

Costa Rica en el mundo: Conferencia Internacional del Meridiano (Washington, 1884)

Flora J. Solano Chaves ⁴⁰⁴

Palabras claves: Costa Rica, conferencias, meridiano, hora oficial, redes científicas

Resumen

La percepción del tiempo y del espacio siempre han significado un desafío en la historia de la humanidad, especialmente la aceptación de la hora oficial a nivel global y regional. El trabajo pretende brindar generalidades de la participación de Costa Rica en la Conferencia Internacional del Meridiano en Washington en 1884 y posteriores situaciones hasta la aceptación de la hora oficial en nuestro país.

Introducción

La sociedad de fines del siglo XIX fue testigo de plausibles cambios científicos y tecnológicos: transportes, comunicaciones, industrias, monopolios, avance de las Matemáticas, la Química, Astronomía, Biología, Física y Meteorología. Era de figuras de renombre como el químico ruso Dimitri Mendeléev (1834-1907), que planeó en 1870 una tabla periódica mostrando el peso atómico de los elementos. Wilhelm von Roetgen (1845-1935), físico alemán y los rayos X. Del físico francés Pierre Curie (1859-1906) y su esposa polaca Marie Curie (1867-1935) con el descubrimiento del radio. Estas personalidades, su influjo y transformaciones inherentes a las modernas se analizan como un proceso evolutivo de la historia científica en el mundo actual.⁴⁰⁵

Un aspecto muy interesante y de grandes controversias es el significado de la percepción del tiempo y del espacio, un desafío que constituyó una constante en la historia de las civilizaciones y sobre todo la aceptación de la hora oficial, un paradigma digno de dilucidar en el seno universal como regional y sobre todo la idea de vivencia global que se presenta al analizar los avances científicos en torno a este tema a fines del siglo XIX. Esta y otras respuestas pretende extraer esta investigación en la Costa Rica de ese período.

Desde tiempos inmemoriales, la medida del tiempo marcó incontables episodios plenos de incertidumbre. Un hecho que atañe a esta situación lo narra el cronista italiano Antonio Pigafetta (C.1490-C.1535) en el primer viaje de circunnavegación realizado por el marino portugués Fernando de Magallanes (C.1480-521), cuando los sobrevivientes de la hazaña se encuentran al parecer perdidos al arribar en un día distinto al planeado en 1522. Revisaron incansablemente los diarios, porque se creyó un error, un día entero desaparecido? ¿Adónde se había ido? ¿Cómo podía desaparecer un día?:

404/ Centro de Investigaciones Geofísicas. Universidad de Costa Rica. solanofj@gmail.com

405/ Harrison J et ál. *Estudio de las civilizaciones occidentales*. (1994). Vol. II. 7ed. México. McGraw Hill.

“Pero como se nos dijo después, no había falta, pues habíamos hecho nuestro viaje siempre por el occidente y habíamos regresado al mismo lugar de partida, como hace el sol”.⁴⁰⁶

El fenómeno fue aclarado por los astrónomos del reino, aunque no comprendido por la mayoría de los navegantes y personas de ese período. Las preguntas y probables respuestas continuaron cobrando vigencia y aspectos relacionados con este paradigma fueron presentados y analizados en la Conferencia Internacional del Meridiano en Washington en 1884.

Por estas razones y porque el hombre no cesa de escudriñar su entorno buscando respuestas a sus incógnitas con hondo impacto en la humanidad constituyendo la ciencia una de ellas. Esta investigación se adhiere a la perspectiva *multidimensional* de percibir la *ciencia* expuesta por Fernández-Rañada.⁴⁰⁷

