

# EL COMIENZO DE LA TELEFONÍA EN COLOMBIA Y LAS DEMANDAS DE ALEXANDER GRAHAN BELL

Antonio García Rozo\*

Eduardo García Vargas\*\*

## Resumen

*La segunda mitad de la década de 1870, fue fundamental en el desarrollo de las telecomunicaciones, no solo por el importante crecimiento que los sistemas de telegrafía sino por la aparición en escena del teléfono cuya patente fue otorgada a Alexander Graham Bell, en medio de una serie de circunstancias que generaron un sinnúmero de demandas, las [1]cuales marcaron un hito en el desarrollo de la historia de la tecnología, llegando a constituir lo que en su momento se llamo The Telephone Patent Interferences. Las demandas se dieron en todo el mundo y Colombia no fue una excepción, a este proceso.*

*Efectivamente, el 22 de abril de 1878 en Bogotá, dos ciudadanos extranjeros presentaron, una solicitud de patente de uso exclusivo para el "Telesfono", dispositivo que permitía transmitir la voz a distancia, y el 14 de septiembre de 1878, Alexander Graham Bell por medio de la Oficina de Abogados José Camacho Roldan y Cia. demando esta solicitud ganado el pleito, y obteniendo la concesión del teléfono en Colombia.*

*Si bien, estos hechos han sido presentados en un gran número publicaciones[2], no se ha realizado un análisis critico y comparativo del desarrollo de estos acontecimientos, y de la relevancia de los actores en los hechos, ni tampoco se han formulado tesis sobre las repercusiones que pudieron tener estos acontecimientos en el posterior desarrollo de las telecomunicaciones en el país. Es por estas razones, que en el presente artículo se expondrá una breve descripción de estos hechos, documentándolos adecuadamente y enmarcándolos dentro del contexto tecnológico local e internacional. Con ello esperamos se pueda llegar a entender de la mejor manera posible el orden y relevancia de los acontecimientos, y el impacto de estos en el desarrollo tecnológico del país, para así tratar de contribuir a la historia de las telecomunicaciones.*

## Palabras Claves

Historia, telecomunicaciones, desarrollo tecnología

### BOGOTÁ DE LA ÉPOCA

Bogotá, es una de las pocas capitales de América ubicada muy lejos de las costas del país, a 1000 Km. de la costa Atlántica y a 700 Km. de la costa pacífica, y construida a 2600 metros de altura sobre una altiplanicie de los Andes. Este hecho hacia que el acceso a esta ciudad en la época de análisis fuera una verdadera odisea,

y llegar recordemos, implicaba casi todo desde el punto de vista de las comunicaciones. Cuando se venia del extranjero se debía llegar por barco a Cartagena, que era el puerto mas importante en Caribe, para desde allí viajar a Barranquilla puerto principal sobre el Río Magdalena principal arteria fluvial del país, y desde allí tomar una barco de vapor, que remontara el río, en una travesía hasta el puerto de Honda, que según la época del

---

\* Profesor Titular Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

\*\* Antropólogo Universidad de los Andes

año duraba entre 7 y 10 días[3]. De Honda utilizando transporte animal se debían remontar los 2600 metros de la cordillera para finalmente llegar a Bogotá 12 días después de haber dejado el puerto marítimo.

En 1878, las telecomunicaciones en Colombia se realizaban mediante un recientemente instalado sistema telegráfico alambriado, el cual se había iniciado en 1855 con la instalación de la línea entre Panamá y Colon, puntos extremos del también primer ferrocarril instalado en Colombia[4]. Esta línea fue realizada bajo concesión otorgada a los señores J. Stephen, H. Chancey y W. Aspinwall<sup>1</sup>, quienes fundaron la Compañía Panamá Railroad Company de New York[5].

