insistiría hasta antes del momento del lamentable accidente automovilístico que le arrancó la vida antes de su cincuentenario, en lo que fue su fascinación: la televisión electrónica. Tan cuantiosa resultó la herencia de González Camarena que por falta de espacio sólo echaremos un rápido vistazo a la parte final de su curriculum.

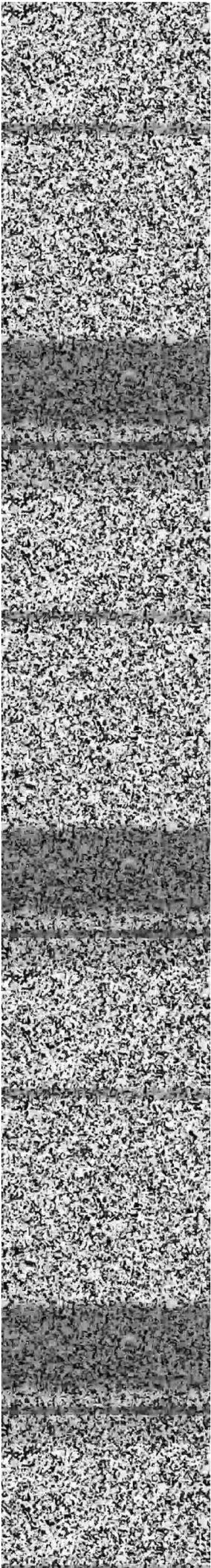


Generador de distribución de XHGC Canal 5 en 1952.

En 1957, por segunda ocasión exportó equipo al Columbia College. Dos años más tarde, construyó un sistema de televisión a colores para el Centro Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social. La cámara sellada al vacío se trasladaba por medio de rieles endosados al techo del quirófano principal para seguir de cerca las intervenciones. El campo operatorio se tomaba a través de la lámpara quirúrgica; los ajustes y el movimiento se manejaban a control remoto desde la cabina.

El 20 de octubre de 1962 patentó en México, Estados Unidos y otros países un nuevo sistema de televisión a colores: el sistema de televisión a colores: El Sistema Bicolor Simplificado, a base del rojo-naranja y verde-azul que resultaba más económico, simple y práctico que los ya conocidos en el mundo (NTSC, SECAM, PAL). A decir de Arturo González Camarena, esta técnica aún se aplica en transmisiones científicas de televisión a colores.

El experimento le valió una felicitación personal del entonces presidente Adolfo López Mateos. Su misiva del 11 de febrero de 1963 destacaba:

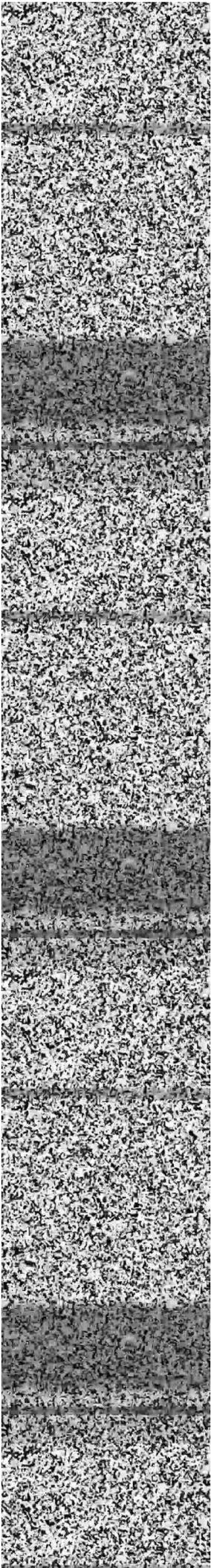


“su valiosa aportación al perfeccionamiento de la televisión mundial... su invento constituye un adelanto de gran importancia debido al ingenio creador de un mexicano. Los éxitos de usted y quienes han colaborado en hacer realidad tan admirable avance tecnológico, son ejemplo de la alta capacidad de los mexicanos, cuyos esfuerzos en los más variados campos de la técnica y la ciencia han permitido logros de reconocido valor para el progreso de nuestra patria...”

Pero después de todo la suerte estaba echada. De acuerdo con José de la Herrán, el inicio de la orientación comercial que se dio al medio finiquitó todo esfuerzo tecnológico televisivo. “Desde 1950, la historia tecnológica de la televisión se ha reducido a la compra, instalación y mantenimiento de equipos de manufactura extranjera”.

¿Qué pasó?, ¿por qué no prosperaron aquellos esfuerzos de investigación, diseño y construcción de equipo en nuestro país?, ¿por qué no fue posible una industria televisiva nacional?, ¿falta de apoyo?, ¿mejores opciones extranjeras?, ¿imposición de una realidad tecnológica que avanza a un ritmo inalcanzable para un país del Tercer Mundo como México?, ¿qué fue?, ¿qué pudo ser?, son interrogantes en busca de respuesta.

