



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE HISTORIA
SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA**

**EL MUSEO DEL TELÉGRAFO UN MUSEO EN
CONSTRUCCIÓN 2005 – 2007**

**INFORME ACADÉMICO POR ACTIVIDAD
PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN HISTORIA**

P R E S E N T A

ANTONIA GUILLERMINA SÁNCHEZ RIVERA

A S E S O R A

DRA. ADRIANA ÁLVAREZ SÁNCHEZ



MEXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Primero quiero agradecer a la Facultad de Filosofía y Letras y en especial, a la Coordinación del Sistema Abierto de Historia por darme la oportunidad de titularme con la modalidad de Informe Académico por Experiencia Profesional, pues considero que es una manera de demostrar los conocimientos adquiridos durante la carrera y la actividad laboral, en este caso, la difusión de la historia en un museo.

Este informe es el resultado de mi participación en el Seminario de Tesis para historiadores organizado por la Coordinación del Sistema Abierto de Historia y por la Coordinación del Colegio de Historia del Sistema Escolarizado en Historia de la Facultad de Filosofía y Letras. Los Coordinadores en su momento de ambos sistemas, la doctora Clara Inés Ramírez González y el doctor Armando Pavón Romero, trabajaron para impulsar a quienes concluimos la carrera para realizar nuestros trabajos de titulación.

Un especial agradecimiento para mis sinodales, quienes realizaron una lectura cuidadosa y cuyas correcciones contribuyeron a mejorar mi trabajo: Dr. Armando Pavón Romero, Dra. Clara Inés Ramírez González, Dra. Mónica Hidalgo Pego, Dra. Isabel Avella Alaminos.

A mi directora de tesis: Dra. Adriana Álvarez Sánchez, por el apoyo, la orientación y paciencia que me brindó a lo largo de este trabajo.

A Telecomunicaciones de México, institución donde realizó mi actividad profesional y en especial para la Directora de Recursos Humanos la licenciada Paloma Margarita Farías González y al Gerente de la ENTT el licenciado Adrián Nieva Velasco, por las facilidades que me brindaron para la conclusión de este trabajo.

GRACIAS

CAPITULOS	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I.- Bosquejo Histórico de Telecomunicaciones de México	
Las Telecomunicaciones en México, de 1849 a nuestros días	3
Capítulo II.- El Museo del Telégrafo: una larga historia	
II.1.- El proyecto del Museo	10
II.1.1.- El Museo del Telégrafo	12
II.1.2.- Organización	17
II.1.2.1.- Bodega de Aragón	20
II.1.2.2.- Museo del Telégrafo	22
II.1.2.2.1.- Áreas con que cuenta el Museo desde su creación	23
II.1.2.2.2.- Áreas de reciente creación en el Museo	24
II.1.3.- La muestra museográfica	26
II.1.4.- Descripción de la muestra museográfica	29
II.1.5.- Revisión crítica de la muestra	53
II.1.6.- El Edificio	59
Capítulo III.- Experiencia profesional	
III.1.- Marco Laboral de la experiencia profesional en el Museo del Telégrafo	61
III.2.- Un profesional de la historia en el Museo del Telégrafo.	64
III.3.- Vinculación con otros museos para el desarrollo de diferentes programas: Una oportunidad para construir el Museo del Telégrafo.	66
III.4.- Preparación de la Promoción Nacional de Verano 2007, “Salpicarte, agua por todas partes”.	67
III.4.1.- Diseño de las pistas	69
III.4.2.- Capacitación del personal del Museo y de los estudiantes de Servicio Social.	75
III.4.3.- Difusión de la Promoción de Verano 2007	76
III.4.4.- Organización en la aplicación de las pistas	77
III.4.5.- Elaboración del reporte diario y semanal	78

	III.4.6.- Elaboración del reporte final	79
	III.4.7.- Registro Fotográfico	79
	III.4.8.- Reporte final de las encuestas aplicadas	79
	III.4.9.- Difusión del Museo del Telégrafo	81
	III.5.- A modo de conclusión. Acerca de los problemas y soluciones en mi experiencia profesional	83
	III.5.1.- Problemas laborales	83
	III.5.2.- Concepción y Objetivos del Museo	85
	III.5.3.- El Inmueble	87
	III.5.4.- Falta de asignación de un presupuesto	88
Epílogo	El presente y el futuro del Museo	89
Fuentes de Consulta		
	Documentos	
	Internos de TELECOMM	92
	Decretos y Leyes Oficiales	92
	Bibliografía	93
Anexos		
	Anexo 1.- Relación de las piezas exhibidas en el Museo del Telégrafo, ubicados por áreas.	97
	Anexo 2.- Relación de documentos en exhibición en el Museo del Telégrafo	98
	Anexo 3.- Díptico elaborado por el Museo Coordinador General MUNAL	103
	Anexo 4.- Mapa de museos participantes	104
	Anexo 5.- Diploma	105
	Anexo 6.- Pistas	106
	Anexo 7.- Feria de Museos	115
	Anexo 8.- Formato de Evaluación	116
	Anexo 9.- Fotografías	117
	Anexo 10.- Trípticos y Volantes	118
	Anexo 11.- Bitácoras	121

INTRODUCCIÓN

Como estudiante de Sistema de Universidad Abierta, concluí los créditos de la carrera de Historia en el año 2001, por cuestiones de trabajo y tiempo, había dejado pendiente mi titulación. En Mayo de 2008 asistí al Seminario de Titulación en la Facultad de Filosofía y Letras, organizado por las dos coordinaciones de la licenciatura. Me enteré que existía la titulación a través del Informe Académico por Experiencia Profesional, entonces ya me encontraba trabajando como historiadora en el Museo del Telégrafo. La naturaleza del trabajo que realicé de Febrero de 2005 a Diciembre de 2007, se encuentra plasmada en los siguientes capítulos.

En el primer capítulo elaboré el bosquejo de la Institución en la que trabajo que es Telecomunicaciones de México (TELECOMM), en él pretendo poner de manifiesto el carácter de la Institución, la cual se encuentra desvinculada del ámbito de los museos, ya que TELECOMM es un Organismo Público Descentralizado, dedicado principalmente a la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones.

En este capítulo nuestro, de forma resumida, la historia de Telecomunicaciones de México la que inicia con la introducción del telégrafo en México en 1849, y continúa hasta nuestros días con la conformación actual de la Institución.

En el capítulo segundo, hago referencia a cómo se conforma la Coordinación de Museos de Telecomunicaciones, que es el área a la cual se encuentra adscrito el Museo del Telégrafo. Los antecedentes del Museo que fue proyectado hace casi 50 años, su creación, apertura y cierre inmediato; y su reapertura en 2006.

Por ser Telecomunicaciones de México un organismo descentralizado perteneciente al Gobierno Federal, consideré necesario mostrar cómo es que se encuentra organizado al interior, para entender su ubicación, y de esta forma, comprender en qué beneficia o afecta al funcionamiento del Museo el lugar que ocupa en el organigrama.

Presento de forma detallada el contenido de la muestra museográfica. La razón de ello es el futuro incierto del Museo, quizá, éste sea el único testimonio escrito y visual de la existencia del Museo del Telégrafo. Incorporo la revisión crítica de la muestra, ya que esto ha permitido contar con los elementos necesarios para llevar a cabo mi trabajo, como guía del Museo y posteriormente como encargada de Servicios Educativos. Elaboro una breve reseña del edificio

que alberga al Museo del Telégrafo, el cual comparte con el Museo Nacional de Arte (MUNAL), ubicado en Tacuba 8, en el Centro Histórico.

En el capítulo tercero se abordan y detallan temas como mi experiencia profesional y la cuestión laboral, en donde se aprecian las condiciones bajo las que realizo mi actividad profesional. Muestro la vinculación del Museo con los programas llevados a cabo con los museos del Centro Histórico. Este último aspecto es relevante porque tuvo como consecuencia la creación del área de Servicios Educativos.

“La Promoción de Verano 2007” fue el detonante para la conformación de nuevas áreas en el Museo, por eso es que considero que el Museo del Telégrafo es un Museo en construcción. Desde el 2006, año de su reapertura, el Museo ha tenido avances en su organización y funcionamiento, sin embargo todavía hay mucho por hacer. En este capítulo se aprecia el trabajo realizado durante la Promoción y los resultados obtenidos.

A modo de conclusión realizo un apartado en el cual detallo los problemas a los que me enfrenté para el desarrollo de mi actividad profesional y las soluciones que puse en práctica para resolverlas.

Por último, en el Epílogo hago una breve reseña de otros programas en los que el Museo ha participado, hasta el 2010, así como una reflexión sobre su futuro, ya que es posible que en el año 2012 quede suprimido, debido a que el convenio de colaboración entre INBAL, MUNAL y TELECOMM que determina la sede del Museo, expira.

CAPÍTULO I.- Bosquejo histórico de Telecomunicaciones de México¹

I.1.- Las Telecomunicaciones en México, de 1849 a nuestros días

En este apartado presento un bosquejo de la historia de las telecomunicaciones en México, desde su introducción en el país y hasta la creación de Telecomunicaciones de México (TELECOMM), así como el desarrollo en los últimos años de este Organismo Público Descentralizado. El objetivo es ofrecer un panorama general de la historia de la Institución a la que pertenece el actual Museo del Telégrafo, al que me incorporé desde hace más de cinco años.²

La historia de las telecomunicaciones en nuestro país se remonta a mediados del siglo XIX. En 1849, Juan de la Granja, un español naturalizado mexicano, obtuvo la concesión para introducir el telégrafo electromagnético.³ Habría que esperar dos años para que el telégrafo quedara oficialmente inaugurado. El 5 de Noviembre de 1851, Juan de la Granja inaugura el servicio telegráfico con la transmisión del primer mensaje entre Nopalucan, Puebla y la Ciudad de México.⁴ El acto fue encabezado por el general Mariano Arista, entonces presidente interino de la República, y estuvo acompañado de altos funcionarios. Un mes después de la inauguración, una comisión de diputados, según el informe presidencial de 1851, declaró que estaban convencidos de la importancia del telégrafo porque dicha comunicación:

... estrecha relaciones entre los pueblos y familias por la rapidez de las comunicaciones, haciendo vecinos a los que viven a distancias inmensas, porque ella saca a multitud de poblaciones del funesto aislamiento en que

¹ Definición de Telecomunicaciones es: toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos. Véase Unión Internacional de Telecomunicaciones, *Del Semáforo al Satélite*, Ginebra, Ed. Unión Internacional de Telecomunicaciones, 1965, p. 9

² Cabe señalar que la historiografía sobre el telégrafo en México es escasa. Debido a que TELECOMM, como Organismo Público Descentralizado depende de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, [En adelante SCT], es ésta última la institución que ha publicado la Mayoría de las obras o esbozos históricos sobre telecomunicaciones. Sin embargo, para el presente trabajo, he consultado documentos originales tanto internos, como los que se encuentran en archivos históricos, tales como decretos, manuales de procedimientos, contratos, oficios, etc.

³ La concesión data del 10 de Mayo de 1849. Véase Rafael Méndez Moreno, *El Telégrafo en el destino nacional*, México, Ed., Imprenta Arana S.A., 1967 p. 203.

⁴ Existen dos versiones acerca del lugar desde el que se transmitió el primer mensaje, ambas versiones se encuentran en obras publicadas por la propia SCT. Por un lado, en 1976, se afirmó que fue desde la Ciudad de México donde se envió dicho mensaje, mientras que para el año 2000, otra de las obras dice que fue en Nopalucan, Puebla, donde se emitió ese mismo mensaje. Véase SCT, *México a través de los informes presidenciales. Las comunicaciones*, Tomo 8. México Secretaría de la Presidencia - SCT, 1976, pp. 437- 438. *Apud.*, SCT, *Historia de la Telegrafía Mexicana. La Raza de la Hebra, 150 Aniversario de la Introducción del Telégrafo en México*, México, Ed. SCT, 2000. p. 26.

se haya por la absoluta falta de vías de comunicación y en fin porque ella bajo todos aspectos protege la civilización de nuestros habitantes.⁵

Como se puede observar en la cita, la introducción del telégrafo representó un “paso adelante” en el progreso del país, ya que agilizó la comunicación entre las distintas poblaciones que anteriormente utilizaban el correo postal para comunicarse, el cual tardaba en llegar a su destino, debido a que se realizaba el traslado por vía terrestre. Sin embargo, el único servicio que ofrecía la nueva empresa era el envío de telegramas.

El telégrafo, desde sus inicios y durante casi dos décadas, permaneció en manos de particulares, quienes obtenían concesiones para la explotación de este servicio. Bajo el régimen privado se fueron estableciendo diferentes líneas que iniciaron la comunicación a todo el territorio nacional. Esta situación permaneció así hasta que el presidente Benito Juárez decidió que el gobierno debía tener las líneas telegráficas bajo su control. Por ello el 27 de Mayo de 1867,⁶ retiró varias concesiones y creó las Líneas del Supremo Gobierno. Es a partir de esta fecha que se inicia la organización del ramo telegráfico como propiedad del Gobierno Federal, sin embargo, siguieron existiendo líneas privadas. La primera Dirección de Líneas Telegráficas no sería creada sino hasta el 1 de Julio de 1878, es decir, más de una década después de que México contara con una empresa de telégrafos.⁷

A pesar de la creación de la Dirección, a finales del siglo, el 13 de Mayo de 1891⁸ se creó la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP), la cual sería la encargada de atender:

... los ramos relativos a la comunicación nacional como correos, telégrafos, ferrocarriles, carreteras, calzadas, puertos, canales y vías marítimas en el entendido que estas funciones abrirían, facilitarían y ampliarían las rutas para venir al centro con los puertos, las mineras y la frontera norte. Así mismo le correspondía realizar las obras y edificios que requería la nueva sociedad...⁹

El primer secretario de la nueva institución fue el señor Manuel González Cosío. El segundo secretario de Comunicaciones fue el General Francisco Z. Mena, a quien se nombró

⁵ SCT, *México a través de los informes presidenciales... Op. cit.* p. XXXVI. Apud en Luis Castillo Ledon (Ed.) y notas de Nereo Rodríguez Barragán, *Juan de Granja Epistolario*, México, Ed. SCT, 1937, pp. 357-358.

⁶ Rafael Méndez Moreno, *El Telégrafo en el destino nacional... Op. cit.* p.296.

⁷ SCT, *Historia de la Telegrafía Mexicana... Op. cit.*, p. 52.

⁸ *Ibid.*, p. 91.

⁹ Juana Gutiérrez Haces, *El Palacio de Comunicaciones*, México, Ed. SCT, Primera reimpresión, 1998, p. 21.

como tal un año después de haber sido creada la secretaría, dando un nuevo impulso a las comunicaciones. Durante la dirección de Mena, Telégrafos Nacionales alcanzará el mayor número de extensión de líneas en el territorio nacional y se dará la ampliación de nuevos servicios, como: el aviso de prensa, la contestación pagada, el parte meteorológico, y el giro telegráfico, entre otros.

Durante el Porfiriato, se siguió fortaleciendo la nueva SCOP, y en lo que respecta al telégrafo, se incorporaron nuevos desarrollos tecnológicos, como “la telegrafía sin hilos (THS)”,¹⁰ inventada por Guillermo Marconi, en 1901, con base en el descubrimiento de Hertz¹¹ y que posteriormente se le denominó radiotelegrafía. Esta tecnología llegó a México en 1903.