“[...] la ciencia debe contemplarse como una parte esencial de la persona, en conexión íntima con sus otras facetas, por que surge del diálogo permanente con el mundo, en que los seres humanos están necesariamente implicados. El hombre, por el mero hecho de serlo, no puede dejar de hacerse preguntas sobre las cosas que ve ante sí: los astros y las nubes, el ciclo de las estaciones, piedras que caen, seres que nacen y mueren, el mar, las montañas y los ríos... Siente el esplendor del mundo como un misterio que le causa asombro y sorpresa y que intuye sin comprender a fondo. Todo eso le incita a hacer más y más preguntas: una de ellas —con mil caras— es la ciencia... Otra de las características del ser humano es su proyectividad, en todo momento están buscando nuevos horizontes, planteándose retos y aceptando desafíos —de la naturaleza, de los otros o de sí mismos—. La ciencia es una de las formas de realizar esa proyección tan profundamente humana. Superar los retos, uno de los motores más eficaces del proceso de humanización, lo es también del desarrollo científico.

Este trabajo se enmarca dentro de los lineamientos del Programa de Estudios Sociales de la Ciencia, la Técnica y el Medio Ambiente, (PESCTMA, VI-805-A4-906) del Centro de Investigaciones Geofísicas (CIGEFI) y se integra a la red de aportes de estudios históricos de la última década, tendientes a esclarecer el desarrollo del pensamiento e instituciones científicas en Costa Rica en el siglo XIX y principios del XX.⁴⁰⁸

Conferencia Internacional del Meridiano en Washington (1884): Antecedentes

A través de la historia, la referencia del tiempo viene unida a fenómenos astronómicos: el día, mes y año y a los progresos de la astronomía y de la ciencia. Los primeros pobladores observaban la posición del sol y su puesta para calcular el tiempo transcurrido, por la noche se basaban en las constelaciones para sus mediciones.⁴⁰⁹

406/ Favier, J. (1995). *Los grandes descubrimientos de Alejandro a Magallanes*. México. Fondo de Cultura Económica.

407/ Fernández- Rañada A. (1995). *Los muchos rostros de la ciencia*. España. Ediciones Nobel.

408/ Véase al respecto las siguientes obras: Solano, F.J. (1999). *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica en el siglo XIX*. Tesis de Licenciatura en Historia. Universidad de Costa Rica; Peraldo G. (comp.) (2002). *Ciencia y técnica en la Costa Rica del siglo XIX*. Cartago. Editorial Tecnológica de Costa Rica y Solano F.J.; Díaz R. (2005). *La ciencia en Costa Rica: (1814-1914). Una mirada desde la óptica universal, latinoamericana y costarricense*. San José, Costa Rica. EUCR. Viales R.; Clare P.: La construcción de un régimen de cientificidad. *Diálogos. Revista Electrónica de Historia*. 6(2). Setiembre de 2006-Febrero de 2007. Solano F.J. (2007) El clima, la Historia Natural y las instituciones estatales: el caso de la Oficina de Estadística (1860-1888). En vías de publicación.

409/ Hardy R. et ál. (1993). *El libro del Clima*. España. Herman Blume Ediciones.

Sin embargo, aún a finales del siglo XIX, persistía la incógnita de la medida del tiempo y prevalecían un sinnúmero de controversias en torno a las horas locales, podría estimarse casi una por ciudades gigantescas. El incremento en el desarrollo de las comunicaciones no iba acorde con los horarios prevalecientes en diferentes territorios del globo. El sistema de horas provocaba un colapso continuo en los itinerarios de los ferrocarriles, comunicaciones telegráficas y radiográficas y demás situaciones conexas. Se hacía emergente la sistematización horaria. A raíz de esto y a instancias de las autoridades gubernamentales de Estados Unidos (Washington), se celebra en 1884 la reunión conocida como la Convención Internacional del Meridiano Origen. En octubre de 1883 en Roma en una reunión geodésica se discutió sobre los alcances del primer meridiano y la hora universal, pero no se llegó a ninguna resolución oficial.⁴¹⁰