José de la Herrán sólo comenta: “La televisión constituye sólo uno de los esfuerzos tecnológicos frustrados. Puedo citar una docena de ejemplos. Es triste y desgraciadamente ocurre en el país en muchos campos. Los grupos trabajan con gran entusiasmo; de acuerdo con su época y los medios existentes, realizan proezas importantes y obtienen resultados satisfactorios. Después, sin ninguna razón aparente, los esfuerzos se diluyen. Yo dediqué diez años de mi vida a la investigación en la televisión. No he vuelto. Sería interesante entender qué es lo que ocurre en nuestro país.” ¿Alguien nos lo puede explicar?



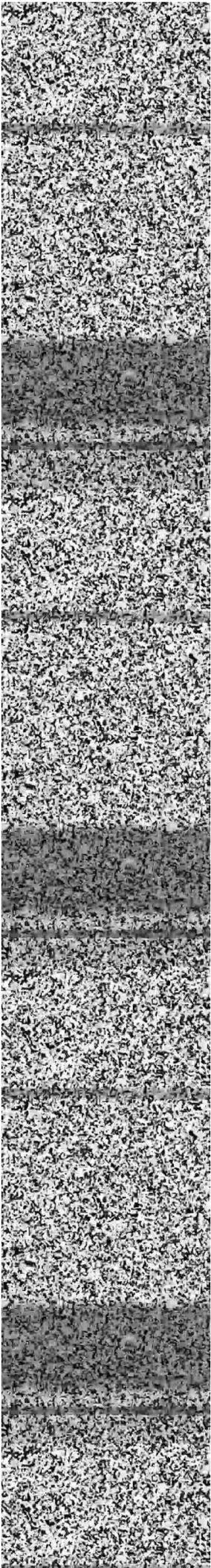
## Y ahora... un brevario cultural

Respecto al desarrollo tecnológico nacional no queda mucho por destacar, salvo el esfuerzo de un grupo de mexicanos en la fabricación de equipo televisivo, realizado por la empresa FAGSA, que quizá podría constituir la cuarta etapa en la breve historia aquí narrada. Sólo para dar un panorama general de cómo ha evolucionado la televisión en México en los últimos años, citaremos cronológicamente algunas fechas importantes en la historia de la pantalla chica.

El 26 de marzo de 1955, con la fusión de los canales 2, 4 y 5 nace Telesistema Mexicano, S.A., empresa que unifica el poder económico de Emilio Azcárraga y Rómulo O'Farril con la capacidad técnica de Guillermo González Camarena. Voz e imagen de la joven televisión nacional pronto llegarían a la provincia a través de retransmisoras, mientras se fundaban televisoras locales.

El 2 de marzo de 1959 salió al aire, con una clase de matemáticas el Canal 11. Todo se debió a la donación británica de un equipo Pye y a las gestiones de los ingenieros Alejo Peralta, entonces director del Instituto Politécnico Nacional, y Walter Cross Buchanan, titular de la SCOP. El equipo del primer canal cultural (bajo la tutoría del IPN) constituía un adelanto tecnológico sin igual. Incluso rentaba los servicios de su unidad móvil a Telesistema para la transmisión de algunos programas como Superremate de autos. En 1963 se realizan transmisiones experimentales de programas a color por el Canal 5 con la serie Paraíso Infantil. Se inician las transmisiones a través de satélites. A México llega, en vivo y en directo, el primer evento internacional: el lanzamiento del cohete Mercury IX.

En 1965 estira sus alas el Pájaro madrugador, primer satélite espacial geostacionario. Su inauguración se festeja con un programa mundial



especial. En México comenzaron las transmisiones de la programación vía satélite.

En 1966 empezaron las emisiones de televisión a color con el programa Escaparate 360 del Canal 4. Un año después, este sistema funcionaba ya de manera regular con la serie inglesa Los Thunderbird.

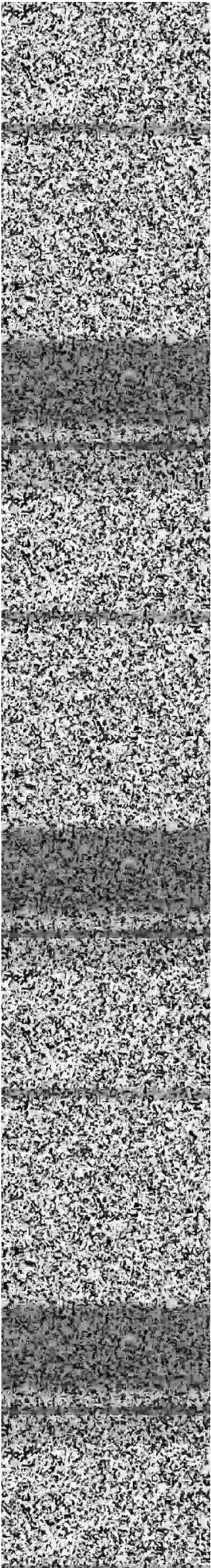
En 1968 concluyeron los trabajos de la Red Nacional de Telecomunicaciones, iniciados en 1963. Entre otras instalaciones, la Red incluía: la Red Federal de Microondas y la Estación Terrestre para Comunicaciones Espaciales de Tulancingo, comunicada con los satélites INTELSAT III y IV. Con ellos se hizo posible la comunicación de México, vía satélite, con otros países.