Ya para el siglo XX, durante la Revolución Mexicana, la Dirección de Telégrafos Nacionales no crece, pero permanece manteniendo la misma estructura. Las telecomunicaciones jugaron un papel importante durante el proceso revolucionario, ya que era la manera en que el gobierno enviaba y recibía información sobre su desarrollo. Ello trajo consigo un vínculo estrecho entre los jefes revolucionarios y los pocos telegrafistas que sabían transmitir, debido a que su labor era de suma importancia, ya que la información que conocían y transmitían¹² era de carácter secreto.

No obstante que las telecomunicaciones mantuvieron la misma estructura, la importancia que se les dio quedó evidenciada en la propia *Constitución Mexicana de 1917*. Cabe precisar que los artículos 25 y 28 constitucionales dedicados al ramo de correos y telecomunicaciones prohibían la existencia en México de monopolios privados” en varios sectores económicos, incluido el del telégrafo y la radiotelegrafía. De esta manera el gobierno aseguraba para sí, el monopolio sobre estos servicios.¹³

¹⁰ La telegrafía sin hilos revolucionó las telecomunicaciones debido a que ya no era necesario contar con postes telegráficos. Para enviar los mensajes se aprovecharon las ondas hertzianas a través de las cuales era posible enviar la información.

¹¹ Henry Rudolph Hertz (1857 – 1894), retoma los experimentos realizados con anterioridad por físicos que lo precedieron, “... y fue el primero que produjo, detectó y midió ondas electromagnéticas, confirmando así experimentalmente la teoría de Maxwell de las ondas etéreas. Hertz demostró en sus experimentos que estas ondas podían reflejarse, polarizarse, difractarse e interferirse, y que se asemejan en su comportamiento a las ondas luminosas. Hertz producía estas ondas, que pronto se llamaron ondas hertzianas...” Véase, Unión Internacional de Telecomunicaciones *Del semáforo... Op. cit.*, p. 120.

¹² Con el fin de mostrar la importancia de los telégrafos, cito un ejemplo. Existe una anécdota sobre un telegrafista, llamado Jacinto Morales, que no transmitió el mensaje que contenía la orden del fusilamiento del general Álvaro Obregón, porque pertenecía al grupo que lo apoyaba, evitando así el fusilamiento de éste. Información tomada de la mampara del Museo: El Telégrafo en Campaña.

¹³ Secretaría de Gobernación, *Constitución de los Estados Unidos Mexicanos 1917*. Edición facsimilar de la Secretaría de Gobernación [SGOB], México, Ed. SGOB, 1987, pp. 273 y 289.

Así se mantuvo la organización de telégrafos hasta la década de los treinta, época en que el presidente era el General Abelardo L. Rodríguez. En 1933, la SCOP decide unir, bajo una misma dirección, a las Direcciones de Correos y Telégrafos.¹⁴ La unión de las direcciones tenía como objetivo desaparecer el telégrafo, ya que se pensaba que éste era inoperante y que tendía a desaparecer ante las nuevas tecnologías. Por otra parte, la nueva organización dejaba a la Dirección de Telégrafos supeditada a la de Correos, lo que originó el estallamiento de una huelga de trabajadores. El gobierno actuó en consecuencia y en pocos días acabó con cualquier forma de protesta ante su decisión.¹⁵

Sin embargo, en Mayo de 1935, el general Lázaro Cárdenas del Río, como presidente de la República, emitió un acuerdo por el cual se autorizó nuevamente la separación de los servicios postal y telegráfico, fusionados tan sólo dos años antes. El estallamiento de la Segunda Guerra Mundial hizo reconsiderar al gobierno aquella intención de desaparecer telégrafos, por lo que no sólo se buscó que telégrafos mantuviera su autonomía, sino que se le dio un nuevo impulso, ya que en ese contexto se consideró estratégica la existencia de las telecomunicaciones.

La orden presidencial no se llevó a cabo, debido a que en varios funcionarios de la SCOP postergaron su cumplimiento hasta el 2 de Mayo de 1942,¹⁶ fecha que se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el *Decreto* presidencial, originalmente expedido por Cárdenas. Para entonces, es el general Manuel Ávila Camacho, ahora presidente de México, quien vuelve a expedir el *Decreto* y ordena cumplirlo al pie de la letra. Ese mismo año, Telégrafos sufre una nueva modificación. El 19 de Junio, se crea la Subdirección de Telégrafos y se incorpora el Departamento de Telecomunicaciones, con lo que se ratificó la importancia de la telegrafía para el gobierno.

¹⁴*Decreto que establece la Dirección General de Correos y Telégrafos*, Presidente Abelardo L. Rodríguez, 31 de Enero de 1933, AGN, Ramo SCT, Expediente Núm. 536/143, 1931 – 1933, 43 y 44 ff.

¹⁵El Presidente Abelardo L. Rodríguez emitió un decreto para unir en una sola las Direcciones de Correos y Telégrafos. Los trabajadores de telégrafos, el 10 de Febrero del mismo año, enviaron una carta al Secretario de Comunicaciones en la que le decían: que no estaban de acuerdo en la fusión porque consideraban que las medidas perjudicarían al servicio telegráfico y por ende al personal, consideraban que debían “salir en defensa de nuestro ramo, que se ha formado con probada abnegación y grandes sacrificios de nuestra parte, con pérdidas de muchas vidas de telegrafistas que han cooperado directamente al triunfo de la causa revolucionaria”. Incluso solicitaron audiencia con el presidente Abelardo L. Rodríguez. Los telegrafistas se encontraban confiados en que el decreto sería reformado, por considerar que toda la nación estaba en deuda con ellos; “por haber vertido tan copiosamente su sangre en la Revolución”. Sin embargo, el 13 de Febrero de 1933, el Secretario de la SCOP, el General Miguel M. Acosta, cesó a cerca de 200 empleados que componían el segundo turno de telegrafistas de la oficina Central del D.F. El 14 de Febrero los telegrafistas llegaron a paro pero fueron inmediatamente requisados por el gobierno, concluyendo la huelga el 17 de dicho mes. Véase *Historia de la Telegrafía Mexicana... Op. cit.*, pp. 94 -106.

¹⁶ *Ibid.*, p. 109.

Una década después, en 1952, el Departamento de Telecomunicaciones se elevó a Dirección General de Telecomunicaciones. Así, la Subdirección de Telégrafos quedó incluida en la nueva Dirección, a la cual se le incorporaron los sistemas telegráficos modernos.

La organización de estas dependencias se mantuvo hasta que el 24 de Marzo de 1960, la Subdirección de Telégrafos es elevada a Dirección General de Telégrafos Nacionales (DGTN), quedando en el mismo nivel que la Dirección General de Telecomunicaciones. La nueva Dirección de Telégrafos se creó para atender la demanda nacional del servicio telegráfico y se le responsabilizó de los giros y telegramas transmisibles.¹⁷

Así se mantuvieron organizados los servicios telegráficos en México hasta mediados de la década de los ochenta que sufren un nuevo cambio. El 20 de Agosto de 1986, el presidente Miguel de la Madrid Hurtado emite primero el *Decreto* por el que el telégrafo adquiere una de sus principales características actuales ya que se convertirá en un Organismo Descentralizado.¹⁸ El *Decreto* en su artículo primero, señalaba que:

“el telégrafo es una actividad estratégica que se encuentra reservada en forma exclusiva al Estado en los términos de los Artículos 25 y 28 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*...”¹⁹

Con este *Decreto* se buscaba una mayor productividad en la prestación de los servicios de comunicación, para lo cual era necesario modernizar los sistemas de operación y administración que lo regían. Más adelante, el mismo documento justificaba el nuevo cambio, argumentando:

“que la descentralización, es una forma de organización administrativa del Estado, que le permite desarrollar con eficiencia y eficacia las funciones que tiene encomendadas para el cumplimiento de sus fines...”²⁰

Pero, la creación de un organismo descentralizado requería personalidad jurídica y patrimonio propios, por lo que en ese mismo *Decreto* se incluyó otro.

¹⁷ *Ibid.*, p. 111.

¹⁸ *Decreto por el que se crea un organismo descentralizado denominado Telégrafos Nacionales*, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, *Diario Oficial*, México, 1986. p. 93

¹⁹ *Ibidem*

²⁰ *Ibidem*

“Se creaba un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonios propios, denominado Telégrafos Nacionales (TELENALES), cuyo objetivo principal, es la prestación del servicio público de telégrafos”.²¹

Tres años más tarde la exclusividad del telégrafo al servicio del Estado cambió durante el gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari pues se emitió un nuevo *Decreto*, con fecha del 17 de Noviembre de 1989. El documento se titula, *Decreto por el que se modifica la denominación del Organismo descentralizado Telégrafos Nacionales* y se reforman los Artículos 1º, 3º, 4º y 15º del decreto por el que se creó dicho organismo, publicado el 20 de Agosto de 1989. Las modificaciones del nuevo decreto estaban enfocadas al asunto de la prohibición de monopolios pertenecientes al gobierno, en materia de telecomunicaciones:

- Artículo Primero: Que las telecomunicaciones constituyen una infraestructura básica para impulsar la modernización del país, favorecer su integración y facilitar un desarrollo social y regional más equilibrado

-Artículo Segundo: Que dentro de la política de comunicaciones y transportes contenida en el Plan Nacional de Desarrollo 1989 – 1994, se señala la necesidad de modernizar a las telecomunicaciones, para lo cual el Estado, por un lado, ejercerá la rectoría en la materia y por el otro, inducirá su desarrollo con Mayor **participación de los particulares...**²²

Las reformas constitucionales hacían necesaria la transformación de Telégrafos Nacionales para ampliar su ámbito de competencia, por lo que se le cambió la denominación a Telecomunicaciones de México y se anexó, a su objetivo principal, la prestación del servicio de telecomunicaciones, “así como los de carácter prioritario que se encuentren directamente relacionados con ellos”.²³

Lo anterior significó la plena apertura a la participación privada en todos los servicios. A partir de entonces, los particulares pudieron ofrecer servicios como las transferencias de fondos nacionales e internacionales, además de que estas reformas permitieron la venta de los satélites nacionales.

²¹ *Ibidem.*

²² *Decreto por el que se modifica la denominación del Organismo descentralizado Telégrafos Nacionales*, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, *Diario Oficial*, México, 1989, p. 13. Señalo con negritas la parte que me interesa resaltar.

²³ *Ibid.*, p. 14.

En el presente siglo XXI, Telecomunicaciones de México²⁴ se mantiene funcionando bajo este último *Decreto* y en competencia con las empresas privadas. Actualmente, la Dirección de Telecomunicaciones de México cuenta con un Director, que es el ingeniero Javier Lizarraga Galindo. Las oficinas de esta Dirección se encuentran en Eje Central Lázaro Cárdenas, número 567, Colonia Narvarte, Código Postal 03020, en la Ciudad de México, D.F.

Hasta aquí se ha presentado un bosquejo histórico que da cuenta de la creación y desarrollo de las telecomunicaciones en México. Lo siguiente será abordar los antecedentes históricos del Museo del Telégrafo, espacio donde desarrollo mi actividad profesional desde el año 2005, y en la cual llevé a cabo la Promoción Nacional de Verano 2007, misma que tuvo como consecuencia la creación de distintas áreas que forman parte de la construcción del Museo, tema central de este informe.

²⁴ Como se puede apreciar dentro de los objetivos de creación de Telecomunicaciones de México no se contempla la existencia de un Museo o la difusión de las telecomunicaciones, que será uno de los problemas que trataré en el presente trabajo en páginas posteriores.

CAPÍTULO II.- El Museo del Telégrafo: una larga historia

II.1.- El proyecto del Museo

Como se ha podido observar, la historia de las telecomunicaciones en nuestro país se remonta al siglo XIX, desde entonces, su papel ha sido el de comunicar en un primer momento a los gobiernos locales con el central y posteriormente a la población en general.

En el capítulo anterior esboqué el origen de Telecomunicaciones de México, a continuación presenté la reseña de cómo se fue conformando la Coordinación de Museos de Telecomunicaciones integrada por varios museos regionales y el Museo del Telégrafo, este último es donde realicé mi labor profesional. Consideré necesario mostrarlo de esta forma porque esto permite ubicar, uno de los orígenes de los problemas de operatividad que presentan tanto los museos regionales como el Museo del Telégrafo. Ninguno de esos museos cuenta con un lugar dentro de la estructura del organismo, lo que provoca la falta de un presupuesto asignado para la Coordinación de Museos de Telecomunicaciones. Por tal motivo, no se cuenta con lo necesario para administrar el Museo ni para ofrecer los servicios requeridos por este tipo de instituciones.

Como ya vimos con anterioridad, Telecomunicaciones de México perteneció, en sus inicios, a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). En 1970, la SCT se encontraba dentro de un programa dictado desde la presidencia en el que se daba impulso a la cultura y a la educación, derivado de dicho programa se crearon y desarrollaron las Casas de Cultura en todo el territorio nacional, como hoy las conocemos.

En el marco de esta colaboración para el desarrollo de la cultura, en 1976, la SCT, a petición de la Secretaría de la Presidencia, participó en la elaboración de uno de los 16 volúmenes de una colección de libros que lleva por nombre *México, a través de los informes presidenciales*.²⁵

El objetivo de dicha obra, en ese momento, era el de facilitar el análisis de las concepciones políticas predominantes y de los distintos ramos del quehacer gubernamental, desde

²⁵ Los títulos de la colección son: *Los Mensajes Políticos, La Administración Pública, La Hacienda Pública, La Política Interior, La Política Exterior, El Sector Paraestatal, La Educación Pública, La Salubridad General, La Política Agraria, La Producción Agropecuaria y Forestal, La Política Laboral, la Seguridad Social, La Obra Pública, La Obra Hidráulica, Las Comunicaciones y la Ciudad de México*. Lo que su vez implicó a 16 Secretarías incluyendo a la SCT Véase: SCT. Secretaría de la Presidencia, *México, a través de los informes presidenciales...* Op. cit. p. IX.

la proclamación de la República y la elección del primer presidente, Guadalupe Victoria en 1824, hasta la última comparecencia del entonces presidente Luís Echeverría Álvarez ante el Congreso de la Unión, el primero de Septiembre de 1976.²⁶ El tomo realizado por la SCT titulado *Las comunicaciones* es una especie de informe cronológico que señalaba al gobernante y el año en que se había producido cada acción de gobierno. El resultado de dicha investigación se utilizó para la elaboración de los Planes Nacionales de las Secretarías participantes. Con respecto a la SCT, la investigación sirvió para ver qué se había hecho en este rubro, qué se estaba haciendo y qué faltaba por hacer. Esta obra fue el origen de la Oficina de Investigaciones Históricas, donde se comenzó a realizar trabajos históricos sobre la propia SCT. La oficina, en sus inicios, contó con el apoyo directo del Secretario de Comunicaciones en turno para la realización de diferentes investigaciones.²⁷ Así funcionó esta oficina durante casi una década hasta que, en 1986, Telecomunicaciones de México se convierte en un Organismo Público Descentralizado. La Oficina cambió de nombre a Coordinación de Museos de Telecomunicaciones. Desde entonces, la Coordinación ha dependido de diferentes gerencias de la estructura hasta llegar a la Gerencia de la Escuela Nacional de Telecomunicaciones y Telegrafía (ENTT), a la cual se encuentra adscrito el Museo.