Representantes de muchas regiones del mundo acuerdan implantar y aceptar como meridiano único, cero e inicial el de Greenwich que pasa por el Observatorio de Londres y del mismo nombre, que las longitudes alrededor del globo al este y oeste se tomarán hasta los 180° desde el meridiano inicial, que todos los países adoptarán el día universal que da inicio a medianoche (hora solar) en Greenwich y tendrá una duración de 24 horas. Los días náuticos y astronómicos darán inicio también a medianoche. Se promoverán todos los estudios técnicos para la regulación y difusión de la aplicación del sistema métrico decimal a la división del tiempo y el espacio.⁴¹¹

Luego, 28 años después del Congreso del Meridiano en Washington (1884), se celebra en París (1912) la Conferencia Internacional de la Hora, donde después de discutir 18 naciones del mundo se acuerda el “Sistema de Husos Horarios”. La tierra se fracciona en 24 husos de 15°, cada uno utilizando el meridiano cero de Greenwich, por lo que todos lugares dentro de este huso horario adoptan la misma hora conocida como hora oficial. El Observatorio de París se constituyó en la oficina internacional responsable de combinar diversas medidas de tiempo universal.⁴¹²

Hoy día sabemos que todo atañe a los *meridianos* que son los que marcan la longitud, parámetro difícil de definir históricamente hasta la invención de un reloj mecánico preciso y transportable. *Longitud* distancia de un punto de la tierra, al Este o el Oeste, con respecto al meridiano 0°. *Meridiano* es la línea imaginaria que une polo con polo de norte a sur, como la tierra tiene un movimiento de rotación, todos los puntos que unen un mismo meridiano tienen la misma hora. La longitud es la *hora*. En síntesis, si se viaja alrededor de la tierra hacia el oeste se pierde un día, del mismo modo que se circunnavega la tierra hacia el este se gana un día. Los husos se numeran según su distancia al este o al oeste de Greenwich.⁴¹³

Ahora, ¿cómo reaccionó Costa Rica ante los acontecimientos de la Conferencia del Meridiano en Washington en 1884? Para este período se vive una intensa actividad en el campo de las ciencias naturales, específicamente la Meteorología que sirve de método para explorar la realidad científica de la nación ya que se asienta en toda una infraestructura precedente generada por aportes institucionales e individuales, coincidiendo a su vez con el proceso político de consolidación del movimiento liberal, cuyas particularidades brindan un escenario propicio para el avance científico de esta fase y que se mantendrá latente hasta la segunda década del siglo XX.

Lo antes expuesto continúa fortaleciéndose, no solamente en el área meteorológica, sino de las ciencias en general con la presencia constante en el suelo costarricense de científicos y exploradores, que en forma transitoria o permanente sustentan en los últimos años del siglo XIX la reforma en el

410/ <http://www.ucolick.org/~sla/leapsecs/scans-meridian.html>

411/ <http://es.wikipedia.org/wiki/Meridiano>. R a y a de Greenwich.

412/ Obregón, M. (1932). *Geografía General de Costa Rica*. Tomo I. Imp Lines A. Reyes. San José. Costa Rica.

413/ *Ibidem*.

sistema educativo, auspiciada en el gobierno del presidente Bernardo Soto Alfaro (1885-1889). Figuras, prioritariamente de Suiza y de otras zonas del Viejo Mundo: como Henry Pittier, Juan Rudín, Gustavo Michaud, Adolfo Tonduz, Arturo Dedie, Karl Wercklé y cuyo apoyo favorecieron el surgimiento de instituciones que generarían políticas científicas: el Museo Nacional de Costa Rica (1887), el Observatorio Meteorológico (1887), el Instituto Meteorológico Nacional (1888) y el Instituto Físico-Geográfico Nacional (1889), la Facultad de Medicina (se reestructura en 1895), Sociedad de Agricultura (1903). Emergen también investigadores de la talla de José Fidel Tristán y José María Orozco.⁴¹⁴

Para este período y tal como este trabajo lo perfila, la investigación científica no solo se percibía como una actividad científica personalizada, sino por el contrario se dimensionaba a la sociedad. Se requería de la cooperación y discusión y confrontación de personas interesadas en la ciencia, representando una movilidad socio-cultural que se ligaba con el desarrollo económico-político, aspecto que permite explicar el papel de la Oficina de Estadística y de otras instituciones al convertirse en promotoras del desarrollo científico costarricense.⁴¹⁵

