

INGRESOS.	EGRESOS.
De la vuelta. 16,662	17,657 84
Por post. ^a de la bomba.	4 00
A Dall Aglio por cuenta de decoraciones. .	100 00
	<hr/>
Suma del egreso.	17,761 84
Cantidad suplida del fondo de la Sociedad.	1,099 84
	<hr/>
Igual	17,761 84 17,761 84

El tesorero, *Liceaga.*

He desempeñado la comision con que me honró la Junta directiva, procurando interpretar los deseos que la animaban al dar su acuerdo para trasformar el antiguo salon de conciertos en un local que por su decoro fuese digno del arte. No sé, Señores, si habré llenado vuestro intento, mas si como lo temo, así no fuere, podeis por lo ménos estar convencidos de que he hecho cuanto me ha sido posible, y solo me resta suplicaros que os digneis aprobar mis humildes trabajos.

Febrero 1.º de 1874.

DISCURSO

EN HONOR DE SAMUEL MORSE

PRONUNCIADO

EN LA SOLEMNE SESION CELEBRADA POR LA SOCIEDAD
MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA LA
NOCHE DEL 21 DE DICIEMBRE DE 1872.

SEÑORES:

No se puede tratar de una obra científica sin rendir grande admiracion á la inteligencia humana, á ese destello de la sabiduria divina por el cual se distingue el hombre particularmente de los demás séres vivientes. La naturaleza ha ido cediendo progresivamente sus admirables arcanos al estudio y á la observacion del sabio que nada de cuanto existe ha despreciado y todo ha sido objeto de su investigacion, así la delicada yerbecilla que colora de verde esmalte las campiñas, como la frondosa ceiba y el secular *sabino* de los bosques; así la inquieta mariposa como el atrevido condor que se cierce sobre las nevadas cúspides de

las montañas; con el mismo interes ha hecho el estudio anatómico del infusorio, como el del cetáceo de colosales proporciones; y por último, abriéndose paso por entre las densas capas de las aguas, ha descendido á escudriñar el mundo marítimo, y rasgando el sutil velo del éter, se ha lanzado á la indefinida extension del espacio para inquirir las leyes que rigen á los cuerpos celestes. Así, pues, los conocimientos humanos han adquirido un desarrollo prodigioso; y ya en nuestros dias cada materia de una ciencia, constituye otra ciencia separada, aunque íntimamente relacionada con la que le dió origen.

La Física, ciencia sublime de la naturaleza, ha revelado al hombre interesantes misterios. La casualidad, seguida de la observacion unas veces, y el estudio y perseverancia otras, han logrado descubrir multitud de fenómenos físicos que han tenido, la mayor parte, utilísimas aplicaciones.

La electricidad, agente principal, del cual segun nuevas teorías, dimanán los demás, ha enriquecido notablemente las ciencias, y como fuente inagotable, continuará enriqueciéndolas, produciendo los mayores prodigios; ese poderosísimo agente ha nulificado las distancias transmitiendo la palabra con la velocidad del rayo, sin que le sirvan de barrera las gigantes cadenas de mon-

tañas, ni de obstáculo las tremendas agitaciones del Océano.

La electricidad estática, ántes del invento de Volta, por fuerte que fuera su acumulacion, era insuficiente para aplicarla á la telegrafia de una manera practicable y conveniente; hecho notable que estaba reservado á la electricidad dinámica, ó más bien al electro-magnético. Volta inventó el aparato generador de tan poderoso agente; Bequerel modificó el aparato de Volta haciendo constante la elaboracion, y por tanto perenne la corriente, y Oersted observó por primera vez la influencia de esa corriente en la brújula. Entónces nació el electro-magnetismo, y con esta ciencia el principio de la telegrafia eléctrica bajo la sábia aplicacion de Ampère.

Si la sabiduria de estós hombres ilustres inundó de luz el antiguo mundo, Franklin y Morse brillaron como astros de primera magnitud en el mundo de Colon.

Franklin, como algunos sabios europeos, entrevió la idea de las comunicaciones telegráficas, y Morse la realizó; Franklin desprendió de las nubes el rayo y le sepultó en el inflamado seno de la tierra, y Morse se apoderó de él para encerrarlo en un circuito de metal; Franklin preservó al hombre de la descarga eléctrica, y Morse la utilizó convirtiendo ese terrible meteoro en el

mensajero rápido, digno émulo por su velocidad, del pensamiento.