El siguiente proyecto telegráfico exitoso se realizó en 1865 con la puesta en funcionamiento el 1 de noviembre de ese año, del primer tramo de la línea entre Bogotá y Honda, vital para las comunicaciones de la capital con el resto del país y del mundo. La línea terminaba en Honda puerto fluvial sobre el Magdalena en donde embarcaban los telgramas. La construcción se contrato con los señores H. Davidson, W. Wosley y L. Stiles, con quienes se funda en 1865 una compañía de capital mixto y multinacional, La Compañía del Telégrafo Eléctrico Colombiano, radicada en Nueva York con una composición accionaria en la que el Estado Colombiano tiene el 50%, Davidson, Wosley y Stiles el 47.8% y las compañías colombianas Camacho Roldán y Cía, Obregon Hermanos y Ujueta, Posada, Muñoz y Cía el 3.2%[2].

Para 1875 esta nueva empresa al servicio del gobierno central logra construir una basta red de telegrafía uniendo las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Manizales, Ibagué, Tunja y Bucaramanga. La longitud total de líneas telegráficas en el país era de 1388 kilómetros y en 1886, se instaló el cable subterráneo que comunicó a Colombia con el resto del mundo, iniciando así el primer servicio de larga distancia en la ciudad y en el país. Para ese entonces Miguel Samper, ilustre político y comerciante bogotano, en un artículo publicado en el periódico La Misericordia de Bogotá en 1896, decía: "el telégrafo comunica hoy a casi todas las poblaciones de la República entre sí y a estas con todos los países de Europa y América por medio de un cable submarino"[6].

En contraste, en el servicio de alcantarillado las cosas no eran tan avanzadas y eficientes. A pesar que en 1871 se empezó a cambiar el sistema de alcantarillado superficial por el subterráneo, este proceso fue largo y conflictivo. La sustitución se fue haciendo por pequeños tramos, lo cual hizo que se demorara muchos años la

sustitución total, y no se solucionara el problema de salubridad de la ciudad. Adicionalmente en 1888[1] con la inauguración del servicio de acueducto por tubería metálica la situación se puso más complicada ya que la cantidad de aguas negras que corrían por los canales de la ciudad aumentó, empeorándose las precarias condiciones de higiene.

Con respecto al transporte, la ciudad empezaba a sentir los problemas de la presión demográfica y la baja cantidad de rutas de acceso. Las calles y carreteras de la ciudad no estaban preparadas para recibir una gran cantidad de circulación, para 1877 seguía aun vigente el decreto que creó Alfonso Acevedo en 1844, que prohibía "el tránsito de carros por las calles de Bogotá porque destruían los empedrados y enlosados, e inutilizaban los acueductos y puentes"[6]. En 1882 se fundó la empresa "The Bogotá City Railway Company", que instaló el servicio de tranvía tirado por mulas en la ciudad, el cual hizo su primer viaje en 1884 en su trayecto que unía la plaza de Bolívar con Chapinero. No obstante, este servicio resultaba ser demasiado demorado y limitado.

En lo que a alumbrado se refiere, para finales del siglo la compañía de alumbrado por medio de gas era la encargada de prestar el servicio de iluminación. A pesar de que el servicio se había ampliado desde su fundación en 1871, para 1887 la compañía se encontraba en muy mala situación, y fue solo hasta 1889 que se estableció "The Bogotá Electric Light Co." por el presidente Pedro Nel Ospina y Rafael Espinosa, y se veía la posible de complementar el servicio de alumbrado por gas con el servicio por medio eléctrico. A pesar de que se logró establecer el sistema de iluminación eléctrica doméstico y público, el servicio de este era de muy mala calidad, esto debido en gran medida a los altos costos y la baja capacidad de generación que tenía el sistema termoeléctrico que manejaba la compañía. Fue solamente hasta 1900 con la terminación de la hidroeléctrica el charquito, que la compañía solucionó sus problemas de costos y de generación, y se establece un servicio eléctrico más eficiente.

En resumen, la Bogotá de finales de Siglo, poseía todas las características de una ciudad que apenas estaba empezando a buscar las soluciones de sus problemas espaciales y demográficos generados por su entrante desarrollo económico e industrial. La ciudad tuvo que generar una mayor cobertura de sus servicios públicos para suplir las necesidades de una población que se venía multiplicando no solamente por su tasa de natalidad, sino también por la gran cantidad de población

1 La ciudad de Colon fue llamada durante un tiempo Aspinwall, recordando a este personaje director del proyecto.

que inmigraba de todas las regiones del país. La ciudad, al igual que todas las demás ciudades de América Latina, se enfrentaba ante un nuevo panorama tecnológico e ideológico, que cambió radicalmente la manera de pensar y estructurar tanto la ciudad como la cotidianidad de sus habitantes.