La población ascendía en 1883 a aproximadamente a 182.000. Los extranjeros ocupaban un rubro apreciable, cerca de 4.672 personas, siendo mayoritarios los españoles, colombianos, alemanes, chinos, franceses, ingleses y norteamericanos. Las profesiones oscilaban entre abogados, biólogos, agrimensores, arquitectos, dentistas, naturalistas, ingenieros y médicos, entre otros.⁴¹⁶

Costa Rica y la Hora Oficial

El tema ligado con aspectos de la hora oficial en nuestro país se halla muy diseminado. En parte estos trabajos tienden a unir datos que permitan abastecer la red de acontecimientos sobre la evolución de la ciencia en Costa Rica y específicamente de este caso en particular. En nuestro país, al igual que en otras regiones del planeta, las horas se asociaban a diferentes fenómenos, sobre todo celestes. Hacia 1845, la prensa inicia la publicación de información científica bajo el título de “Afecciones astronómicas” referidas a las efemérides diarias y medición de las horas. Por muchos años esta norma perdura en los periódicos nacionales y particularmente en los almanaques y también en forma sistemática a la difusión de temas ligados a las ciencias naturales. La cita que ilustra lo anterior reza así:⁴¹⁷

AFECCIONES ASTRONOMICAS

El sol sale á las 5 h. 45 m.

Se pone á las 6 h. 15 m.

Dará el día 12 h. 34 m. la noche 11 h. 26 m.

Declinación boreal del Sol, 20° 54. m.

La Luna está llena á las 4 de la mañana.

414/ Véase al respecto las siguientes obras: Solano F. (1999). *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica en el siglo XIX*. Tesis de Licenciatura en Historia. Universidad de Costa Rica; Peraldo G. (comp.) (2002). *Ciencia y técnica en la Costa Rica del siglo XIX*. Cartago. Editorial Tecnológica de Costa Rica y Solano F.;Díaz R. (2005). *La ciencia en Costa Rica: (1814-1914). Una mirada desde la óptica universal, latinoamericana y costarricense*. San José, Costa Rica. EUCR.

415/ Amador J.A. (2002). “Los albores de la física y el desarrollo de la meteorología en Costa Rica”. Peraldo G. (comp.). *Ciencia y Técnica en la Costa Rica del siglo XIX*. Cartago. Editorial Tecnológica de Costa Rica.

416/ Solano F. (2007). *El clima, la historia natural y las instituciones estatales en Costa Rica: El caso de la Oficina de Estadística (1860-1888)*. En vías de publicación. Calvo, Joaquín Bernardo. (1886). *Apuntamientos geográficos, estadísticos e históricos*. Costa Rica. Imprenta Nacional.

417/ Mentor Costarricense. 1845. 19 de julio: 372.

El mismo periódico sabatino publica un artículo enviado por un estudiante titulado Sistema del Universo donde se detalla sobre el orden natural de los cuerpos celestes y uno de los párrafos señala que: *En primer lugar, sería necesario suponer un movimiento de velocidad inconcebible en el Sol, estrellas i planetas, para que completacen en un circulo alrededor de la tierra en 24 horas.*⁴¹⁸ También y aunque no se mencionen en forma específica, los sistemas de transporte de aquel entonces se regulaban por patrones de horarios, la fijación de salida de los bergantines es un ejemplo de esta afirmación.