Con el aparato de Morse, la idea de la telegrafía eléctrica tuvo su definitiva aplicación, estableciéndose la primera línea entre Washington y Baltimore. Desde entonces los telégrafos se multiplicaron en ambos continentes, y ya solo preocupaba el ánimo de los hombres científicos el hecho de la colocación del cable submarino, idea maravillosa que debía realizarse más tarde. El 5 de Agosto de 1858, el Nuevo Mundo, por la voz del presidente de los Estados-Unidos, saludaba al antiguo, representado por la reina de Inglaterra. El rayo surcaba la inmensidad del Océano estampando con su estela de fuego las siguientes frases, las más elevadas y dignas de tan grandioso espectáculo: « *El telégrafo ha unido á Europa y á América. Gloria á Dios en las alturas y paz á los hombres de buena voluntad.* »

*
* *

Veamos ahora de qué manera ha secundado la República Mexicana á las demás naciones respecto de una mejora material de tanta importancia y trascendencia.

Como en Europa, México ha puesto en uso diversos sistemas telegráficos. Los aztecas transmi-

tian sus mensajes por medio de hombres apostados de trecho en trecho; en épocas modernas, el telégrafo aéreo en las torres de nuestra catedral denunciaba los movimientos del invasor norteamericano; y por último, en 1850, el benemérito D. Juan de la Granja hacia el primer ensayo en la capital de la República, de la telegrafía eléctrica, comunicando el palacio nacional con la Escuela de Minas.

Para poder apreciar debidamente el mérito de D. Juan de la Granja, preciso es recurrir á la historia, que nos muestra las decepciones y las penalidades que han atribulado el ánimo de varones ilustres que algo nuevo han emprendido, aun cuando los obstáculos para la realización de una idea no hayan tenido por causa la timidez, la envidia, ó la ignorancia de los demás hombres; preciso es tener en cuenta los escasos elementos de que podemos disponer, particularmente por el excesivo egoísmo de la mayor parte de nuestra gente acomodada, hecho que inútilmente se ha tratado de justificar. A no existir esta causa principal, extensas líneas telegráficas ceñirían como una diadema de fuego el territorio de la República. Por consiguiente, mucho tuvo que luchar D. Juan de la Granja para realizar su empresa, por la falta de accionistas, y aquella hubiera fracasado sin el eficaz auxilio pecuniario

de D. Hermenegildo de Viya y Cosío, actual cesionario de la línea de México á Veracruz.

La patria reconocida premió los afanes del ilustrado emprendedor D. Juan de la Granja, honrándole con el título de ciudadano mexicano y de diputado al Congreso de la Union.

Por órden cronológico expreso en seguida todas las disposiciones dictadas acerca del establecimiento de líneas telegráficas en la República.

1849, 10 de Mayo.—Publicase el primer decreto concediendo privilegio exclusivo á D. Juan de la Granja para plantear líneas telegráficas en la República. (Gobierno del Sr. Herrera.)

1851.—Queda establecida la línea telegráfica entre México y Puebla, trasmitiéndose el primer telégrama en el mes de Diciembre.

1853.—Primer telégrama de la línea de México á Leon, contratada con D. Juan de la Granja por D. Octaviano Muñoz Ledo, gobernador de Guanajuato, en la cantidad de cien mil pesos.

1859.—Se proroga al Sr. D. Hermenegildo de Viya y Cosío, cesionario de la testamentaria de D. Juan de la Granja, el privilegio otorgado á este señor el 10 de Marzo de 1849.

1865, 7 de Junio.—Decreto concediendo privilegio á D. Carlos C. Clute y socios para el establecimiento de tres líneas: primera, por un año, de Guanajuato á Matamoros, pasando por San

Luis, Saltillo y Monterey; segunda, por dos años, de Matamoros á Veracruz, por Victoria, Tampico y Tuxpam; tercera, por dos años, de San Luis Potosí á Durango, pasando por Aguascalientes, Zacatecas, Fresnillo y Sombrerete.

1865, 12 de Agosto.—Decreto concediendo permiso á D. Carlos J. Arnoux, como representante de varios capitalistas de Nueva-York, para establecer tres líneas: la primera, de la Capital á San Francisco de California, pasando por Toluca, Morelia, Zamora, La Barca, Guadalajara, Tepic, San Blas, Mazatlan, Culiacan y Guaymas; la segunda, de Mazatlan á Durango, Cuencamé, Parras, Villa-Aldama, Cerralvo y Camargo; y la tercera, del puerto del Manzanillo á Guadalajara.

1865, 16 de Noviembre.—Se concede permiso á D. Rodrigo Rincon para establecer una línea de Lagos á Aguascalientes.