La Coordinación de Museos de Telecomunicaciones se encuentra ubicada físicamente en la Bodega de Aragón, en la calle de Francisco Morazán s/n esquina con Avenida 1525, colonia San Juan de Aragón, Sexta Sección, México D.F. La Coordinación cuenta con un acervo de aproximadamente 2,877 piezas, en su mayoría equipo telegráfico, que no cuenta con una catalogación precisa y completa.

Con el paso del tiempo, los cambios de gerencias y departamentos de que dependió la Coordinación de Museos generó confusión en relación a la asignación de un presupuesto específico. Lo anterior ha causado una serie de problemas operativos en los museos, ya que al ser solicitado personal, material, uniformes, reparaciones, mantenimiento, etc., tanto para los museos regionales como para el Museo del Telégrafo, resulta complicado, pues se argumenta que

²⁶ La obra inicia con el prólogo escrito por el representante de la Institución (es decir, el Secretario) y la introducción de carácter historiográfico fue escrita por investigadores y estudiosos de los diversos aspectos de la vida nacional, en la que se ofreció una visión general y se consignaron los cambios más notables relacionados al tema que era referido.

²⁷ SCT, *Historia de los Caminos, Historia de la Marina Mercante, Historia del Correo, Historia del Ferrocarril, Historia del Telégrafo, Historia del Teléfono, Historia de la Aviación, Historia del Autotransporte, Historia de la Radiodifusión, Historia de las Telecomunicaciones, Historia de las Secretarías de Comunicaciones y Transportes, Hitos de las Comunicaciones y los Transportes en la Historia de México*, Ed. SCT, México, 1988.

la Gerencia de la ENTT debe concentrar su presupuesto y su atención en las actividades relacionadas con la capacitación de personal especializado en telecomunicaciones. Entre los objetivos de la escuela no se encuentra la difusión científica, cultural o histórica, por lo que nos enfrentamos a un vacío jurídico que limita el desempeño de las funciones propias de un museo que, en este caso específico, es difundir el acervo histórico de Telecomunicaciones de México. Esta situación ha provocado el continuo deterioro de cada uno de los museos que dependen de esa Gerencia, incluido el del telégrafo. El hecho de que los museos no figuren en el organigrama de la institución genera incluso problemas que impiden que la Gerencia de la ENTT se encuentre facultada para recibir donativos de particulares o empresas que así lo deseen. Lo anterior dificulta cotidianamente el funcionamiento del Museo del Telégrafo, ya que se ven afectadas situaciones tanto laborales, como administrativas, incluso de mantenimiento, mismos que abordaré más adelante.

Por otro lado, la falta de experiencia de las autoridades en la administración de museos ha impedido que se autorice ampliar la planilla para contar con personal capacitado como: pedagogos, museógrafos, psicólogos de la creatividad, curadores, etc., para conformar un equipo interdisciplinario que realice todas y cada una de las actividades propias de un museo.

En el capítulo dedicado a mi experiencia profesional abordaré detalladamente esos problemas y las formas en cómo se ha tratado de subsanar parte de ellos.

II.1.1.- El Museo del Telégrafo

El Museo del Telégrafo fue la conclusión parcial de un proyecto que en sus inicios planteaba la realización del Museo Histórico y Tecnológico de Telecomunicaciones, proyecto aprobado por acuerdo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el 22 de Julio de 1959, según consta en las memorias de la Secretaría, de 1959 -1960,²⁸ siendo presidente el licenciado Adolfo Ruiz Cortines. El objetivo del museo era que “el pueblo” de México tuviera acceso al conocimiento del desarrollo tecnológico de su país en la rama de los medios de comunicación. Para ello se comenzó a concentrar equipo de telecomunicaciones que ya se encontraba fuera de servicio. Este

²⁸ Virginia Susana, Licona Peña, “Tomás Guzmán Cantú. Un Pionero del Desarrollo Tecnológico en México. Crónica Biográfica”, México, Tesis de licenciatura para obtener el título de licenciada en Comunicación y Periodismo por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campus Aragón – UNAM, 1999, p. 22.

acopio se hizo en la Dirección General de Telecomunicaciones, dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP).

El proyecto se llevó a cabo en terrenos del Bosque de Chapultepec y en Octubre de 1960, a unos días de cortar el listón inaugural, se recibió la orden de que el Museo junto con los edificios de la estación radio transmisora Chapultepec, deberían retirarse y demolerse. Por decreto presidencial, el predio se requería para la construcción del actual Museo Nacional de Antropología e Historia.²⁹

Así, se ordenó el desalojo de las instalaciones y el traslado del equipo, primero a la estación radio transmisora “Miguel Alemán”, ubicada en Avenida Ignacio Zaragoza s/n,³⁰ y posteriormente, en 1985, el acervo fue trasladado a la Bodega de Aragón, donde se encuentra actualmente la Coordinación.

El proyecto del Museo Nacional Histórico y Tecnológico de Telecomunicaciones quedó suspendido por muchos años, sin embargo, se comenzaron a realizar exposiciones temporales para mostrar al público la historia de las telecomunicaciones en México. A lo largo de esos más de 50 años se fueron abriendo pequeños museos tecnológicos regionales en diferentes partes de la República Mexicana: dos en Puebla, específicamente uno en la ciudad de Puebla, y otro en Nopalucan de la Granja, Puebla, población desde la que se envió el primer mensaje telegráfico el 5 de Noviembre de 1851; uno en Cerrillo, Estado de México, otro en La Paz Baja California Sur, otro más en Guadalajara, Jalisco, y finalmente, uno en Querétaro, Querétaro.

Cabe mencionar que este tipo de exposiciones han tenido un nuevo impulso, por lo que en 2008 se abrió un museo en Ciudad Cuauhtémoc, Chihuahua, en comodato con el Gobierno del Estado, que es el encargado de su administración. También se realizó una serie de exposiciones permanentes en otras entidades: Veracruz, Veracruz; Guaymas y Hermosillo, Sonora.

Pero volvamos a la historia del Museo que nos ocupa, el del Telégrafo. El presidente José López Portillo, el 14 de Julio de 1981, expropió una parte del antiguo Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas, ubicado en Tacuba 8, en el Centro Histórico. El objetivo era albergar al que sería el Museo Nacional de Arte (MUNAL), el cual se inauguró el año siguiente, acto que coincidió con la reunión en México de los Ministros de Cultura convocada por la UNESCO.³¹

²⁹ *Ibid*, p.23

³⁰ Tomás Guzmán Cantú, *Proyecto; Museo Nacional Histórico y Tecnológico de Telecomunicaciones de México*, México, SCT, Telecomunicaciones de México, Ed. Mecanuscrito, 1990, p. 3.

³¹ Juana Gutiérrez Haces, *El Palacio de Comunicaciones...Op. cit.* p. 7.

Por esos años se comienza a pensar en instalar el Museo de Telecomunicaciones en alguna de las áreas del propio Palacio de Comunicaciones. Sin embargo, la idea no se concretó y en la parte que aún pertenecía a TELECOMM continuó funcionando la Central de Telégrafos.

No fue sino hasta 1991 que el presidente, Ernesto Zedillo Ponce de León, tuvo la iniciativa de realizar el proyecto MUNAL 2000, que pretendía restaurar el edificio y ampliar el Museo Nacional de Arte a todo el inmueble. Es en ese momento cuando se plantea integrar al Ex Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas el “Museo de sitio de las Comunicaciones en el tradicional Salón de Telegramas, ubicado en la planta baja del inmueble”.³²

El edificio se fue desocupando por partes y en 1998, comienzan los trabajos para retirar de dichas instalaciones a la Central Telegráfica, ubicada en la planta baja y primer piso del edificio. En ese año se retoma el proyecto de la realización del Museo de sitio de las Telecomunicaciones, pero debido a lo reducido del espacio, que es negociado con MUNAL, no fue posible crear un Museo Nacional, por lo que se únicamente se concreto el Museo del Telégrafo. En el año 2000, al concluirse el proyecto, se abrió el Museo el 17 de Diciembre, pero desafortunadamente, por diversos problemas sindicales y administrativos, el Museo cerró sus puertas al día siguiente. Durante seis años el Museo permaneció cerrado, ofreciendo visitas únicamente a directivos de TELECOMM.

Será hasta el 2006 cuando se realice un convenio de colaboración con duración de seis años (2006 – 2012), entre el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), el MUNAL y TELECOMM para operar el Museo del Telégrafo y éste reabre sus puertas el 22 de Noviembre del 2006.

Este es pues el Museo en el que desarrollé y desarrollo mi experiencia profesional. Sin embargo, considero pertinente explicar la manera en que me incorporé a trabajar en él.

Mi ingreso en TELECOMM se remonta a 1988, con nombramiento de Oficial Administrativo y gracias a que contaba con los créditos de la licenciatura en Historia, puede solicitar mi cambio al Museo, mismo que se concretó en Febrero de 2005, aunque he mantenido mi nombramiento como Jefe de Oficina Telegráfica “D” categoría administrativa de la Institución.

Un año después de mi incorporación al área, como ya lo mencioné, el Museo reabrió sus puertas al público, dependiendo de la Coordinación de Museos de Telecomunicaciones, a cargo

³² *Ibidem.*

del licenciado Manuel Rosales Vargas, tres guías, dos personas de seguridad y una persona para realizar la limpieza del inmueble. El personal mencionado con anterioridad fue proporcionado por TELECOMM.

Una vez explicado cómo fue mi incorporación al personal del recinto me interesa regresar a la descripción del Museo, con el fin de contextualizar al Museo del Telégrafo. Primero trataré sobre lo que en teoría debe ser un museo.

Según el Consejo Internacional de Museos de la UNESCO (ICOM), un museo es:

...una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público, que realiza investigaciones concernientes a los testimonios materiales del hombre y su entorno, los adquiere, los conserva, los comunica y principalmente los exhibe con fines de estudio, educación y deleite...³³

Otra acepción de museo es la de Helena Alderoqui, quien considera que un museo debe ser un espacio que sirva para enfrentar cuestionamientos presentes, sin olvidar su labor conservadora del patrimonio cultural y artístico de una nación:

...El museo es un espacio de múltiples, significados que puede favorecer la búsqueda de un sentido a través de objetos del pasado en el caso de un museo de historia, antropología o arte. Dicho de esta forma el museo parece un lugar privilegiado para encontrar respuesta a muchas interrogantes del presente. El museo reúne también los objetos legitimados, valiosos importantes del patrimonio para ser mostrados. Como institución de por sí “conservadora” debe evitar poner todo su empeño en el pasado sin mirar el presente, ya que correría el peligro de perder esta mirada sobre el pasado siempre referida a nuestro presente y que se puede proyectar al futuro...³⁴

Me parece pertinente rescatar también el concepto de museo, según Luisa Fernanda Rico Mansard, pues lo considera además de ese espacio de conservación, un espacio educativo a la vez que plantea que el museo también puede ser un exhibidor del poder de una comunidad:

... El museo es un lugar excepcional donde convergen ejemplares de la naturaleza, al igual que evidencias de la cultura material, producidas a lo largo del tiempo... Como recolector, preservador y escaparate de muestras naturales y objetos elaborados por el ser

³³ Helena Alderoqui, (Comp.), *Museos y escuelas socios para educar*, Argentina, Ed. Paidós, 1996, p. 74.

³⁴ *Ibíd.*, p. 75.

humano, el museo es un espejo de este, en el que se reencuentra con el pasado, observa las circunstancias de su presente y revela su preocupación por dejar evidencias de su existencia a las generaciones futuras. Como institución, el museo es un valioso instrumento educativo, al servicio de una población muy heterogénea distinta en cuanto a edades e intereses y dotadas de una carga cultural que es muy diversa: el museo es un centro de esparcimiento, pero también un aparador oficial del poder económico, político o cultural de toda sociedad...³⁵

Las citas anteriores, nos permiten conocer tres diferentes posturas acerca de lo que es un museo, sin embargo, considero que todas ellas son válidas, ya que una institución de este tipo puede estar al servicio de la sociedad, como una institución conservadora del patrimonio, pero con fines educativos y/o para mostrar y legitimar el poder en los distintos ámbitos de una sociedad.

Ante estas concepciones, ¿A cuál de ellas se adecuaba el Museo del Telégrafo? Desafortunadamente al abrirse el Museo, éste era solamente una institución con una permanencia de seis años, sin fines de lucro, por lo que no se planteó en ningún documento su función. Pero ¿cómo serviría a la sociedad? Esa era una pregunta que me hacía, el Museo cumplía con conservar y con exhibir, pero no se realizaba ningún tipo de investigación en ese momento, ni sobre el telégrafo, ni sobre tecnología y tampoco se trabajaba en atender los diferentes públicos que acuden al Museo.

Desde su apertura, era una colección que mostraba objetos, que miran al pasado, sin mostrar ni el presente y mucho menos el futuro de las telecomunicaciones. El Museo no cuenta con la posibilidad de actualizar la muestra, modificarla, modernizarla, etc., a diez años de haber sido creada no se ha realizado ningún cambio.

No explica al visitante que es un museo de sitio, por encontrarse ubicado dentro del edificio que albergó a la Central Telegráfica, cuyo contenido es científico, por la temática que desarrolla es decir, las telecomunicaciones.

Tampoco cumplía con una función educativa, ya que no contaba con la infraestructura necesaria para su operatividad.