Los datos de las Afecciones Astronómicas muestran que desde ese período la astronomía se consideraba como una de las ciencias que daría grandes beneficios al país, Guillermo Molina Molina (¿1835?-1889) sería uno de sus precursores y autor del *Almanaque de Costa Rica, Indicador del Tiempo para 1873, arreglado al meridiano de San José* (1873), —obra desaparecida y citada por el Luis Dobles Segreda (1891–1956) en su *Índice bibliográfico de Costa Rica*—. Por otro lado, lo investigado con antelación en el campo meteorológico evidencia una extrema rigurosidad a la hora de la toma de datos y su posterior publicación acatando disposiciones internacionales emanadas por los congresos meteorológicos en diferentes países europeos, como el de Leipzig (1872) y Viena (1873). Desde 1863, la Gaceta Oficial, Anuarios de la Oficina de Estadística y Anales del Instituto Meteorológico e Instituto Físico Geográfico difunden las tablas de datos y de fenómenos atmosféricos.⁴¹⁹

Cómo se citó anteriormente, a fines del siglo XIX, Costa Rica navega en la era de las relaciones internacionales y sumergida a cambios estructurales de gran envergadura en aspectos científicos, esto hace que oriente su rumbo hacia el modernismo progresista: participa en Washington (1884) en la Conferencia del Meridiano Origen adoptando los lineamientos del establecimiento del primer meridiano, el de Greenwich. La Figura 1 muestra la portada del documento que generó los acuerdos de la Conferencia Internacional del Meridiano en Washington en 1884.

La Figura 2,⁴²⁰ delinea el nombre del Ing. Juan Francisco Echeverría Aguilar (1861-1926) Ingeniero Civil, político y diplomático, representante del país. Esto revela el interés gubernamental de movilizarse en un escenario de gran relevancia de un mundo globalizado. En el seno de las múltiples reuniones organizadas por dicha Conferencia, el abanderado costarricense tuvo la oportunidad de intercambiar sobre temáticas de índole científica y política con militantes de Albania, Alemania, Argentina, Austria, Bélgica y Congo Belga, Brasil, Bulgaria, Canadá, China, Cuba, Dinamarca, Islas Feroë, Egipto, El Salvador, España y sus posesiones, Estonia, Estados Unidos de América y sus posesiones, Finlandia, Francia y sus colonias, Grecia, Haití Honduras, Hungría, Imperio Británico y sus componentes, Italia (con Tripolitana, Erytrea y Somal), Japón y sus dependencias, Latvia, Liberia, Lituania, Luxemburgo, México, Noruega, Panamá y Zona del Canal, Perú, Polonia, Portugal y sus colonias, República Dominicana, Rumania, Rusia de Europa y de Asia, Siam, Suecia, Suiza, Tcheco-Slovaquia, Turquía, Uruguay, Venezuela y YugoSlavia.⁴²¹

Personalidades de gran renombre científico como el Dr. Cleveland Abbe,⁴²² destacado promotor de la meteorología en el Viejo y Nuevo Mundo, sucesor del Dr. Albert J. Myer, médico-cirujano del Ejército, Jefe de la Oficina de Señales y portador de grandes beneficios en una fase importante del desarrollo de la ciencia meteorológica en nuestro país, a modo de ejemplo cuando Costa Rica se integra a la Red Meteorológica Mundial en 1877, también en el apoyo divulgativo de los datos atmosféricos

418/ Mentor Costarricense. 1845. Agosto 9:4.

419/ Diaz R. (2003). *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica*. (1887-1949). Tesis de Licenciatura en Historia. Universidad de Costa Rica.

420/ <http://www.ucolick.org/~sla/leapsecs/scans-meridian/p005.tiff>

421/ Figura 2. Foto dei partecipanti alla International Meridian Conference che si tenne a Washington nel 1884. (Credit: On Time di Carlene E. Stephens Bulfinch, Press Book. Obregón Loria, Miguel (1932). *Geografía General de Costa Rica*. Tomo I. Imp Lines A. Reyes. San José. Costa Rica.