Durante el mismo año iniciaron operaciones dos canales más: el 8, propiedad de Televisión Independiente de México (TIM) - empresa del grupo industrial Alfa de Monterrey --, y el 13, que durante cuatro años vegetó difundiendo sólo programas extranjeros; obtuvo la concesión Francisco Aguirre, dueño de Organización Radio Centro, quien crea, con su nueva adquisición, la Corporación Mexicana de Radio y Televisión, S.A. de C.V.

El 20 de mayo de 1969, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorgó a la empresa Cablevisión, S.A., filial de Telesistema, la concesión para operar en la ciudad de México el servicio de televisión por cable.

En marzo de 1971 se constituyó en México la Organización de Televisión Iberoamericana (OTI). Objetivo: intercambiar programación, vía satélite, entre América Latina, Portugal y España. El 4 de noviembre del mismo año, México se adhirió al sistema INTELSAT, Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite.

El 16 de mayo de 1972, luego de más de 20 años de actividad privada en este campo, la Federación adquirió el Canal 13 e inició su participación directa en la televisión nacional; pronto incrementará su



cobertura al construir, en tres frases, una Red Nacional.

El 8 de enero de 1973 empezó a operar formalmente Televisión Vía Satélite, S.A. (Televisa), consorcio que surgió de la fusión de Telesistema Mexicano y Televisión Independiente de México.

En 1976, Televisa adquirió el 20% de las acciones de la empresa Spanish International Communication Corporation de los Estados Unidos y fundó el sistema Univisión. También comenzó a transmitir la serie Introducción a la Universidad y constituyó la Fundación Cultural Televisa.

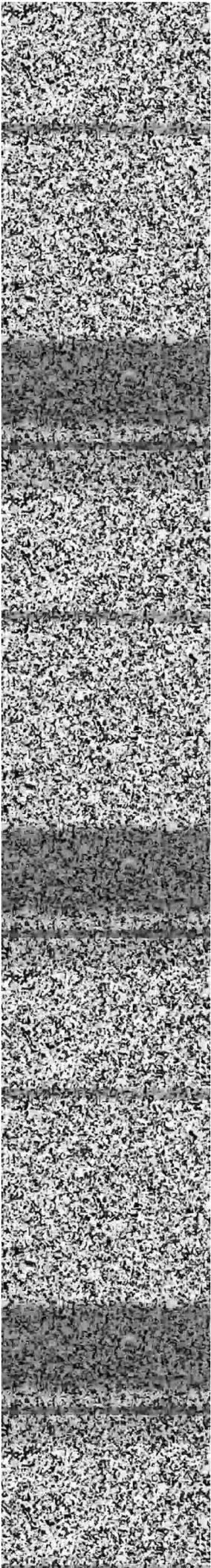
En mayo de 1980, Televisa contrató, previo permiso de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), los servicios del satélite estadounidense WESTAR III para la cobertura nacional y la transmisión directa de su programación a EE. UU a través de la cadena Spanish International Network (SIN). Ese mismo año, el 8 de octubre, Televisa y SCT firmaron un convenio a fin de instalar 80 estaciones terrenas para comunicación por satélite; se planeaba cubrir 13,500 poblaciones en el país.

El 23 de marzo de 1983, la UNAM y Televisa signaron un convenio, mediante el cual la televisora se comprometía a transmitir los programas Divulgación de temas y tópicos universitarios e Introducción a la Universidad.

El 4 de abril de 1983, el Canal 8 de Televisa se convirtió en canal cultural. Dos años más tarde, cambió su frecuencia a XEQTV-Canal 9.

El 25 de marzo de 1983 se fusionaron Televisión de la República Mexicana (TRM), Productora Nacional de Radio y Televisión (Pronarte) y Corporación Mexicana de Radio y Televisión para dar vida al Instituto Mexicano de la Televisión (IMEVISION). Ese mismo día salió al aire el Canal 7 y se inauguró oficialmente el Canal 22.

En junio y noviembre de 1985 se colocaron en órbita el primero y segundo satélites, respectivamente,



del Sistema Morelos de Satélites; programa de la SCT que entre otros servicios ofrece la transmisión televisiva en toda la República Mexicana.

Hoy, se ha sumado la empresa Multivisión que, a partir del primero de septiembre de este año, envía nuevas señales de audio y video a través de sus ocho canales en la banda de Super Ultra Alta Frecuencia a todo el Valle de México.

La falta de espacio nos impide asomarnos a las emisoras en provincia. Valga señalar únicamente que además de las repetidoras de los canales de la ciudad de México, los estados cuentan con estaciones locales y regionales. Según la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión existen en el país, hasta septiembre del presente año, 439 emisoras de televisión.

Mientras en México las cosas ocurren así, en los países desarrollados la televisión de alta definición empieza a ganar terreno.