Incluso en la sala permanente se observan incongruencias en el discurso, como explicaré más adelante, ya que se puede decir que es sólo una sala dedicada al telégrafo y a las telecomunicaciones. Esta organización o desorganización del discurso museográfico también ha

³⁵ Luisa Fernanda Rico Mansard, *Exhibir para educar*, España, Ed. Pomares S.A., 2004, p 16.

repercutido en la operatividad del Museo. En apartados posteriores hablaré de cómo es que me integré al equipo que conforma el Museo y cómo se han venido resolviendo estas cuestiones, y las razones por las que considero que **el Museo del Telégrafo, es un museo en construcción.**

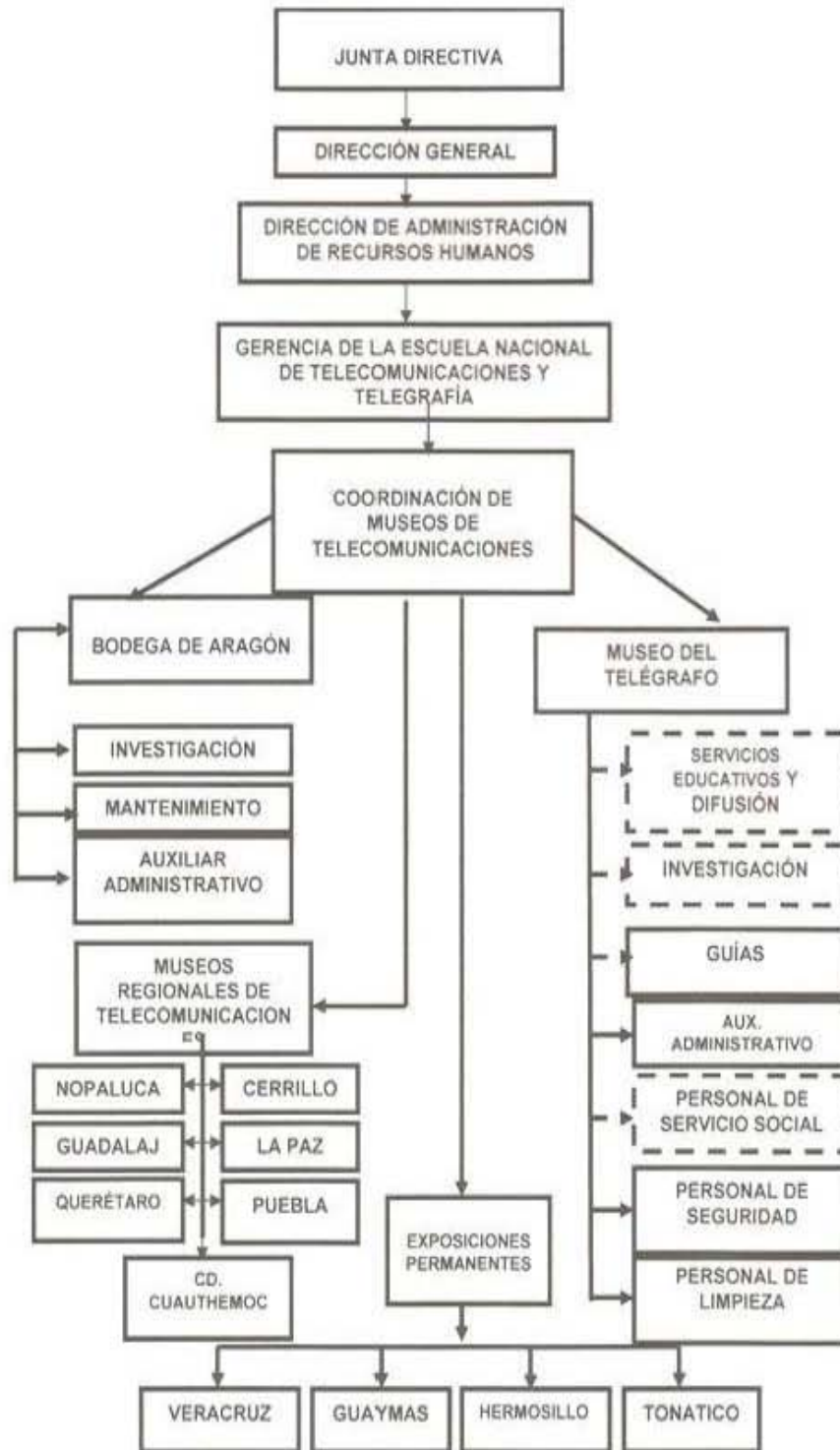
II.1.2.- Organización

A continuación presento el organigrama³⁶ de la Institución, con el fin de mostrar la manera en que comenzó a operar el Museo del Telégrafo en Noviembre de 2006. TELECOMM cuenta con múltiples direcciones y subdirecciones que no se incluyeron en el organigrama que aquí presento, por considerarlo innecesario para efectos de este informe. Únicamente muestro las direcciones involucradas en el funcionamiento y organización de la Coordinación de la que depende el Museo del Telégrafo.

Presento el organigrama con líneas continuas y discontinuas. Lo que se encuentra con líneas continuas indica la manera en que el museo se encontraba organizado al momento de la apertura, y las líneas discontinuas muestran cómo se encuentra funcionando actualmente esto como resultado del esfuerzo que se ha realizado en el Museo para participar en diferentes actividades. Así se observan nuevas áreas como la de Servicio Social y el área de Servicios Educativos, mismas que si bien no forman parte del organigrama oficial, ya son reconocidas por las propias autoridades de TELECOMM como parte del Museo para efectos operativos.

³⁶ Fuente: La Estructura Orgánica de TELECOMM contempla únicamente hasta la Coordinación. La organización de la misma, la elabore a través de una entrevista con el Lic. Manuel Rosales Vargas en Noviembre de 2007, Coordinador de Museos de Telecomunicaciones. Complementándola con la revisión de documentación que contiene la planeación de las exposiciones de los museos regionales.

ESTRUCTURA ORGANICA DE TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO



Junta Directiva.- Es la autoridad suprema del Organismo y está integrada por los Secretarios de Comunicaciones y Transportes, Gobernación, Relaciones Exteriores, Hacienda y Crédito Público, Economía, y por el Subsecretario de Comunicaciones. Los miembros de la junta ejercen las facultades que estipulan los artículos 58³⁷ y 18³⁸ de la Ley Federal de las entidades paraestatales en los que se mencionan las características de las entidades y su reglamento, respectivamente; así como el artículo 5³⁹ del Estatuto Orgánico.⁴⁰ El Director General del Organismo es designado por el Titular del Poder Ejecutivo Federal.

Dirección General.- Tiene entre otras funciones, la de administrar y representar legalmente al Organismo y llevar a cabo todos los actos jurídicos de dominio necesarios para su funcionamiento con las limitaciones que establezca la Junta Directiva.⁴¹

Dirección de Administración y Recursos Humanos.- Es la encargada de dirigir la administración de los recursos humanos del Organismo para atender en tiempo y forma a las unidades administrativas internas y externas que lo requieran. Además, promueve el desempeño eficiente del personal para contribuir al alcance de los objetivos institucionales, con base en la normatividad, en las materias que emitan las dependencias globalizadoras y las políticas institucionales. Entre otras funciones tiene la obligación de establecer los lineamientos y políticas para administrar el acervo museográfico, bibliográfico y hemerográfico del Organismo.⁴²

Gerencia de la Escuela Nacional de Telecomunicaciones y Telegrafía (ENTT).- Se encarga de supervisar los programas de capacitación y adiestramiento de personal, instrumentando acciones y estrategias de mejora e innovación, orientadas a la productividad y calidad del servicio; tarea que esta Gerencia desempeña, con base en los lineamientos, disposiciones aplicables y políticas institucionales. Asimismo, coordina el control y difusión del acervo bibliográfico, museográfico y hemerográfico de la entidad, por lo que debe participar en

³⁷ *Ley que trata sobre las relaciones del Ejecutivo Federal, o de sus dependencias con las entidades paraestatales en cuanto a las unidades auxiliares de la Administración Pública Federal.* En este artículo se mencionan los órganos de gobierno de las entidades paraestatales, y las atribuciones indelegables que les corresponden. Véase: www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/110.pdf/ consultado el 30 de Abril de 2009.

³⁸ En este artículo se señala el número de integrantes de que constará el Órgano de Gobierno y que se encontrará presidido por el titular de la Coordinadora de Sector o por la persona que éste asigne. Véase: www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/110.pdf/ Consultado el 30 de Abril 2009

³⁹ En este artículo se aborda las facultades indelegables que corresponden a la Junta Directiva. Véase: *Estatuto Orgánico de Telecomunicaciones de México*, 14 de Agosto de 2006, *Diario Oficial*, Agosto 2006, p. 71.

⁴⁰ *Manual de Organización Institucional de Telecomunicaciones de México, XX Actualización.* Diciembre 2007, México, Ed. Telecomunicaciones de México, 2007, p. 20.

⁴¹ *Ibidem.*

⁴² *Ibid.*, p. 167.

las actividades de control y difusión del acervo bibliográfico, museográfico y hemerográfico del Organismo.⁴³

La Coordinación de Museos de Telecomunicaciones.- Se encarga, por una parte, de supervisar las actividades y buen funcionamiento de los museos regionales, incluido el Museo del Telégrafo y, por otra, de realizar exposiciones temporales en las gerencias ubicadas en el interior de la República Mexicana, o en Ferias de los Estados a las que es invitada, en donde se muestra la historia de las telecomunicaciones en nuestro país.

Por último, esta área es la encargada de guardar y custodiar el acervo de TELECOMM, con el propósito de llevar a cabo en un futuro la realización del Museo Nacional de Telecomunicaciones, y se encuentra a cargo del licenciado Manuel Rosales Vargas, quien, funge en el organigrama como el Coordinador de los Museos de Telecomunicaciones, en la práctica tanto en los museos regionales, incluido el Museo del Telégrafo, él realiza diversas actividades como director, museógrafo, curador e investigador.

En el Organigrama oficial aparece sólo hasta la Coordinación de museos de Telecomunicaciones, Para efectos de este trabajo describo las actividades que se realizan al interior de la Coordinación de Museos.

El organigrama lo divido en dos, por un lado, se encuentra la Bodega de Aragón que, como se recordará, es el inmueble donde se encuentra albergado el acervo de TELECOMM, y por otro lado, se encuentra el Museo del Telégrafo.

II.1.2.1 Bodega de Aragón

Inicio con la descripción de las actividades y el personal que realiza las labores llevadas a cabo en las cinco áreas que conforman la **Bodega de Aragón**. La Bodega es el área encargada de la guarda y custodia del acervo de Telecomunicaciones, dentro de sus actividades se encuentra la realización de las exposiciones temporales. Esta oficina tiene contacto directo con el área de inventarios y lleva a cabo los trámites administrativos del personal de toda la Coordinación.

A).- Personal de Investigación.- Se encarga de realizar investigación sobre la historia de las telecomunicaciones y también se encuentra a cargo del licenciado Manuel Rosales Vargas. Parte de ese equipo, lo conforman el personal de servicio social adscrito al Museo del Telégrafo,

⁴³ *Ibid.*, p. 179

que se encuentre realizando su servicio social al momento de ser necesaria la elaboración de alguna investigación. Además de la señora Marisol Guadarrama y yo misma. Hasta la fecha, hemos realizado diversas indagaciones, por ejemplo la que se hizo sobre la introducción de las telecomunicaciones en Tlaxcala para una exposición temporal dentro de la Feria de dicho Estado en Octubre 2007, y una investigación para el montaje del nuevo museo en Ciudad Cuauhtémoc, Chihuahua, en Octubre del siguiente año. Estas actividades serán descritas más adelante en el capítulo dedicado a mi experiencia profesional.

B).- Personal de Mantenimiento.- Personal dedicado a la limpieza de los equipos, que se exhiben, realizando también trabajos de carpintería que se encuentra a cargo del señor José Guadalupe Gaytán.

C).- Auxiliar Administrativo.- Es el personal encargado de la elaboración de oficios y documentación solicitada por la Gerencia de la ENTT. También lleva el control inventarial del acervo de TELECOMM. Esta sección se encuentra a cargo de la señora Marisol Guadarrama y del señor Fernando Ávila.

D).- Museos Regionales de Telecomunicaciones.- Esta sección se encuentra a cargo del Coordinador de museos. Como ya lo he mencionado, en varios Estados de la República existen museos regionales, mismos que dependen del área. No entraré en la descripción detallada de los museos, por ahora sólo señalaré que en ellos se cuenta con personal de TELECOMM, encargado de dar visitas guiadas.

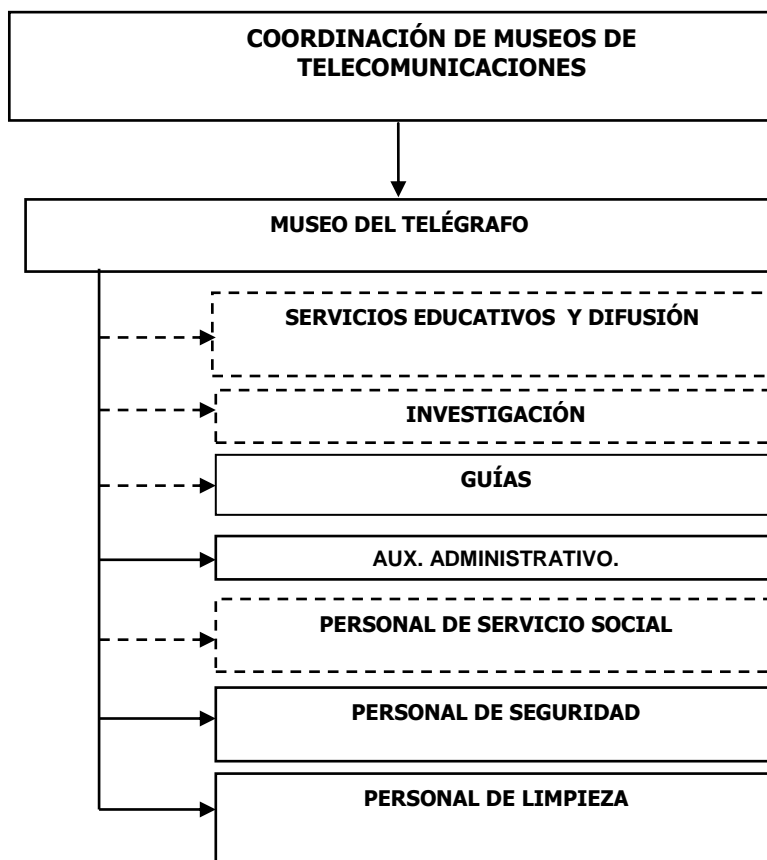
E).- Finalmente, como parte de la Bodega de Aragón se encuentra el área de **Exposiciones permanentes** ubicadas en Veracruz (Veracruz), Guaymas y Hermosillo (Sonora). Las exposiciones se encuentran colocadas en las Gerencias Regionales de TELECOMM de dichos Estados y exhiben parte del acervo del Organismo. Todas las exposiciones están supervisadas desde el D.F., por el licenciado Manuel Rosales Vargas, Coordinador de museos.

Cuando TELECOMM es invitado por algún Estado de la República a participar en una Feria regional; se realiza la petición al Director General, quien lo turna a la Dirección de Recursos Humanos y a la Gerencia de la ENTT que, a su vez, hace llegar la orden de ejecución a la Coordinación de museos. El proceso para realizar una exposición es el siguiente: se realiza una investigación general sobre el Estado en cuestión y se escribe una breve reseña sobre la introducción de los diferentes medios de comunicación en la entidad. En algunos casos, se diseña

un folleto o publicación. En la Coordinación se elabora el cederario, y la selección del acervo que se expondrá, este trabajo está a cargo del licenciado Manuel Rosales Vargas.

II.1.2.2 Museo del Telégrafo

Ahora bien, vayamos a la otra área que depende de la Coordinación de museos, se trata del **Museo del Telégrafo**. Debido a que el organigrama ha quedado varias páginas atrás, reproduzco nuevamente, la parte correspondiente al Museo.



El esquema muestra las áreas existentes en el momento de la apertura del Museo, en Noviembre de 2006, señaladas en el organigrama con líneas continuas. También se muestran las áreas nuevas que han surgido a partir de una necesidad concreta. La invitación hecha al Museo a participar en una actividad organizada por los museos del Centro Histórico del D.F., en el año 2007. Aunque esas nuevas áreas aún no forman parte del organigrama oficial, las autoridades de TELECOMM las reconocen a efectos operativos y en el esquema se encuentran enmarcadas por

líneas discontinuas. Así, describiré primero las áreas con las que cuenta el Museo desde su creación y después trataré sobre las recién creadas.