422/ Koelsch W. (1981). Pioneer: The first american doctorate in meteorology. *Bulletin of the American Meteorological Society*. Vol. 62 (3). March. Estados Unidos.

en el Boletín de la Oficina de Señales. Este mismo documento muestra que San José, Costa Rica le correspondía el meridiano 7 a las 7 a.m.⁴²³ Con Mr. Janssen, Director del Observatorio Físico de París, Capitán Sir F.J.O. Evans de la Marina Real, Prof. J.C. Adams, Director del Observatorio de Cranbridge, Profesor Kikuchi, Decano del Departamento Científico de la Universidad de Tokio. Prof. Angel Angulano, Director del Observatorio Nacional de México. Dr. Lutz Orulus, Director del Observatorio Imperial de Río de Janeiro y del campo de las letras como fue Juan Valera, fueron algunos de los investigadores con los que tuvo que compartir crédito el Ing. Echeverría.

Figura 1

Portada del documento que generó la Conferencia Internacional del Meridiano en Washington 1884

*To the Library of Trinity College
from Professor Adams*

INTERNATIONAL CONFERENCE

HELD AT WASHINGTON

FOR THE PURPOSE OF FIXING

A PRIME MERIDIAN

AND

A UNIVERSAL DAY.

OCTOBER, 1884.

PROTOCOLS OF THE PROCEEDINGS.

Fuente: <http://www.ucolick.org/~sla/leapsecs/scans-meridian/p001.tiff>.

423/ Chief Signal Office for the Secretary of War. (1877). Printing Office, Washington.

Figura 2
Delegados en la Conferencia Internacional
del Meridiano en Washington en 1884

International Meridian Conference

HELD IN THE
CITY OF WASHINGTON.

I.

SESSION OF OCTOBER 1, 1884.

The Delegates to the International Meridian Conference, who assembled in Washington upon invitation addressed by the Government of the United States to all nations holding diplomatic relations with it, "for the purpose of fixing upon a meridian proper to be employed as a common zero of longitude and standard of time-reckoning throughout the globe," held their first conference to-day, October 1, 1884, in the Diplomatic Hall of the Department of State.

The following delegates were present:

On behalf of Austria-Hungary—

BARON IGNATZ VON SCHLEFFER,
Envoy Extraordinary and Minister Plenipotentiary.

On behalf of Brazil—

DR. LUIZ CRULS,
Director of the Imperial Observatory of Rio Janeiro.

On behalf of Colombia—

COMMODORE S. R. FRANKLIN, *U. S. Navy,*
Superintendent U. S. Naval Observatory.

On behalf of Costa Rica—

MR. JUAN FRANCISCO ECHEVERRIA,
Civil Engineer.

Figura 3
Conferencia Internacional del Meridiano (1884)



Ing. Juan Francisco Echeverría, representando a Costa Rica

Fuente: www.phys.uu.nl/meridian/conference

De izquierda a derecha. Abajo: Barón von Alvensleben, Ministro de Alemania; M.J. Galván, Ministro de Santo Domingo; A. Lefaiivre, Francia; Barón von Schaeffer; M. de Austria. – Fila 2: Hinckeldeyn, Alemania; Juan Valera. M. de España; A. M. Soteldo, Venezuela; Strachez, Secretario, Gran Bretaña; Jaussen, Secretario, Francia; Almirante C.R.P. Rodgers, Presidente; Cruels, Secretario, Brasil; G.H. de Weckrlin, Holanda: Fila 3: Frey, Suiza; Rutherford, Estados Unidos; Franklin, Colombia; Evans, Gran Bretaña; Adams, Gran Bretaña; Peddrick, U.S.; Rustem Efendi, Turquía; Foresta, Italia. – Fila 4: Kikuchi, Japón; L. Fernández, Méjico. – Fila 5: Cleveland Abbe, U.S.; Kologrivoff, Rusia; Stebnitzki, Rusia; Sampson. U.S.; Anguiano, Méjico; Adee, U.S. – fila 6: Pastorín, España. – Fila 7: Gormas, Chile; Tupperf, Chile; Lewenhaupt, Suecia y Noruega; Batres, Salvador, Rock, Guatemala; Aholo, Hawai, Stewart, Paraguay, Marceau, estenógrafo francés. – Fila 8 J.F. Echeverría, Costa Rica; Alexander, Hawai.