## EL CASO DE LA PATENTE DEL TELÉFONO

El 7 de Marzo de 1876 la oficina de patentes de Estados Unidos le concede a Alexander Graham Bell la patente de un aparato que permitía transmitir la voz por medios eléctricos: el teléfono. A menos de dos años, en Colombia ya se había realizado la primera comunicación telefónica a través de dos aparatos que fueron traídos al país por el señor Pedro G. Lynn, ciudadano estadounidense, residente en nuestro país, quien solicitó el privilegio exclusivo para introducir y explotar el sistema telefónico en Colombia.

Pedro G. Lynn, llegó al país con todas las intenciones de buscar oportunidades económicas que le permitieran establecerse definitivamente en Colombia. El al igual que su familia vivía en Cuba. Su padre[7], William Sargent Lynn, decidió marcharse con su familia de su lugar natal Carolina del Sur, y llegó a Cuba en la primera mitad del siglo XIX. No obstante, al desencadenarse la guerra de independencia cubana, su padre prefirió enviar a parte de su familia a lugares más seguros lejos del conflicto armado. Así llega Pedro G. Lynn a Colombia, a la edad de 21 años, con la necesidad de buscar fuentes económicas.

Pedro G. Lynn aparece en el panorama Colombiano de época, asociado con procesos de transferencia de tecnología a nuestro país, en el sector de los servicios públicos, tanto en el campo de las telecomunicaciones, como en el del alumbrado público. En este segundo campo aparece como socio industrial de la American Gas Company, en compañía del colombiano Nicolás Pereira y del norteamericano Thomas J. Agnew[8], compañía fundada para la producción y distribución de gas utilizando el carbón de la región cercana a Bogotá.

En el campo de las telecomunicaciones, Pedro G. Lynn trajo consigo dos de los recién inventados aparatos telefónicos de fabricación norteamericana, con la intención de obtener una patente de privilegio en Colombia, para así introducir y explotar el sistema telefónico en todo el territorio. Es así, como el 22 de abril de 1878, Pedro G. Lynn y Tracy Robinson otro de los miembros de comu-

nidad norteamericana afincados en Colombia, le solicitaron al Gobierno una patente de privilegio para introducir y vender el sistema telefónico en todo el territorio colombiano. La solicitud fue presentada ante el Secretario de Hacienda y Fomento, y su texto, publicado en el Diario Oficial del 27 de abril del mismo año, es el siguiente (transcribimos textualmente):

*Señor secretario de Hacienda i Fomento.*

*En nombre mio i del señor Tracy Robinson, solicito mui atentamente de usted se sirva concedernos privilegio exclusivo, de conformidad con las leyes vijentes sobre la materia, para la introduccion i uso en Colombia de un aparato de madera, a manera de una corneta, como de cinco pulgadas de largo, con un electro-iman en su parte interior; destinado a trasmitir las voces i sonidos a larga distancia, cuyo nombre es "Telesfono."*

*Nos sujetamos a todas las disposiciones legales que rijen en la materia, i estamos prontos a cumplirlas, i, al efecto, y al efecto incluyo a usted el recibo correspondiente, de acuerdo con la lei.*

*Me cabe el honor de suscribirme de usted atento servidor; Pedro P. Lynn.[9]*

De esta descripción es difícil determinar el tipo de teléfono, aunque puede corresponder a un aparato del tipo sin batería, de los primeros utilizados por la Bell Telephone Company.

El nombre de **Telesfono** puede corresponder a una traducción libre al español, de un término todavía no popularizado en el mundo, *Telephon*, e introducido aparentemente en 1860 por alemán Reis<sup>1</sup> y que hasta la edición del 1876 del *Diccionario de la Real Academia Española* no figuraba como vocablo aceptado.