II.1.2.2.1.- Áreas con las que cuenta el Museo desde su creación

1).- Guías.- Cuando se reabrió el Museo éramos tres personas las encargadas de ofrecer el servicio de visita guiada a los visitantes. Esta área estaba conformada por las señoras Blanca Chávez Rouberth, Guadalupe Flores Leo, cuya actividad anterior era secretarial y yo misma. El licenciado Manuel Rosales, Coordinador del Museo, es nuestro jefe inmediato. La plantilla del personal que realizaba actividades de guía se vio incrementada en Febrero de 2007 con la contratación de la profesora de canto Leticia Covarrubias Sánchez para trabajar como guía. El requerimiento principal solicitado para su contratación fue que contara con la disposición para trabajar sábados y domingos. Por último, se integró la compañera Mónica Irene Nieto, licenciada en Planificación para el Desarrollo Agropecuario, a finales del mismo año.

2).- Auxiliar Administrativo.- Las actividades del Museo se han multiplicado y diversificado, por lo que se requirió de nuevo personal que se incorporara al Museo. Sin embargo, la falta de personal calificado para llevar a cabo tareas de difusión dentro de TELECOMM tuvo como resultado que el personal incorporado sea administrativo. Es el caso de la licenciada Mónica Nieto, quien se encarga del trabajo administrativo, elabora oficios, incidencias, etc. No obstante, la licenciada Nieto se ha ido incorporando también como guía en el Museo, imparte talleres, dinámicas, colabora en servicio educativos, etc., lo cual contribuye a la formación de recursos humanos propios.

3).- Personal de Seguridad.- Se ocupa de la vigilancia de las instalaciones para que éstas no sufran daños y supervisa que se respeten las normas establecidas por el MUNAL. Este personal está formado por Armando Hernández Pérez y Andrés Torres Munguía.

4).- Personal de Limpieza.- El Museo cuenta con una persona asignada, Salvador Aguado, para la limpieza de toda la parte del inmueble que corresponde al Museo.

II.1.2.2.2.- Áreas de reciente creación el Museo

Como ya lo mencioné, a medida que el Museo fue funcionando, surgieron varios inconvenientes debido a la organización del personal, lo que dio origen a una reorganización del mismo y a la conformación de nuevas áreas, mismas que se encuentran señaladas en el Organigrama con líneas discontinuas.

1).- Servicios Educativos y Difusión. En 2007, el Museo recibió una invitación por parte del museo coordinador de los museos del Centro Histórico para participar en la Promoción de Verano “Salpicarte, agua por todas partes”. Una vez que el Museo aceptó, fui la encargada de asistir a las diversas reuniones para conocer el programa de la Promoción y para plantear con qué actividades específicas participaría el Museo del Telégrafo.

Al incorporarme a esas reuniones de trabajo, me percaté de que los museos actuales tienen una oficina o persona encargada de coordinar la colaboración con otras instituciones educativas, para la difusión y el desarrollo de los diferentes programas que se realizan en el Centro Histórico. La colaboración es de carácter multidisciplinario tanto al exterior como al interior del Museo, con sus distintas áreas.: servicio social y guías

En las reuniones de trabajo, los representantes de los otros museos participantes asumieron que yo era la persona designada del Museo del Telégrafo, de la oficina de Servicios Educativos, por lo que sin tener una intención previa, casi de manera natural, se creó dicha oficina. Actualmente TELECOMM reconoce la existencia de esta área.

Desde la apertura del Museo, TELECOMM no ha querido dedicar presupuesto para, difundir el Museo, por lo que la “Promoción de Verano 2007” fue el primer paso para darlo a conocer a nivel local y nacional. Posteriormente, se ha llevado a cabo la elaboración de diferentes materiales como volantes, folletos a color, en blanco y negro, en español e inglés, recorridos virtuales, etc., elaborados en su mayoría en colaboración con personal de servicio social y la licenciada Mónica Irene Nieto López.

2).- Investigación.- Es el área que realiza investigación sobre la historia de las telecomunicaciones en México, y del edificio que alberga el Museo del Telégrafo. Incluso la Promoción de verano incluyó breves indagaciones sobre el tema que abordaba ese año, “el agua”.

El área está a cargo del licenciado Manuel Rosales, cuenta de forma temporal con los diferentes prestadores de servicio social y con la autora de este informe académico.

3).- Personal de Servicio Social.- Debido a que el personal de TELECOMM no era suficiente para atender al público que nos visita, el Museo tuvo la necesidad de solicitar apoyo al área de Reclutamiento y Selección de Personal de Telecomunicaciones, para que nos facilitara más personal. Sin embargo, dicha área creyó pertinente asignar prestadores de servicio social para apoyarnos. Debo reconocer que esta fue una buena opción, pues además de que permitió crear la oficina Servicio Social, el Museo tuvo la oportunidad de contar con profesionistas de distintas carreras, lo que benefició al Museo y a sus actividades, como se verá más adelante.

Los prestadores de servicio social son alumnos de diversas instituciones educativas tanto de bachillerato técnico como a nivel licenciatura que brindan servicios en el Museo, dependiendo de la carrera que se encuentren cursando. Realizan tareas de investigación de la historia de las telecomunicaciones, elaboran talleres, dinámicas, trípticos, visitas guiadas, recorridos virtuales, etc. Como se puede apreciar, esta nueva oficina surgió de la necesidad de personal y también está bajo la coordinación del licenciado Manuel Rosales, aunque el control y registro de este servicio está a mi cargo.

El Museo del Telégrafo ha sufrido transformaciones en su organización interna, debido a diversos problemas y situaciones que han contribuido a la creación de nuevas áreas y a la formación del personal que pueda servir tanto en el ámbito administrativo como en el de la difusión.

El Museo aún se encuentra con problemas de distribución del trabajo, y sobre todo, de horario, pues las jornadas de un museo son muy distintas a las de una oficina de servicios de TELECOMM. No obstante, con el paso del tiempo el Museo se ha ido enriqueciendo tanto en su difusión como en su participación en diversas actividades de la ciudad, pues actualmente participa en el marco del Festival de México en el Centro Histórico, la Noche de Primavera, La Feria de Museos y la Promoción Nacional de Verano.

Ahora bien, una vez descrita la organización del Museo, me corresponde abordar el tema de la muestra museográfica del mismo, ya que es a partir de ella que desarrollo parte de mi trabajo profesional.

II.1.3.- La muestra museográfica

El Museo del Telégrafo, como lo mencioné anteriormente, está ubicado en el ala oriente de la planta baja dentro del MUNAL, en el “Salón de Telegramas”, en una superficie de 45.90 m. de largo, por 11.80 m. de ancho, y se encuentra distribuido en pequeñas áreas, separadas por mamparas, que muestran la historia no únicamente del telégrafo sino de las telecomunicaciones en nuestro país.



Figura 1



Figura 2

El Museo del Telégrafo es un Museo de ciencia⁴⁴ (Figura 1, 2 y 3), considerado así, por mostrar el avance tecnológico de las comunicaciones, a través de mamparas, gráficos, interactivos, aparatos y documentos, en su mayoría copias facsimilares, que fueron utilizados para comunicarnos, e iniciando con los precursores del telégrafo electromagnético, hasta llegar a las comunicaciones vía Internet. El objetivo principal del Museo es difundir la historia de las telecomunicaciones y busca que los visitantes comprendan cómo se fueron desarrollando las comunicaciones hasta llegar a las que utilizamos al día de hoy.

⁴⁴ Los Museos de ciencia y tecnología; son llamados Museos de segunda generación. Se caracterizan por presentar colecciones de artefactos, modelos y maquinaria científicos e industriales, algunos de los cuales todavía funcionan. Su enfoque es demostrativo, cuentan con exhibiciones que se accionan cuando el visitante oprime botones y observa lo que pasa. En estos Museos los avances industriales y tecnológicos suelen tratarse como avances positivos, se presta poca atención a los impactos ambientales adversos. Sus principales objetivos son dar a conocer los aspectos históricos la ciencia y promover la tecnología nacional. Véase Javier Granados Sánchez, “Historia del Papalote Museo del Niño”, México, tesina para obtener el título de Licenciado en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras - UNAM, México, 2008, p. 15.

Cuando me incorporé al Museo se me proporcionó un “Manual de Capacitación,”⁴⁵ elaborado por el licenciado Manuel Rosales Vargas, Coordinador del mismo, para que estudiara el recorrido de la muestra. Sin embargo, la lectura cuidadosa de este material, me permitió darme cuenta de que el contenido del texto no coincidía con la muestra museográfica.

Así, una vez que le comuniqué mis observaciones al licenciado Rosales, éste me pidió realizar una revisión minuciosa del guión museográfico, ya que incluso, él mismo había detectado algunos errores en la exposición, que detallo más adelante al describir el recorrido.



Figura 3



Figura 4

A estos problemas, se suman otros que se derivan de las condiciones en que se encuentra el entorno del edificio que alberga el Museo. Cuando se proyectó el Museo en 1998, se pensó que la entrada de los visitantes sería por la calle de Xicoténcatl (Figura 4), por lo que el recorrido de la muestra se iniciaría desde ese punto. Sin embargo, en esa misma calle se encuentra la entrada al Senado de la República, y es un punto en el que se suceden manifestaciones y protestas continuamente, por lo que tanto ésta como las calles de Donceles y Tacuba generalmente están custodiadas por la Policía Federal Preventiva.

Tal situación impide al público el acceso al Museo por la puerta de Xicoténcatl, por lo que éste es obligado a ingresar por la puerta interna que lo comunica con el MUNAL (Figura 5). Así el visitante inicia el recorrido del Museo a la mitad de la muestra.

⁴⁵ Manuel Rosales Vargas, “Manual de Capacitación”, México, Ed. Mecanuscrito., s/a., 38 pp.

En esa entrada se encuentra la historia del edificio, si el visitante avanza hacia la derecha iniciará su recorrido de la telegrafía inalámbrica (1901), a los precursores del telégrafo electromagnético (1844), es decir, comenzará su recorrido hacia atrás.

Si el visitante, una vez que entra, se dirige hacia la izquierda, observará un recorrido que va de la historia del edificio (1904) al Internet (2000).

Como se puede observar, el problema quizá no sea que un visitante recorra el Museo, y conozca la cronología de la historia del telégrafo de nuestros días al siglo XIX, el problema es que la propia muestra tiene rupturas en esta historia. Todo ello provoca en el visitante desconcierto e incomprensión sobre la muestra y sobre la historia del telégrafo y las telecomunicaciones.

La muestra se encuentra colocada así desde el año 2000 y aunque se ha planteado la reorganización de las piezas, ésta no ha sido autorizada por TELECOMM. Por ello, en un principio, se trató de subsanar esta situación colocando una persona de servicio social que indicara a los visitantes el punto desde el que inicia el recorrido. Lo que en la práctica ha resultado ineficiente.

Posteriormente, en el año 2008, nuevos prestadores de servicio social de la licenciatura en Comunicaciones y Periodismo realizaron, como parte de su servicio social, un material virtual en el cual se muestra el inicio y la secuencia del recorrido original. El problema es que este valioso material no ha podido ser proyectado, debido a que no se cuenta con el presupuesto necesario para la compra de monitores donde sean exhibidos.

Es, entonces, la visita guiada la única herramienta eficaz para dar a conocer al visitante una explicación completa y ordenada. Así se logra que el visitante comprenda el acervo de la muestra, consistente en 70 aparatos⁴⁶ distribuidos en las diferentes vitrinas, y 45 documentos⁴⁷ en copias facsimilares de diversos telegramas, bandos, correspondencia, revistas, etc., haciendo un total de 115 piezas. Sin embargo, no todos los asistentes solicitan este servicio, algunas veces por



Figura 5

⁴⁶ Anexo 1 Relación de aparatos en exhibición.

⁴⁷ Anexo 2 Relación de documentos en exhibición.

cuestiones de tiempo o falta de interés el público permanece en el Museo sólo unos minutos y no está dispuesto a recibir la visita. La mayoría de los visitantes están interesados en el arte, por lo que al encontrarse con un museo de ciencia y tecnología dentro del MUNAL se sorprenden y desconciertan.

El elemento del Museo que cuenta con mayor aceptación por parte de los asistentes es la arquitectura del salón y el *plafond* llamado “Alegoría de las Comunicaciones”,⁴⁸ pero no el tema de las telecomunicaciones o el telégrafo.

II.1.4.- Descripción de la muestra museográfica

Antes de iniciar, la descripción de la muestra debo hacer algunos señalamientos de cómo la realicé, con el fin de facilitar su comprensión.

1.- Respeto el orden original con que fue planeada la muestra, iniciando el recorrido por el acceso de la calle de Xicotécatl.

2.- Presento un mapa que elaboré para este trabajo, en el que dividí el Museo en 24 áreas señaladas con un número.

3.- Cada área contiene dos mamparas, éstas pueden ser abiertas o cerradas y todas ellas tienen un nombre o título en la parte superior, mismo que retomo para describir la muestra.⁴⁹ Algunas de las mamparas en la parte de en medio, sostienen una repisa de cristal en la que se exhiben documentos en copias facsimilares de documentos, revistas, contratos, o aparatos de transmisión y de medición.

4.- Los monitores se encuentran identificados con la letra (M); los interactivos con la letra (I); las vitrinas con la letra (V); los experimentos con la letra (E); y por último, las mesas de transmisión telegráfica que integran la línea física, aparecen con las letras (MT).

5.- Al centro del Museo, sobre el piso, se encuentran colocadas tres grandes vitrinas (Fig. 6) donde se exhiben 35 aparatos, colocados cronológicamente y en correspondencia con el tema tratado en las mamparas que se encuentran al frente de ellas.

6.- En el techo se encuentra el *plafond* de “Las Comunicaciones” dividido en tres partes, mismas que describo al final de este apartado.

⁴⁸ Fuente: Mampara del Museo del Telégrafo

⁴⁹ Nombre que resalto en negritas en el escrito.

Muestro el plano del Museo en el que se señalan todos los elementos antes mencionados, así como los títulos de las áreas que lo conforman.