Como se manifiesta hasta el momento, se van dando una serie de circunstancias que van uniendo acontecimientos que forman parte del crucigrama correspondientes a la percepción del tiempo y la hora oficial en nuestro territorio.

En 1910, el Poder Ejecutivo decreta que el Instituto Físico Geográfico, ente científico de la nación determinará la hora astronómica el 15 y último día de cada mes, para esto se instala un cronómetro que registre la —Hora Oficial—. Su Director la comunicará en seguida por escrito a Secretaría de Fomento, a su vez la Dirección General de Telégrafos y la Administración del Ferrocarril al Pacífico la informarán diariamente a todos los centros de su dependencia. Las correcciones de la hora que indica el cronómetro se harán cuando este marque las 8 a.m. en los días 1° y 16 de cada mes y en los relojes de otros lugares a las nueve de la mañana. Todos estos pormenores son avisados al público en general a través del diario oficial.⁴²⁴

Pero no es sino hasta 1921 que en nuestro país por decreto se adhiere al “Sistema de Husos Horarios”, adoptando la hora del huso XVIII, a partir del meridiano Greenwich, es decir la hora internacional. Para ese entonces ocupaba el solio presidencial el señor Julio Acosta cuando se publica dicho decreto en la Gaceta Oficial, del 13 de enero de 1921 y que para visualizar mejor sus alcances se transcribe en forma completa:⁴²⁵

LA GACETA

Diario Oficial

Semestre I°

AÑO XLIII San José de Costa Rica, jueves 13 de enero de 1921 N°9

Sección Oficial Poder Ejecutivo

N°3

JULIO ACOSTA GARCIA

Presidente Constitucional de la República de Costa Rica

Considerando:

1°.- Que es Costa Rica uno de los pocos países del mundo que no han optado aún para el tiempo civil la Hora Internacional, fijada por el sistema de husos horarios, a partir del meridiano de Greenwich;

2°.- Que la adopción de tal sistema es ventajosa en lo que concierne a las comunicaciones internacionales, telegráficas o radiográficas lo mismo que para los itinerarios ferrocarrileros, y de navegación fluvial y marítima, y muy conveniente su empleo en la anotación de las observaciones meteorológicas, sismológicas, astronómicas y otras de carácter científico;

3°.- Que el territorio de la América Central, desde Costa Rica hasta la frontera mexicana, queda totalmente comprendido en el huso XVIII, correspondiente al meridiano 90 al Oeste de Greenwich, y con la adopción de la hora de este huso se llegará a unificar el tiempo civil en Centro América, sin que se afecte grandemente la hora verdadera del meridiano de San José, pues la diferencia solo sería de 23 minutos 43 segundos de menos,

424/ Colección de Leyes y Decretos, 1910. 12 de febrero. P. 56-58.

425/ <http://www.ucolick.org/~sla/leapsecs/scans-meridian/p005.tiff>

DECRETA:

Artículo 1°. –Desde el día 15 del corriente mes, a las doce en punto, la *Hora Oficial* de la República será la del huso horario N°. XVIII, o sea la hora, tiempo medio, del meridiano 90 al Oeste de Greenwich.

Artículo 2°. –La *Hora Oficial* se contará de 0 horas a 24 horas, a partir de media noche.

Artículo 3°. –Mientras la hora oficial no pueda ser comunicada diariamente al público por medio de una sirena colocada en lo alto del Edificio de Correos o en otro lugar adecuado, el Observatorio la hará conocer mediante un bombazo a las 12 horas (medio día en punto) de los días 1° y 15 de cada mes, determinándola desde la víspera astronómicamente o tomándola por medio de la Estación Inalámbrica del Colegio de Señoritas.

Artículo 4°. –La Dirección General de Telégrafos mantendrá a la vista del público un reloj que marque la hora oficial, y a las 9 horas las transmitirá diariamente a todas las oficinas de su dependencia. Las Administraciones de los ferrocarriles y de cualesquiera otras empresas de transporte quedan igualmente obligadas a mantener en sus relojes la hora oficial.