1865.—Se aprueba el gasto de 10,000 pesos para el establecimiento de la línea de Tehuacan á Oaxaca.

1865, Julio 27.—Bajo las mismas bases que la línea anterior, Maximiliano acordó la construcción de un ramal de Tepeji á Tula.

1865, Noviembre 12.—En el mismo año se construyó la línea del puerto de Sisal á Mérida.

Además de las expresadas líneas, por convenio

celebrado con los Sres. Jecker y Compañía, sobre pago de su crédito, se comprometieron dichos señores á entregar las siguientes líneas en los plazos que se expresan:

De México á Leon, establecida ya, para Enero de 1866, sin privilegio.

De México á Tampico, pasando por Pachuca, Tulancingo, Zacualtipam, etc.

De Leon á Guadalajara.

De Amozoc á Veracruz, por Perote.

De México á Cuernavaca.

En tiempo de Maximiliano se hicieron en el propio año propuestas por D. Arturo de Marcoantú para establecer dos cables submarinos; uno del cabo de San Antonio al de Catoche, y otro de este punto á Veracruz. Tal proyecto no tuvo efecto.

1869, Abril 30.—Se concede una subvencion de 5,000 pesos, en el presupuesto del año, á las compañías concesionarias de Durango á Mazatlan.

1869, Mayo 5.—Se decreta otra subvencion de 11 pesos por kilómetro construido del telégrafo de Tlalpam á Cuernavaca, subvencionando á la empresa con una cantidad que no exceda de 2,000 pesos.

1869, Mayo 31.—Se subvenciona á la empresa del telégrafo de Mexico á Toluca con la cantidad de 20 pesos por kilómetro construido.

1870, Noviembre 18.—Se concede otra subvencion á la empresa del telégrafo de Veracruz á Tampico, de 25 pesos por kilómetro construido entre este último puerto y el de Matamoros.

1870, Diciembre 10.—Decreto que fija el plazo de seis meses y la cantidad de 32,000 pesos al telégrafo de Durango á Mazatlan y autorizando al Ejecutivo para invertir 12,300 pesos en la compra del de Sombrerete á Durango.

1870, Diciembre 13.—Decreto autorizando á D. H. G. Norton, de Nueva-York, para establecer en las aguas de la República un cable electrosubmarino que sirva de comunicacion entre un punto cualquiera de la costa N. de Veracruz y otro de la costa de los Estados-Unidos.

1871, Diciembre 7.—Se exceptúan de los derechos aduanales los útiles y materiales para el telégrafo de Campeche, al canton de Iturbide y Estados limitrofes.

1872, Abril 11.—Se proroga por un año el término fijado á D. H. G. Norton para establecer el cable entre Yucatan y la Isla de Cuba.

1872, Octubre 29.—Se decreta la construccion de una línea que partiendo de Tancasnequi, pase por Ciudad Victoria y termine en Matamoros.

1872, Diciembre 23.—Decrétase la línea de Apizaco á Huauchinango por Tlaxco y Chigna-

huapan, y dos ramales en la línea del interior, y son los de Tepeji á Tula y Jilotepec.

1872, Diciembre 13.—Se autoriza al Ejecutivo para la construcción de un telégrafo de Mazatlan á Ures, tocando en Culiacan, el Fuerte, Alamos, Guaymas y Hermosillo. El mismo decreto consigna al telégrafo de Durango á Chihuahua y Paso del Norte, el gasto de 60,000 pesos.

Las líneas que hoy forman en la República la red telegráfica, son las siguientes.

LÍNEAS DEL GOBIERNO FEDERAL.

	KILÓMETROS.
De México á Querétaro.	209.50
De Querétaro á San Luis por San Miguel.	251.40
De San Luis á Matamoros por Saltillo, Monterey, Cadereyta, Cerralvo y Mier.	900.00
De Querétaro á Leon por Salamanca, Guanajuato y Silao.	272.35
De Guanajuato á Dolores Hidalgo (ramal).	58.66
De Irapuato á Pénjamo (ramal). . .	62.85
De Celaya á Salvatierra (ramal). . .	41.90
	<hr/>
Al frente.	1796.66

Del frente.	1796.66
De Salamanca á Valle de Santiago (ramal).	50.28
De México á Tixtla por Cuernavaca y Chilpancingo.	336.82
De Tehuacan á Oaxaca.	251.40
De Durango á Mazatlan.	377.10
De Mérida á Campeche.	159.22
De Hecelchacan á Iturbide (ramal). . .	83.00
De Mérida á Sisal.	52.37
De Mérida al Progreso.	33.52
De Mérida á Izamal.	67.04
De Mérida á Tekax.	104.75
De Mérida á Máma.	56.00
	<hr/>

Suman los telégrafos construidos. 3368.16

DECRETADOS Y EN CONSTRUCCION.