PLANO DEL MUSEO DEL TELÉGRAFO

- 1.- Samuel Finley Morse
- 2.- Precursores del Telégrafo Eléctrico.
- 3.- Juan de la Granja.
- 4.- La introducción del Telégrafo en México 1849 – 1853.
- 5.- 1853 -1876 Avances y Retrocesos.
- 6.- 1876 – 1884 La Reconstrucción de la Red Telegráfica
- 7.- 1884 – 1910 La Era Dorada del Telégrafo.
- 8.- Servicios Telegráficos.
- 9.- SSS... 12 de Diciembre de 1901 Primera Transmisión radio telegráfica de Guillermo Marconi.
- 10.- Antecedentes de la Radiotelegrafía.
- 11.- Historia del Edificio.
- 12.- El Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas.
- 13.- Sala de Época
- 14.- Los Telegrafistas.
- 15.- Los Transmisores
- 16.- El Telégrafo en Campaña.
- 17.- 1910 -1917 El Telégrafo de la Revolución
- 18.- 1917 – 1942 La Construcción del México Moderno.
- 19.- 1942 – 1968 Del México Rural al México Urbano.
- 20.- 1968 – 1992 El Fin de la Era del Telégrafo Morse.
- 21.- Las Telecomunicaciones Modernas.
- 22.- Formatos de Telegramas.
- 23.- Sala Lúdica
- 24.- La Alegoría de las Comunicaciones

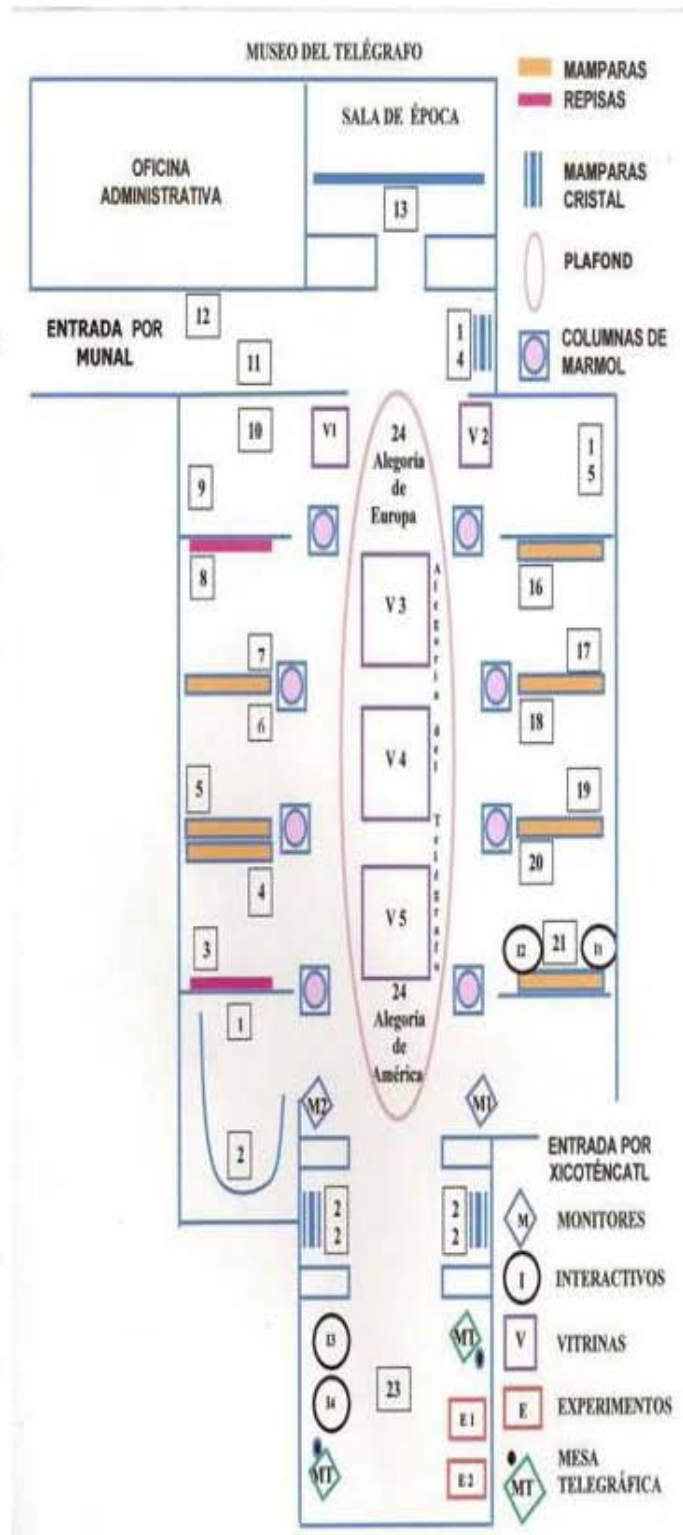




Figura 6

diferentes medios de comunicación que el hombre ha utilizado para comunicarse a través del tiempo, tales como señales de humo, espejos, banderas, reflejos solares, los sonidos emitidos por conchas de caracol, el telégrafo óptico, etc.

El recorrido que presento, por una parte, es descriptivo sobre lo que trata el Museo y, por otra parte, aprovecho para comentar los errores que encontré al revisarlo, algunos me fueron señalados por el propio Coordinador de museos de TELECOMM (Fig. 6)

El recorrido da inicio al frente de dos monitores **M1** y **M2** (Figuras 7 y 8) que constan cada uno de ellos de tres televisores y tres reproductores de DVD, en los que se presentan pequeños videos que tratan sobre los

Desde finales de 2007, esos monitores se encuentran fuera de funcionamiento debido a



Figura 7

que no han sido reparados los reproductores de DVD.

En la Fig. 8 se observa una cédula de pie que contiene información sobre el telégrafo óptico de Claude Chappe, este sistema antecedió al telégrafo electromagnético. Este es el personaje que le asignó el nombre de telégrafo que



Figura 8

significa: *tele* = lejos y *grafos* = escribir, por lo que el telégrafo significa escribir a lo lejos ó a distancia.⁵⁰

Así las salas y los temas son los siguientes:

A la izquierda de los monitores, en primer plano, el visitante encuentra una representación de:

⁵⁰ Manuel Rosales Vargas, *Manual de Capacitación... Op. cit.* p. 7.



Figura 9

(1) Samuel Finley Morse.- A sus espaldas (Fig. 9) se encuentra el primer mensaje enviado, que según la muestra, se envió el 27 de Agosto de 1844, desde la ciudad de Washington a Baltimore en Estados Unidos, sin embargo, en el libro *Del Semáforo al Satélite*⁵¹ la fecha indicada es el 1 de Enero de 1845.

Además hay un registrador de cinta telegráfica, el cual se encuentra fuera de contexto ya que éste no fue utilizado sino hasta la época de la Revolución Mexicana.

Figura 10

Dirigiéndose hacia la izquierda de Morse, (Fig.10) se muestra la siguiente área, conformada por siete mamparas, los temas que tratan están señalados en la parte superior con color rojo, las describo de derecha a izquierda.

(2) Precursores del Telégrafo Eléctrico.- Aborda a los pioneros del electromagnetismo y a algunos de los precursores del telégrafo electromagnético en el mundo a partir de 1774.

El Telégrafo de Charles Wheatstone.- (1802- 1875). La invención del telégrafo de Morse fue precedida por el desarrollo del telégrafo eléctrico de agujas magnéticas de Charles Weatstone (Fig. 11). Este sistema utilizaba un cable por cada letra.



Figura 10

⁵¹ Unión Internacional de Telecomunicaciones, *Del Semáforo al Satélite... Op. cit.* p. 28.

El Sistema y el Código Morse.- Esta mampara hace referencia a la tecnología empleada en la transmisión del sistema telegráfico. En ella se encuentra un gráfico que muestra el Código Morse.



Figura 11

Los convenios internacionales.- En el gráfico se observa una fotografía de los delegados asistentes a la firma del primer convenio internacional realizado en 1865 entre 21 países para reglamentar el desarrollo del telegrafo, y para ponerse de acuerdo en el cobro de las tarifas internacionales (Fig. 13).



Figura 13

La difusión del Sistema Morse.- Presenta la aceptación en todo el mundo del Sistema Morse debido a su simplicidad, ya que el telegrafo electromagnético utilizaba únicamente dos hilos, uno para transmitir y otro para recibir la señal telegráfica.

El desarrollo tecnológico.- Expone que a partir del telegrafo de Morse se desarrollaron tecnologías para mejorar los sistemas de transmisión y recepción. (Fig. 12)



Figura 12

La epopeya de los cables submarinos.- A través de gráficos se muestran hasta los intentos de realizar comunicaciones continentales, el primer intento exitoso se llevó a cabo en 1846, cuando los hermanos Brett lograron tender un cable bajo las aguas del Canal de la Mancha, comunicando a Francia con Inglaterra.

De un continente a otro.- Se muestran imágenes con los trabajos realizados en 1866 para comunicar a Europa con América, por medio del tendido de 3,700 kilómetros de cable submarino, a través del Océano Atlántico. (Fig. 14).



Figura 14

El área (1) que inicia con Morse (1844) y continúa con los precursores (1774), para terminar con el tendido del cable submarino en 1866, presenta un error de lectura. En un museo la lectura se hace de izquierda a derecha y en el caso mencionado ésta es de derecha a izquierda, lo que provoca falta de atención por parte del público. Además de que la información de la mampara que se tomó del libro del *Semáforo al Satélite*, se transcribió con errores en las fechas.



Figura 15

Colocado al término de las mamparas, se encuentra este exhibidor que contiene un tramo de cable submarino (Fig. 15), con el objetivo de ejemplificar los cables utilizados que comunicaron a Europa con América en 1846. Sin embargo, el cable expuesto fue utilizado durante la Primera Guerra Mundial, es decir, de 1914 a 1918.

A partir de este punto la muestra se divide en áreas más pequeñas separadas en dos mamparas.

(3) Juan de la Granja.- Con esta mampara se inicia la historia del telégrafo en nuestro país y está dedicada a Juan de la Granja (1785-1853), un español naturalizado mexicano (Fig. 16), introductor del telégrafo electromagnético en México. Se exhibe una fotografía del retrato original pintado al óleo en 1888 por José María Ibarrarán,⁵² la obra se realizó con la cooperación económica de los empleados de Telégrafos. El cuadro original se encuentra en la Sala de Juntas de la



Figura 16

⁵²“Honrando a los muertos. Sr. Don Juan de la Granja,” , en *Revista de los Telégrafos Nacionales*, Mensual, México, Núm. 1, 1 mayo 1921, p.10.

Dirección General de TELECOMM. De la Granja obtiene la concesión para la explotación de este servicio el 10 de Mayo de 1849. En la parte inferior de la mampara se observa una copia facsimilar del poder otorgado por Juan de la Granja a su socio William Stewart, como su representante en Estados Unidos (Agosto de 1849). También se observa un equipo de transmisión telegráfica.

De frente a la mampara anterior se encuentra:

(4) La introducción del Telégrafo en México 1849 - 1853.- Se presenta información sobre el establecimiento de la primera línea telegráfica de la Ciudad de México al Puerto de Veracruz. El 5 de Noviembre de 1851, se inaugura el primer tramo que iba de la Ciudad de México a Nopalucan, Puebla. Se hace mención de la introducción del ferrocarril en México en



Figura 17

(5) 1853 – 1876 Avances y Retrocesos.- En esta mampara el título (Fig.18), se refiere a los avances y retrocesos del establecimiento de la red telegráfica en nuestro país, debido a la alternancia en el poder de liberales y conservadores, cuyos conflictos dificultaron la extensión de la red telegráfica. Con la caída del imperio y la restauración de la República, en 1867, Benito Juárez, comenzó una lenta reconstrucción y expidió el decreto de su “Federalización”, creándose Telégrafos Federales. También se encuentran exhibidas diferentes copias de

1850 como parte de los avances tecnológicos del país. En la repisa de cristal se encuentran diferentes elementos utilizados para la comunicación telegráfica, por ejemplo, un manipulador telegráfico, utilizado en transmisiones electromagnéticas del sistema Morse a fines del siglo XIX (Fig. 17).



Figura 18

documentos, por ejemplo, del telegrama dirigido al General Miguel Miramón previniéndolo de un atentado en su contra por envenenamiento, fechado 20 de Enero de 1859. De la misma forma, un telegrama, enviado por el General Ignacio Zaragoza al presidente Benito Juárez, el 5 de Mayo de 1862, para informar del triunfo sobre el ejército francés.

(6) 1876 – 1884 La Reconstrucción de la Red Telegráfica.- Es el presidente Porfirio Díaz a quien se le atribuye la reconstrucción de la red telegráfica, por ello, que en esta mampara se señala que es durante su mandato, de 1876 a 1884, cuando se logra establecer una red nacional de líneas telegráficas federales (Fig. 19). Estos datos son imprecisos, ya que el primer mandato de Díaz se da de 1876 a 1880; entre 1880 y 1884 el presidente fue Manuel González. Pero de 1884 a 1911 es el período conocido como el Porfiriato, y es en esta época durante la cual se concretó la creación de dicha red. En la repisa suspendida se exhibe una



Figura 19

copia facsimilar de un telegrama enviado por Porfirio Díaz a su primera esposa, Delfina Díaz,



Figura 20

(7) 1884 – 1910 La Era Dorada del Telégrafo.- En esta mampara (Fig. 20) se continúa con la presidencia de Porfirio Díaz durante la cual se va a lograr la interconexión del país a lo largo y ancho del territorio nacional. Díaz crea la SCOP en 1891. Es durante este período cuando

que data del 24 de Diciembre de 1876; de la misma forma se encuentra la copia facsimilar de un documento con la respuesta del presidente Díaz a la solicitud de Juan Arellano para obtener el privilegio exclusivo, por diez años, de implementar un telégrafo de su invención aplicable a un tren en movimiento, fechado el 18 de Diciembre de 1885. Se exhibe un sonador, aparato que permitía escuchar los sonidos transmitidos en clave Morse. En el gráfico, se menciona el dato de la introducción del teléfono en México en 1878, pero sin señalar que fue inventado por Alejandro Grahman Bell en 1876 en Estados Unidos.

se da la mayor extensión de la Red Telegráfica Federal, alcanzando los 35,000 kilómetros de líneas telegráficas y la instalación de 472 oficinas.

En la repisa se encuentran copias facsimilares de documentos, como puede ser una solicitud de patente de un sistema para comunicar a los ferrocarriles con sus oficinas telegráficas; un telegrama dirigido a Francisco I. Madero enviado desde San Antonio Texas por simpatizantes de su causa; una copia del primer directorio telefónico de la Compañía Telefónica Mexicana, entre otros.



Figura 21

correspondientes a los tipos de rueda, del mecanismo receptor que gira continuamente con 56 atenuadores. Este equipo fue instalado en oficinas telegráficas de las principales líneas del país a fines del siglo XIX.⁵³

(8) Servicios Telegráficos.- Esta área insiste en la importancia de la ampliación de los servicios telegráficos en el período 1892-1902, cuando el General Francisco Z. Mena era titular de la SCOP (Fig. 22). En 1896 México ingresa a la Unión Telegráfica Internacional, lo que le permite contar con comunicaciones internacionales. La vitrina cerrada contiene una balanza, instrumento necesario para pesar materiales y accesorios utilizados en las oficinas telegráficas.



Figura 22

⁵³ Información tomada de la cédula del transmisor telegráfico.

También son exhibidas copias facsimilares de la *Revista Telegráfica Mexicana*, volumen 1, que data de 1889, y dos hojas del contrato celebrado entre el Gobierno Mexicano y la Western Union, fechado el 15 de Noviembre de 1897 para la explotación del servicio telegráfico internacional. En esta misma mampara se menciona, como pie de foto del edificio, lo siguiente: “El Palacio de Comunicaciones de la ciudad de México inaugurado en 1912 por el General Porfirio Díaz”, dato impreciso, pues para entonces, Díaz, ya no se encontraba en el país. Cabe señalar que esta mampara requiere de mantenimiento, ya que se encuentra recorrida hacia adelante.



Figura 23

(9) SSS... 12 Diciembre de 1901 Primera transmisión radio telegráfica de Guillermo Marconi.- En este gráfico de pared se abordan los inicios de una nueva tecnología, la telegrafía sin hilos (THS) también llamada radiotelegrafía que vendría a revolucionar las comunicaciones en el mundo. El 12 de Diciembre de 1901 Guillermo Marconi (Fig. 23) realiza la primera transmisión interoceánica de Cornualles, Inglaterra, a Terranova, Canadá, demostrando que la



Figura 24

teoría de Rudolph Hertz era cierta y que existen ondas que viajan a través del aire. La llegada a México de este avance tecnológico se daría en 1903.