La petición fue aceptada y con base en el artículo 5 de la ley 13 de mayo de 1869, sobre "patentes de invención, mejora o introducción de nuevas industrias", el 17 de julio del 1878, el entonces presidente de los Estados Unidos de Colombia, Julián Trujillo, les concedió el privilegio exclusivo de introducción y explotación del sistema telefónico por cinco años dentro del territorio de los Estados Unidos de Colombia, quedando obligados a pagar los \$15 pesos restantes del derecho del título (en el momento de hacer la solicitud ya habían pagado 10 pesos), y a presentar a menos de cuarenta días una descripción del diseño del aparato, "*para que se deposite en esta oficina i pueda servir en caso de suscitarse controversia acerca del privilegio*".[10]

Sin embargo, enterado Bell, a menos de una semana de haberse otorgado el derecho a los señores Lynn y Robinson, por medio de los señores J. Camacho Roldan y Cia., también solicito el privilegio exclusivo de introducir y vender en Colombia el teléfono. Jose. Camacho Roldan y Cia., era una compañía de abogados muy importante de la época, reconocida nacional e internacionalmente. Además de su prestigio como abogados, la familia Camacho Roldan fue una de las familias más tradicionales e importantes de Bogotá, razón por la cual, no es de asombrarse que J Camacho Roldan y Cia, haya sido una de las compañías con mas poder e influencia del país, y que haya representado a grandes personalidades del país, y del exterior. Entre las personalidades internacionales que representaron en procesos de patente de invención, por supuesto además de Alexander Graham Bell, se encuentran Tomas Alba Edison, en el proceso de patente del sistema de alumbrado por medio de electricidad y Pablo Jablochkoff y Leon Fould, en el proceso de patente del sistema de alumbrado eléctrico por medio del sistema Jablochkoff.

Así, el 22 de Julio de 1878, Graham Bell solicita la patente de invención del teléfono al Secretario de Hacienda y Fomento, pero a diferencia de los señores Lynn y Robinson, Jose Camacho Roldan argumento que el "Teléfono" había sido inventado por Bell, y que ya se le habían concedido patentes en Europa y Estados Unidos; además, adjunto con la solicitud, Camacho Roldan envió el diseño y una descripción del funcionamiento del aparato:

*"Señor Secretario de Hacienda i fomento de la Union.*

*El señor profesor Alejandro Graham Bell nos ha encargado de dirijirnos a usted parasolitar que se le conceda por cinco años privilegio esclusivo para introducir i vender en Colombia el aparato de su invencion denominado "Teléfono parlante", que tiene por objeto la trasmisión del sonido.*

*Llamado este invento a producir una notable revolucion en los medios de transmitir la voz, i ensayado con extio feliz en Europa i en los Estados Unidos del Norte, en donde se han concebido patentes de privilegio al profesor Bell, es de desearse que se introduzca cunato ántes en Colombia; i por tanto , esperamos que usted se digne resolver favorablemente nuestra solicitud.*

En cumplimiento de lo dispuesto en la lei de 13 de mayo de 1869, acompañamos a este memorial un diseño i una descrpcion completa del aparato i de la mane-

ra de usarlo, i un recibo del señor tesorero jeneral de la Union, en que consta que hemos consignado en su Oficina diez pesos por el derecho de patente.

*Somos de usted atentos servidores, J.Camacho Roldan i C.*"[11].

El 11 de septiembre de 1878, el presidente de los Estados Unidos de Colombia, Julian Trujillo, le otorga a Graham Bell el privilegio exclusivo para introducir y vender "el aparato de su invención, denominado "Teléfono Parlante" por un periodo de cinco años. En el comunicado publicado el sábado 21 de septiembre en el Diario Oficial, donde se otorga la patente de invención, a Graham Bell, el Secretario de Hacienda i Fomento recalca:

*" I por cuanto el peticionario ha presentado el diseño i descripcion completa del aparato aludido, exigidos por la segunda parte del articulo 5, de la lei citada, espidase la patente con las inserciones del caso, la cual será publicada por dos veces en el periódico oficial"*[12]

Esta decisión desencadena en el país el litigio alrededor del teléfono. Al mes de haberse otorgado el privilegio a Bell, Lynn replica enviando al secretario de Hacienda y Fomento, un comunicado en el cual argumenta que la patente de invención otorgada a Graham Bell, fue ilegalmente concedida, ya que según el articulo 4 de la ley 35 de 1869, no se podía expedir patentes de invención, "por invención o descubrimiento" que sea del domino publico, y así Lynn dice:

*"... me apresuro a poner en conocimiento de usted que la invención a la cual se refiere dicha patente si es del dominio público, lo que compruebo con el hecho de ser yo poseedor de dos aparatos de dicha denominación i para es uso que se espresa en la referida patente".*[13]

De esta forma, en el comunicado Lynn solicita que se le certifique la patente del teléfono que le fue otorgada el 17 de Julio, y además, acompaña esta solicitud con un certificado en el cual se pone de manifiesto que ellos han puesto en funcionamiento dichos aparatos antes que Bell en Colombia, mediante la instalación de una línea telefónica entre la Fabrica de Gas y la Escuela de Varones, separadas por unas pocas cuadras, en el barrio de San Victorino e las afueras de la Ciudad de Bogota. En este sentido Pablo Arosemena Secretario de Hacienda y Fomento certifica:

*"Espidase el certificado espresado que el infrascrito secretario ha visto el aparato denominado "Teléfono", que, en calidad de devolucion, le ha presen-*

*tado el señor Pedro G. Lynn, i cree por lo que afirman los señores Liborio Zerda, Luis Maria Herrera, Francisco Montoya M, Lorenzo Lléras, en cuya presencia fue examinado entre la fábrica de gas i la Escuela normal de varones de esta ciudad, que dicho aparato es en gran manera ingenioso i útil.*

*Devnέλvase el "Teléfono" que se acompaña al precedente memorial".[13]*

Sin embargo, a pesar del certificado, y de los argumentos del señor Pedro G. Lynn, el secretario de hacienda y fomento determinó que la patente debía permanecer en manos de Graham Bell.

Durante los cinco años que J. Camacho Roldan , a nombre de Graham Bell tuvo el derecho de explotación del teléfono, el desarrollo del sistema telefónico en Colombia fue mínimo, quedando reducido a la instalación en 1881 de una línea telefónica entre el Palacio Presidencial y la Oficina de Telégrafo<sup>2</sup>. Las causas, pueden haber sido diversas, pero los que si queda claro es que una de ellas, fundamental fue que la intensión de Bell y de sus representante, mas que instalar el sistema telefónico en Colombia fue la de tener el derecho sobre la invención, pasando a un segundo plano el desarrollo tecnológico. A diferencia de Bell, Lynn al traer los dos aparatos de los Estados Unidos tenia el único interés de empezar a explotar el sistema telefónico a través de todo el país. Razón por la cual, podemos decir que si la patente del teléfono la hubiera conservado Lynn, es muy probable que el desarrollo tecnológico del país hubiera sido mayor.

Vencido el plazo para que Bell hiciera uso del privilegio concedido por el gobierno colombiano para que pusiera en funcionamiento el teléfono en Bogotá, un ciudadano cubano José Raimundo Martínez solicito permiso para instalar el servicio telefónico en Bogotá el cual le fue concedido el 14 de agosto de 1884 el. Esta concesión se le otorgo por 10 años, al final de los cuales todas las instalaciones se entregarían, sin derecho a indemnización, al gobierno de la ciudad[6]. Posteriormente, Martínez vendió sus derechos a los señores Gonzalo y Camilo Carrizosa, Carlos Tanco y Nepomuceno Álvarez, quienes fundaron la Compañía Colombiana de Teléfonos, empresa de capital privado, que inicio operación con 40 subscriptores y logro para fin de siglo la instalación de mas de 100 líneas.

La empresa estaba localizada en un importante edificio de la ciudad conocido como Las Galerías, ubicado en el costado occidental de la Plaza de Bolívar, plaza principal de la ciudad. Al respecto dice Daniel Ortega Ricaurte[14]:

*"...En 1846 fueron reemplazadas todas las edificaciones del costado occidental de la plaza por unos portales, conocidos generalmente como Las Galerías, punto de reunión, el ágora y la bolsa de los bogotanos de fines del siglo XIX.....Estas Galerías se incendiaron en 1900 con una perdida irreparable, pues las llamas consumieron los valiosos archivos de cerca de cuatro siglos de historia de nuestra capital;.."*

Y desafortunadamente también se destruyeron las Instalaciones de la joven empresa, con irreparables consecuencias para el desarrollo de la ciudad, pues debieron pasar otros 6 años antes de que volviera a tener servicio telefónico en la Bogotá.