	KILÓMETROS.
De San Luis á Tampico.	444.14
De Minatitlan á Campeche.	620.00
De Chilpancingo á Acapulco.	167.00
De Izamal á Valladolid.	90.00
	<hr/>
Suma total de las líneas del Gobierno. .	1321.14

LINEAS DE LOS ESTADOS.

	KILÓMETROS.
De San Luis á Durango, por Pinos, Ojo Caliente, Zacatecas, Fresnillo, Sombrerete, Chalchihuites y Nombre de Dios.	500.00
De Ojo Caliente á Aguascalientes (ramal).	80.00
De Zacatecas á Jerez y Villanueva (ramal).	125.00
De Salvatierra á Maravatio y á Pátzcuaro por Morelia.	180.00
De Jalacingo á Tampico por Ozuluama	452.00
De Veracruz á Minatitlan por Alvarado, Tlacotalpam, Cosamaloapan, Tuxtla y Acayucan.	404.96
Suma de las líneas de los Estados.	1741.96

LINEAS DE PARTICULARES.

	KILÓMETROS.
De Leon á San Blas por Guadalajara.	320.00
De San Juan de los Lagos á Aguascalientes (ramal).	90.00
De Guadalajara al Manzanillo.	370.00
De México á Toluca.	67.40
Al frente.	847.40

Del frente.	847.40
De México á Veracruz por Rio Frio, Puebla, Cañada, Orizaba, etc.	411.50
De México á Veracruz por Ometusco, Huamantla, Jalapa, etc.	581.29
De Apizaco á Puebla por Tlaxcala (ramal).	51.95
De Ayotla á Ameca.	20.00
De Ometusco á Tulancingo por Pachuca (ramal).	113.13
De Perote á Teziutlan por Jalacingo (ramal).	39.38
De Jalapa á Coactepepec (ramal).	8.38
De Huamantla á la Cañada por Chalchicomula (ramal).	99.51
De la Cañada á Tehuacan (ramal).	34.56
Línea del Ferrocarril de México á Veracruz.	415.00
De Puebla á Apizaco (ramal).	45.00

Suman las líneas de particulares. 2.667.10

Total número de kilómetros en la red telegráfica, 9098.40.	
Suman las líneas construidas.	7.777.26
Id. id. en construccion y decretadas	1.321.14
Total.	9,098.40

No me detendré en encarecer las innumerables ventajas que con el establecimiento de los telégrafos obtienen la industria, la agricultura y el comercio. Todos los dignos miembros de la Sociedad de Geografía que me escuchan, las conocen mejor que yo. Sin embargo, debo hacer notar dos circunstancias dignas de ser observadas y de que les presteis vuestra atención. El telégrafo en México ha venido á corroborar la idea de que los sacudimientos de tierra no son simultáneos sino progresivos.

Poco tiempo hace que, al sentirse en Veracruz un terremoto, los telegrafistas de aquella oficina comunicaron inmediatamente su observación á los empleados de la de México, donde no se sentía el menor movimiento al recibirse el mensaje. La palabra «tiembla» fué trasmitiéndose progresivamente por el orden de la situación de las oficinas del trayecto, y al cabo de minuto y medio, el suelo en que se asienta la capital empezó á oscilar fuertemente.

Si la agricultura, la industria y el comercio han obtenido inmensas ventajas con el establecimiento de las líneas telegráficas, la ciencia geográfica mucho tiene que esperar de ellas, puesto que por su medio se obtienen pronta y económicamente las diferencias de longitudes. A los esfuerzos de nuestros ingenieros Díaz Covarrúbias

y Jimenez, debemos algunas posiciones geográficas determinadas por este medio; y si la Sociedad de Geografía tomara á su cargo asunto de tanta importancia, en el trascurso de poco tiempo podríamos contar con un gran catálogo de posiciones geográficas exactas, que viniesen á corregir los graves errores que contienen nuestros planos.

Doy fin á mi corto discurso, recomendando á la ilustrada Sociedad de Geografía y Estadística la Carta telegráfica de la República, que con tanto acierto ha sabido llevar á feliz término nuestro distinguido telegrafista y consocio Cristóbal Ortiz.

Diciembre 21 de 1872.