En la figura 24, colocada a la derecha de Marconi, observamos cuatro mamparas suspendidas, descritas de izquierda a derecha.

(10) Antecedentes de la Radiotelegrafía.- En el área se

muestra un gráfico con información sobre algunos aparatos utilizados por los científicos que estudiaron la inducción magnética hasta llegar a los descubrimientos de Rudolph Hertz, quien fue el primero en detectar, producir y medir ondas electromagnéticas.

Este es el principio científico en el que se encontraba basada la telegrafía sin hilos.

El invento de la Telegrafía.- Se encuentra gráficos con fotografías de los primeros experimentos de Guillermo Marconi para transmitir mensajes a través de ondas electromagnéticas. En esta área se encuentran dos mamparas más.

El desarrollo de la radiotelegrafía.- Por este invento Guillermo Marconi recibiría el Premio Nobel de Física en 1909, compartido con Ferdinand Braun, quien fuera el inventor del tubo de rayos catódicos. Se encuentran mencionadas las tecnologías que serían fundamentales para el desarrollo del nuevo sistema.

En la mampara de la parte superior la información se refiere a **La radiotelegrafía en el mar.-** Trata sobre el desarrollo y funcionamiento de la telegrafía sin hilos tanto en tierra como en mar.



Figura 25

encuentra ubicada en un espacio intermedio entre la radiotelegrafía y las mamparas que muestran la historia del edificio. La vitrina contiene una antena, llamada Antena de Cuadro, que fue diseñada por radio experimentadores en los años 20 y fue utilizada para radiotransmisores telegráficos y telefónicos de diferentes frecuencias.

(11) Historia del edificio.- Esta área (Fig. 26) se encuentra en la parte trasera de las mamparas anteriores, en ellas se encuentra la historia del edificio. Las mamparas tienen mucha aceptación por parte del público, ya que es el único lugar del edificio donde se encuentra esta información, por lo que los alumnos que son enviados a investigar ¿cómo? ¿cuándo? y ¿quién? mandó construir el edificio que alberga al MUNAL y al Museo del Telégrafo, se centran en esta parte del Museo.



Figura 26

serán descritas en orden cronológico comenzando por la mampara superior, continuando con las inferiores de izquierda a derecha.

El arquitecto.- Esta mampara menciona al arquitecto italiano Silvio Contri, encargado de desarrollar el proyecto del Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas, cuya construcción se llevó a cabo entre 1904 y 1911.

El Clima político y social.- Trata sobre el contexto político del momento en que se realizan obras tan importantes como el Palacio de Correos, el Teatro Nacional, El Palacio de las Bellas Artes, y el inconcluso Palacio Legislativo, junto con el Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas que evidencian la solidez de las instituciones y el progreso alcanzado por el Porfiriato. Aquí se señala que Porfirio Díaz no llega a inaugurar el edificio y que es el presidente Francisco I. Madero, quien lo hace en 1912.

En una de las vitrinas anteriores titulada Servicios Telegráficos (Fig. 22), se dice que es Díaz quien inaugura el edificio, ya se ha anotado por qué este dato es incorrecto. Posteriormente se menciona que es Madero quien inaugura el edificio, no obstante, se omite decir que no existió un acto protocolario para ello, sino que Madero sólo hizo un recorrido por el edificio, con el cual dio por iniciado el funcionamiento del mismo.

Los colaboradores.- Como su nombre lo indica, aquí se muestran las contribuciones que hicieron arquitectos nacionales y extranjeros, así como diferentes artistas para la realización del

Considero que en el área que se observa en el mapa como la **Entrada por MUNAL** existe una pared que sería el espacio adecuado para colocar una mampara con la información del origen del Museo del Telégrafo y explicar las razones por las que se encuentra ubicado en este lugar, y por qué es un museo de sitio con contenido científico. Esto es, por la ocupación que tuvo el edificio, para la Central de Telégrafos, anterior al establecimiento del MUNAL.

Las mamparas antes mencionadas

proyecto. La familia Coppedé fue la encargada de la obra pictórica, la Sociedad Anónima de Pignore de Florencia Italia que contribuyo con los trabajos ornamentales en fierro y cantera las cuales se pueden observar en diversas partes del edificio, exhibidas por medio de fotografías en esta parte de la muestra.

Los usos del edificio,- Como se recordará, el palacio, albergó a la SCOP hasta 1955, cuando ésta cambia su sede a la colonia Narvarte, donde se encuentra ubicada actualmente. Sin embargo, en el edificio de Donceles permaneció la Central de Telégrafos y algunas dependencias del sindicato. Posteriormente, se instaló el Archivo General de la Nación en 1973, hasta que en 1981, se trasladó a la antigua Penitenciaría de Lecumberri. Por *Decreto* del presidente López Portillo, el edificio fue destinado al Instituto Nacional de Bellas Artes para crear el Museo Nacional de Arte.



Figura 27

Frente a este lugar se encuentra la puerta que comunica al Museo con el MUNAL (Fig.27). A continuación muestro la mampara de pie en la que se anuncia la existencia del Museo del Telégrafo (Fig.28).

Debo agregar que a partir de 2007 aparece un pequeño señalamiento sobre el Museo en el mapa que es entregado por parte de MUNAL



Figura 28

a sus visitantes, en donde se puede observar que el Museo se encuentra junto a la tienda del MUNAL. Como lo mencioné con anterioridad, los visitantes normalmente acceden al Museo por esta puerta.

Entrando por el MUNAL, de frente a la izquierda sobre un gráfico de pared, continúa la información de lo que fuera:

(12) El Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas.- Información presentada en gráficos y fotografías (Fig. 29). Nuevamente la información está desglosada en dos partes. Por

un lado, la que corresponde al Palacio de Comunicaciones y, por otro, la relacionada con la decoración del mismo.



Figura 29

El Palacio de Comunicaciones.- Aquí se encuentra una breve reseña del estilo arquitectónico utilizado para la construcción del Palacio. El edificio es presentado como una obra de corte académico, donde la severidad de su estructura contrasta con el barroquismo lujoso de los detalles y decoraciones.

La decoración.- En fotografías se muestra parte de la decoración del edificio y se menciona a los artistas florentinos que pintaron los plafones del mismo: la familia conformada por Mariano, Carlo y Adolfo Copeddé. Los trabajos de hierro ornamental como los de la escalera principal, faroles, portabanderas, puertas, rejas, candeleros y marquesinas fueron ejecutados por la Sociedad Anónima del Pignore de Florencia, Italia.

En el recorrido, lo siguiente que se muestra es la:

(13) Sala de época.- A diferencia de las otras áreas, esta es una sala (Fig. 30) en la que se encuentra la representación de una oficina telegráfica de la época de Porfirio Díaz, utilizando diferentes muebles, una caja fuerte, una máquina de escribir, un equipo de telegrafía y un conmutador telegráfico, entre otros elementos.



Figura 30

(14) Los Telegrafistas.- Se trata de una mampara de cristal en la que se realiza un homenaje al elemento humano que conformó el gremio telegráfico. Su oficio consistía en



Figura 31

dominar un lenguaje de puntos y rayas, transmitidos y/o recibidos a través de impulsos eléctricos, una clave escuchada o leída sobre una tira de papel interpretada en lenguaje corriente. En ella, se aprecian las diversas actividades realizadas por el personal de Telégrafos, desde la recepción del mensaje hasta la entrega del mismo (Fig.31).

(V2) Vitrina vertical. La vitrina (Fig. 32) se encuentra colocada entre los telegrafistas y la sala de transmisores, exhibe un bulbo tríodo o audión, representativo del invento de Lee de Forest, (1873 – 1961) inventor de la radio. La vitrina por un lado contiene la siguiente información:



Figura 32

La radio y su inventor.- El audión revolucionó totalmente el campo de la electrónica y se convirtió en una pieza clave de la radio, los radares, las televisiones y las computadoras, hasta que el transmisor comenzó a reemplazar los bulbos de vacío, al principio de la década de 1950. A lo largo de su vida, de Forest patentó más de 300 dispositivos eléctricos y electrónicos, entre ellos un método para grabar el sonido directamente en una película, que dio origen al cine sonoro.⁵⁴ En otra de las superficies de la vitrina se señala:

Bulbo Tríodo.- Fue uno de los tres bulbos de 25,000 watts de potencia del transmisor de radio frecuencia, operando en la estación XER del Dr. Brinkley en Ciudad Acuña, Coahuila, desde la década de 1930.

⁵⁴ Información tomada de la vitrina.

(15) Transmisores⁵⁵.- Utilizados en la primera estación de radio que existió en nuestro país, que fue Radio Chapultepec. Estos transmisores⁵⁶ fueron utilizados de 1917 a 1952 (Fig. 33), a partir de los descubrimientos de Joseph Henry, Michael Faraday, Rudolph Hertz, Eduard Branly, A. S. Popoff, Oliver Joseph Lodge y del invento de la telegrafía sin hilos por Guillermo Marconi, se comienza el desarrollo de distintas tecnologías y aparatos aplicados a la telegrafía, como los transmisores de gran velocidad que aquí se muestran.



Figura 33



Figura 34

(16) El Telégrafo en Campaña.- En este gráfico de pared, por cuestión de espacio y de una manera poco afortunada de resolver el problema, se realiza un retroceso cronológico en el recorrido hacia la Revolución Mexicana (Fig.34). En esta mampara se muestra el papel que jugaron el telégrafo, la radiocomunicación y los telegrafistas durante la misma. Cito como ejemplo la segunda toma de Ciudad Juárez, en 1913, por Francisco Villa, y la omisión del envío del telegrama que emitía la orden del fusilamiento del General Álvaro Obregón por el telegrafista Miguel Ángel Pavón, entre otros.

En la parte inferior del gráfico anterior se encuentra colocado un transmisor de chispas apagadas o amortiguadas (Fig.35), utilizados antes de los transmisores de radio, es decir, antes del equipo que muestra el área anterior.

⁵⁵ Esta área no tiene nombre, para este trabajo, tomé el nombre de la cédula de pie.

⁵⁶ Nota: El licenciado Manuel Rosales me comentó que en esta área se colocaron los transmisores simplemente porque no había otro espacio para hacerlo, debido al tamaño de las piezas exhibidas, sin considerar que fueron utilizadas al inicio de la radio en México de 1917 a 1952, lo que provoca sorpresa e incomprensión de la muestra por parte del visitante.



Figura 35

año se realizó la instalación de la primera estación de radio en nuestro país: Radio Chapultepec. En la repisa de cristal para ilustrar lo anterior se exhiben diferentes copias facsimilares de telegramas emitidos durante el conflicto armado y de forma similar una réplica de la primera página de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de 1917* (Fig.36).

(17) 1910 – 1917 El Telégrafo de la Revolución.-

En los gráficos de esta mampara, se muestran algunos de los usos del telégrafo durante la Revolución Mexicana. En los inicios de la Revolución el telégrafo sirvió para emitir órdenes de ataque o retirada. En 1917 se proclamó la *Constitución* en la que se declaró al telégrafo y a otros medios de comunicación monopolio del Estado y se inició su reconstrucción, ya que durante la lucha armada las líneas telegráficas sufrieron daños. Ese mismo



Figura 36

(18) 1917–1942. La Construcción del México Moderno.-

Esta área pone énfasis en el mejoramiento y ampliación de la red telegráfica. Aborda el desarrollo del teléfono que rompe con el monopolio del telégrafo en las comunicaciones y el inicio de la radio comercial en México en 1923. Se menciona la fusión de Correos y Telégrafos de 1933. Se exhibe una copia facsimilar de un telegrama codificado y un dispositivo original para descifrar claves secretas transmitidas a través del telégrafo; de la misma forma encontramos la copia facsimilar del contrato celebrado entre el Gobierno Mexicano y la Mexican Telegraph Company, All America Cables, Inc, The Western Union Telegraph Company y la Postal Telegraph Cable Company, fechado el 1 de Abril de 1925, entre otros documentos (Fig.37).



Figura 37

entre otros documentos (Fig.37).



Figura 38

(19) 1942–1968. **Del México Rural al México Urbano.-** A partir de aquí la muestra retoma la historia de las telecomunicaciones en México durante el siglo XX. En esta mampara se muestra la aparición de las microondas terrestres (1942). El invento de la televisión (1925) y el comienzo de su utilización en México, a partir de 1950. Las microondas satelitales hacen su aparición en nuestro país en 1952 y se consolidan en 1968. Se muestran diferentes copias facsimilares de telegramas y un diploma otorgado al ganador de uno de los concursos realizados para premiar al telegrafista más veloz. También se exhibe un Mensaje Circular dirigido a las madres trabajadoras, con motivo de la felicitación del 10 de mayo por parte del Director de Telégrafos Rafael Méndez Moreno, el telegrama no tiene fecha ni cédula (Fig.38).

(20) 1968-1992.- **El Fin de la Era del Telégrafo Morse.-** En esta mampara (Fig.39) se encuentra mencionada la utilización de los primeros satélites mexicanos en 1985. A los pocos años de este hecho, en 1992, se consideró que el envío de mensajes en Código Morse era inoperante, por lo que se da por terminada su utilización. De esta manera, se sucede el término de una etapa y el nacimiento de otra, en cuanto a la tecnología utilizada en las telecomunicaciones mexicanas.

En la repisa, (Fig.39), se exhibe una copia del nombramiento de Romeo Jiménez para mensajero de decima categoría, fechado el primero de Enero de 1934, quien fuera, 58 años después, el encargado de enviar el último mensaje en Clave Morse. También se exhiben telegramas en facsímil enviados por el presidente Luis Echeverría Álvarez en el que felicitaba al gremio telegráfico con motivo del día del Telegrafista. Se muestra un aparato de medición de voltaje que no tiene relación con el tema que trata la mampara: los satélites.



Figura 39



Figura 40

(21) Las Telecomunicaciones Modernas.- Por último, se encuentra un gráfico de pared (Figura 40), que menciona la aparición de la Internet, que se remonta a los años 60, y cuyo auge en México se va a dar a partir del año 2000.

Es necesario recordar que la planeación del Museo del Telégrafo se inició en 1998 y se concluyó el proyecto en el año 2000. A la fecha existen nuevos avances en las telecomunicaciones, por lo que es indispensable la actualización de la muestra en la que se aborden las nuevas tecnologías de la información.

Interactivos (I1 y I2).- En la parte inferior del gráfico anterior, se encuentran colocados dos interactivos que contienen 58 cápsulas sobre la historia de las telecomunicaciones en México, del Telégrafo a la Internet, en forma digital. Cabe señalar que estos interactivos están averiados desde finales del año 2007 y aún no han sido reparados (Fig. 41).