Artículo 5°. –Los relojes de todas las oficinas públicas deberán marcar la hora oficial. Igual precepto rige con respecto a los relojes colocados a la vista del público de un modo permanente. El relojero público y las autoridades de policía velarán por el estricto cumplimiento de esta disposición.

Artículo 6°. –A partir del 1° de marzo del corriente año, se consignarán las horas en los documentos oficiales, conforme lo dispuesto en el artículo 2°. Igualmente deberá emplearse este sistema en los itinerarios de toda las empresas de transporte y cualesquiera otros servicios públicos.

Artículo 7°. –Quedan derogadas las disposiciones contenidas en el decreto N° 1 de 12 de febrero de 1910.

Dado en la ciudad de San José, a los once días, del mes de enero de mil novecientos veintiuno.

Julio Acosta

El Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción Pública,

M. OBREGÓN L.

Conclusiones

La diferencia horaria es una vivencia pasada y moderna, los seres humanos que viajan perciben hoy día el mismo fenómeno de antaño. Por esto en la actualidad es refrescante y didáctico rescatar esos hechos del pasado en la Costa Rica de hoy. Don Miguel Obregón (1932)⁴²⁶ en una publicación geográfica detalla sobre los acontecimientos y participación de Costa Rica en Washington en la Conferencia del Meridiano Origen (1884), no así sobre los pormenores de la Reunión de la Hora Oficial en Francia en 1921. Otro tanto hacen las autoras María Enriqueta Castro y María Lina Colombo (1989)⁴²⁷ en un documento sobre las actividades del Colegio Superior de Señoritas ahondando sobre los estudios y

426/ Obregón, M. (1932). *Geografía de Costa Rica*. Tomo I. Imp. Lines Al Reyes. Costa Rica.

427/ Castro, M. ; Colombo M. (1989). *Cantemos los triunfos*. Imprenta Nacional. Costa Rica.

apego que tuvo don José Fidel Tristán, costarricense de gran espíritu investigativo en diferentes áreas de las ciencias naturales haciendo énfasis sobre los estudios en telegrafía inalámbrica y como hecho histórico-científico rememoran, la instalación que el profesor Tristán hiciera en la azotea del Colegio Superior de Señoritas, donde fueron recibidas las primeas transmisiones inalámbricas. También narran sobre el acontecimiento de adopción de la Hora Oficial en 1921 enfatizando que si las señales no eran factibles transmitir las diariamente al público mediante una sirena colocada en lo alto del Edificio de Correos o en otro lugar adecuado, el Observatorio lo haría mediante un bombazo a las 12 horas (medio día en punto), los días primero y quince de cada mes determinándola desde la víspera astronómicamente o en su defecto tomándola por medio de la Estación Inalámbrica del Colegio de Señoritas.

Todas las modalidades en torno al reto de asumir la hora oficial significaron cambios sin precedentes en la historia de la humanidad. ¿Qué significó en la Costa Rica de ese entonces? Significó un cambio de paradigma: Fin de horas locales. Significó globalización, aunque este término es moderno, esta sistematización horaria ensanchó modificaciones en horarios de las comunicaciones internacionales y nacionales, ubicando al país en posiciones claves para el avance y representatividad, sobre todo a nivel de comercio internacional y otras áreas de movimiento económico como cultural. Significó para la ciencia, la utilización con más apego a normas internacionales de horarios fijos para la toma de datos meteorológicos y otros de índole científico, mayor presencia de científicos, sobre todo europeos, cuyos conocimientos, unidos a los nacionales empujaron la nave del progreso en diferentes campos del saber y un rechazo al supuesto aislacionismo científico.

En síntesis, hoy día desempolvar estos hechos con perspectiva histórica, significa un reencuentro con la historia nacional y un ensanchamiento de nuestra identidad nacional.