## COMENTARIOS FINALES

Si bien, en el artículo se trato de recoger la mayoría de la información que haga referencia a la primera llamada telefónica en Bogotá, tanto para seleccionarla como para validarla, el proceso de recopilación de la información tuvo bastantes dificultades, y llego a ser lento y complicado.

Esto responde en gran medida al momento histórico en particular que sucede el hecho (finales siglo XIX), el cual se caracteriza por una ausencia de estamentos del estado que recolectaran de una manera ordenada la información, y del momento de transición política y estructural en el que se encontraba el país. Es hasta 1910, que se comienza a organizar la información gubernamental de una manera ordena, y sobre todo la concerniente a "Fomento internacional ". Es Muy probable que la gran mayoría de la información referente a Fomento anterior a esta fecha se haya perdido; de hecho en Mayo de 1900 se incendio el edificio denominado las Galerías, que estaba ubicado en la plaza principal de Bogotá, incendio que destruyo no solo los archivos de la ciudad, sino también la empresa de teléfonos existe en la época[14].

Así, el proyecto se tuvo que apoyar en fuentes secundarias, las cuales provinieron principalmente de diarios y publicaciones informativas de la época, tales como el Diario Oficial, Diario de Cundinamarca, Anales de la Ingeniería, etc. las cuales se encuentran en el Archivo Nacional de la Nación, Biblioteca Nacional y Biblioteca Luis Angel Arango, principales bibliotecas de archivos históricos del país.

2 La oficina de telégrafos estaba ubicada en la carrera octava con calle 12 y el palacio en la calle 10 con carrera quinta.

## AGRADECIMIENTOS

El presente artículo se logra gracias a la financiación parcial otorgada por la IEEE Foundation. Igualmente, un cordial agradecimiento a Doña Marina Lynn, nieta de Pedro G. Lynn, quien nos dio información muy valiosa sobre el origen de esta familia en Colombia; igualmente agradecemos al Archivo Nacional y a la Biblioteca Nacional por su gentil colaboración durante todo el periodo.

## I. BIBLIOGRAFIA

1. Evenson, E., The Telephone Patent Conspiracy of 1876. 2000, Jefferson, NC, and London: McFarlan & Company Inc.
2. Delimiro Moreno, J.C., Del Maguaré a la Fibra Optica. 1995, Bogotá: TELECOM-Editorial Gente Nueva. 370.
3. Noguera, A., Cronica Grande del Rio de la Magdalena. Vol. 2. 1980, Bogotá: Ediciones Sol y Luna.
4. Poveda-Ramos, G., Ingenieria e Historia de la Tecnicas. Historia Social de la Ciencia en Colombia, ed. Colciencias. 1993, Bogotá: Colciencias.
5. Mejia, C.A., Ferrocarriles Colombianos del siglo XIX. Credencial Historia, 1998(N° 102 -Mayo 1998).
6. Salvat-Villegas, Historia de Bogotá-Siglo XIX. Vol. 5. 1989, Bogotá: Salvat-Villegas Editores.
7. Lynn, M.. 2001.
8. Fundacion-Mision-Colombia, Historia de Bogota, ed. B. Villegas. Vol. 5. 1988, Bogota: Salvat-Villegas.
9. Diario Oficial. 27 de abril de 1878, Archivo Nacional: Bogota.
10. Diario Oficial. 25 de Julio 1878, Archivo Nacional.
11. Diario Oficial. 3 de Agosto de 1878, Archivo Nacional.
12. Diario Oficial. 21 de Septiembre de 1878, Archivo Nacional.
13. Diario Oficial. 17 de octubre de 1878, Archivo Nacional.
14. Ortega, D., Cosas de Santafé de Bogotá. 1959, Bogota: Academia de Historia de Bogotá -Tercer Mundo Editores.