Figura 41

(22) Formatos de telegramas.- En dos mamparas de cristal, se encuentran impresos, en serigrafía, diferentes formatos de telegramas. Con ello se busca ejemplificar la transformación que ha tenido Telégrafos Federales desde su conformación en 1867, hasta la creación de TELECOMM en 1989. Se busca enfatizar la continuidad del servicio que se ha brindado a la

sociedad mexicana por más de 143 años.⁵⁷ En estas mamparas de cristal se señala que los medios de comunicación actuales tienen su origen en el telégrafo electromagnético. (Figuras 42 y 43)



Figura 42



Figura 43

(23) Sala Lúdica



(MT).- En esta sala (Fig. 44), se encuentra una **línea física telegráfica original** que consta de dos mesas de transmisión telegráfica, donde los visitantes pueden experimentar la transmisión en Código Morse.

Figura 44

⁵⁷Las autoridades de TELECOMM consideran que cuando Juan de la Granja obtiene la concesión para explotar el Servicio Telegráfico en 1849 se inicia el servicio telegráfico, en cambio es en 1867, año en que Benito Juárez federaliza la líneas Telegráficas cuando nace Telégrafos Federales.



Figura 45

impulso electromagnético fuera codificado por Samuel Finley Morse, quien determinó, que un impulso corto representa un punto y un impulso un poco más largo sería la raya, elementos que conforman el código que a la fecha lleva su nombre (Fig.45).

(E 1).- En esta misma área está colocada la **Bobina de Thomson**, principio científico en el que se basó el telégrafo electromagnético. Este principio propone que dos campos de la misma polaridad se repelen, al crear un campo electromagnético de la misma polaridad. Sin embargo, los campos electromagnéticos no se pueden ver, pero el experimento comprueba su existencia, ya que este campo electromagnético empuja un disco que sale disparado. Su descubrimiento permitió que posteriormente ese



Figura 46

(E 2).- Se muestra también el **Experimento de Rudolph Hertz**, principio científico de las telecomunicaciones modernas, ya que es a través de ondas hertzianas, como hoy nos comunicamos. La transmisión de señales de radio, televisión, telefonía celular, incluso la Internet se basan en la transmisión de ondas de diferentes frecuencias, decodificadas en nuestros hogares, centros de trabajo etc., en imágenes voz o datos (Fig. 46).

(I 3).- Por último, se encuentran dos interactivos (Fig.47), en los que los visitantes pueden observar cómo era el Código Morse, escucharlo y enviar un mensaje de un interactivo a otro. Desafortunadamente, desde principios del año 2007 y hasta la fecha se encuentran fuera de funcionamiento.



Figura 47

En la parte central del Museo se encuentran otras tres vitrinas cuadradas. En la **Vitrina V3** se exhiben 11 aparatos de medición y de transmisión telegráfica; en la **Vitrina V4**, se encuentran exhibidos 14 más y por último en la **Vitrina V5**, otros diez aparatos. En total se muestran 35 piezas, entre aparatos de transmisión, medición y señalamiento utilizados para comunicarnos. Estas piezas no cuentan con cédulas adecuadas, ya que los datos no son precisos y éstos varían de pieza en pieza (Fig. 48 y 49).



Figura 48



Figura 49

(24) La Alegoría de las Comunicaciones.- Como parte del propio edificio, se encuentra colocado en el techo un *plafond* que consta de tres artesonados, en el vestíbulo, cercano a la puerta del MUNAL se encuentra la “Alegoría de Europa” (fig. 50), en la parte central del salón se encuentra la “Alegoría del Telégrafo” (Fig. 51 y 52), y en el vestíbulo cercano a la puerta de Xicotécatl, se ubica la “Alegoría de América” (Fig. 53), llamadas en conjunto: “**La Alegoría de las Comunicaciones**”.



Figura 50

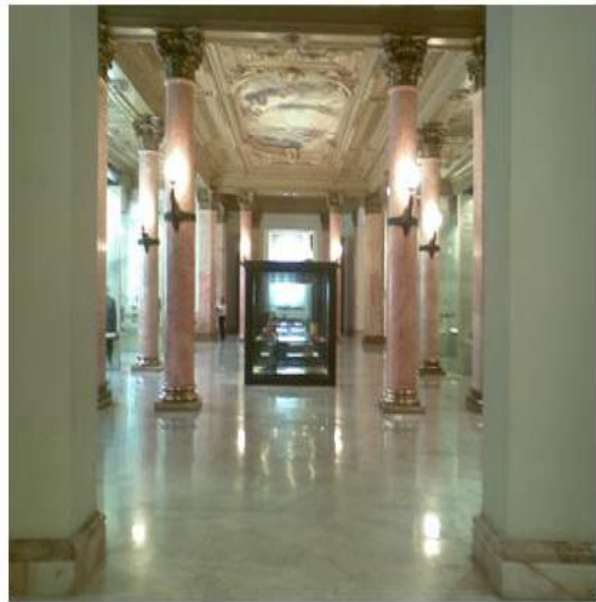


Figura 51



Figura 52



Figura 53

La temática de la obra pictórica está relacionada directamente con las comunicaciones, por lo que también es utilizada como parte de la muestra. El *plafond* fue pintado por el artista florentino Carlo Coppedé, e inicia con un mensaje transmitido de Europa a América, la parte central es una “Alegoría del Telégrafo” por el cual es enviado el mensaje desde Europa, a través del océano Atlántico, y es recibido en América.

Por ahora, sólo citaré la descripción de los plafones, ofrecida por Juana Gutiérrez:

...Su techo está compuesto por tres artesonados dos frente a los pequeños vestíbulos y uno a lo largo de la sala... En los es del vestíbulo están pintadas las alegorías de Europa y América... El plafón central tiene una pintura de forma cruciforme con sus extremos circulares y su marco es del mismo estilo que el de los plafones laterales. A los extremos, entre guirnaldas ostenta dos cartelas, en una, el lema *urbi et orbi*, “a la ciudad y al mundo” en el que se refleja claramente la actitud universalista de la cultura histórica del momento. En la cartela del otro extremo la fecha en que se terminó de construir el edificio: A.D. MCMXI...⁵⁸

Así concluyo la descripción de la muestra museográfica del Museo del Telégrafo.

⁵⁸Juana Gutiérrez Haces, *El Palacio de Comunicaciones...* *Op. cit.* p. 153.

II.1.5.- Revisión crítica de la muestra

Una vez descritos los espacios y temas a los que está dedicado el Museo del Telégrafo, haré algunas puntualizaciones, como resultado de la revisión del guión y la muestra que realicé cuando me incorporé al Museo en 2005.

En primer lugar, quiero plantear que para llevar a cabo la revisión del Museo me percaté de que debía contar con tres elementos:

- 1) Conocer la historia del telégrafo y de las telecomunicaciones para ofrecer el recorrido.
- 2) Estudiar cuestiones técnicas relacionadas con el tema, tanto de telecomunicaciones, como de términos de museografía.
- 3) Conocer el contexto general de la historia de México, de 1844 a la fecha, para ubicar hechos específicos de la historia del telégrafo y de las telecomunicaciones.

Estos tres elementos son básicos para poder dar una visita guiada, por lo que hice una minuciosa búsqueda bibliográfica, en primer lugar, de la historia de las telecomunicaciones, gracias a lo cual pude conocer obras como: *El Telégrafo en el Destino Nacional*⁵⁹ de Rafael Méndez Moreno, ex Director de Telégrafos. Esta obra fue realizada en el marco de los festejos del centenario del triunfo de la República en la Ciudad de Querétaro y su objetivo es resaltar los servicios que el telégrafo ofreció a la nación entre 1851 y 1967, año en que es editado este libro. Otra de las obras consultadas fue *Juan de la Granja Epistolario*, editada por Luis Ledon Castillo, la cual comienza con un pequeña biografía de Juan de la Granja, para posteriormente darse a la tarea de seleccionar y publicar una serie de cartas en las que:

“...nos van enterando sucesivamente de [la] salida [de Juan de la Granja] de Nueva York, de su paso por La Habana su arribo a México y de uno a uno de los accidentes de su vida y de la vida del país hasta finales de 1849...”⁶⁰

⁵⁹ Rafael Méndez Moreno, *El Telégrafo en el Destino Nacional... Op. cit.*

⁶⁰ Luis Castillo Ledon, *Op. cit.* p. VII

También encontré la obra de Enrique Cárdenas de la Peña, *Historia de las Comunicaciones y los Transportes en México. El Telégrafo*,⁶¹ libro que parte de un panorama de las comunicaciones en el mundo, y en México, abarca desde la introducción del telégrafo por parte de Juan de la Granja, hasta la automatización de la Red Telegráfica que se dio en 1987.

Por otro lado, consulté obras más técnicas, como la titulada *Del Semáforo al Satélite*.⁶² Esta es una publicación realizada por el organismo internacional que legisla sobre cuestiones de comunicaciones, la Unión Internacional de Comunicaciones (UIT), el libro fue publicado en 1967, con motivo del festejo de los cien años de su conformación. El texto trata sobre la historia de los diferentes medios de comunicación desde el primer telégrafo óptico hasta los satélites.

Por otra parte, Carlos A. Merchan Escalante escribió el libro titulado *Telecomunicaciones*⁶³ libro que aborda, temas que van desde los inicios de la radiocomunicación hasta las comunicaciones vía satélite.

Esta bibliografía conformó la base para la realización del guión museográfico, por ello decidí consultarlas. La mayoría fueron publicadas por la SCT, al revisarlas identifiqué imprecisiones en la muestra, por ejemplo de fechas que al ser colocadas en las mamparas se encontraban escritas incorrectamente.

A mi llegada al Museo y debido a mi desconocimiento de cuestiones museográficas, me di a la tarea de consultar obras sobre el tema. Consulté el libro de Silvia S. Alderoqui, *Museos y Escuelas: Socios para educar*⁶⁴ en el que la autora plantea la necesidad de que los museos trabajen con las escuelas para que los primeros sean aprovechados como un espacio donde docentes y alumnos puedan aprender y enseñar. La autora señala que el museo es, él mismo, una obra humana que puede ser leída en tres niveles: el nivel que comprende a los objetos que valen por sí mismos, independientemente de otra referencia y por su valor y representación. Un segundo nivel, relativo al mundo representado por los objetos y por el museo, y que es su condición de posibilidad. Por último, un tercer nivel, el del museo mismo como discurso de recolección, colección y lección.⁶⁵ Es decir que los museos son un puente para el aprendizaje.

⁶¹ Enrique de la Peña, *Historia de las comunicaciones y los Transportes en México*, México, Ed. SCT, 1987, El Telégrafo, 296 p.

⁶² Unión de Internacional de Telecomunicaciones, *Del Semáforo al Satélite... Op. cit.*

⁶³ Carlos A. Merchan Escalante, *Historia de las comunicaciones... Op. cit.*

⁶⁴ Silvia s. Alderoqui, *Museos y Escuelas: socios para educar... Op. cit.*

⁶⁵ *Ibíd.*, p. 20.

La obra de María Inmaculada Pastor Homs, *Pedagogía museística. Nuevas perspectivas y tendencias actuales*,⁶⁶ es un libro que trata sobre la pedagogía museística, dedicada, entre otros, a los encargados de servicios educativos en los Museos. La autora concibe a los museos como educadores no formales de alumnos de diferentes grados. También trata sobre la evolución de los museos que se fue dando para lograr hacer comprensibles sus colecciones a toda clase de públicos. Por último, Pastor Homs, hace una propuesta educativa que pueden ofrecer los museos a las escuelas que los visitan.

También revisé la obra de Francisca Hernández Hernández, *Manual de Museología*,⁶⁷ en donde se señalan los elementos que deben contener los inventarios de los museos.

En *Los Museos y sus visitantes*,⁶⁸ de Eilan Hooper Greenhill, se abordan temas como la función educativa de los museos, los diferentes públicos y el *marketing* que debiera existir para permitir su funcionamiento y mantenimiento.

Una vez que consulté todas las obras, revisé algunas más sobre la historia general de México, como fue *Historia Mínima de México* de Daniel Cosío Villegas⁶⁹ para tener un panorama general de la historia de México. *La Guerra Secreta en México*,⁷⁰ de Friedrich Katz, para la época de la Revolución (1910 – 1920). Del mismo autor, el libro titulado *De Díaz a Madero*⁷¹ para contar con más datos sobre el presidente Porfirio Díaz porque fue durante su mandato cuando se dio el Mayor crecimiento del telégrafo en nuestro país.

Posteriormente, me di a la tarea de revisar las 115 cédulas de documentos y piezas expuestas que tiene la muestra, con el fin de contrastar la información. Así, me encontré con que los datos proporcionados en varias de las cédulas están incompletos. En la siguiente fotografía se muestran tres piezas de las cuales presento la transcripción de las cédulas correspondientes, para ejemplificar la falta de información (Fig. 54).

⁶⁶ María Inmaculada Pastor Homs, *Pedagogía museística. Nuevas perspectivas y tendencias actuales*, España, Ed. Ariel Patrimonio, Primera, Edición, 2004, 187 pp.

⁶⁷ Francisca Hernández Hernández, *Manual de Museología*, Madrid, Ed. Síntesis, 1994, 318 pp.

⁶⁸ Eilean Hooper Greenhill, *Los Museos y sus visitantes*, Trad. Coiné Traducciones, Madrid, Ed. TREA, 1998, 159 pp.

⁶⁹ Daniel Cosío Villegas *et al.*, *Historia Mínima de México*, México, Ed. El Colegio de México, Séptima reimpresión, 1983, 179 pp.

⁷⁰ Friedrich Katz, *La Guerra Secreta en México*, trad. Del inglés Isabel Fraire, del alemán José Hoyo con la colaboración de José Luis González, México, Ed. Era, 1983, 744 pp.

⁷¹ Fiedrich Katz, *De Díaz a Madero*, México Ed. Era, 2004, 118 pp.



Figura 54
efectuar cambios de línea en el proceso de transmisión.

Como se puede apreciar, las cédulas están incompletas ya que sería conveniente que contaran con datos precisos de las piezas como: la marca o la compañía que las fabricó, el año en que fueron fabricados los aparatos y la importancia de este aparato, en este caso, para las telecomunicaciones.

De esta manera, decidí consultar los inventarios que se encuentran en la Coordinación de museos para completar la información y corregir, en la medida de lo posible, los errores de datos concretos.

Pero antes de asistir a la Coordinación, revisé la obra de Juana Hernández Hernández, quien en su *Manual de Museología* trata sobre los elementos que deben tener los diferentes instrumentos de descripción de las piezas de un museo. Así, la autora señala que:

... es conveniente contar con un registro de los **fondos**, los cuales se encuentran constituidos por objetos pertenecientes a la cultura material y a los **documentos** que hacen referencia a la pieza que ha sido recogida. Con el registro de los fondos y documentos contenidos en el museo, es conveniente elaborar un inventario general, un catálogo sistemático, un catálogo monográfico y llevar libros de registro...⁷²

La autora considera, por un lado que: “ la documentación de un museo es la base de toda planeación museística en relación de las colecciones, a la investigación de los objetos y a la seguridad y control de movimientos de los fondos”.⁷³ Y por otro lado, señala que:

⁷² Francisca Hernández Hernández, *Manual de Museología... Op. cit.*, p. 135.

⁷³ *Ibid*, p. 136.

...la documentación de un museo debe reunir y registrar información exactas acerca de todos los fondos existentes en el mismo, puesto que las informaciones sobre las piezas, que nos explican su vida y sus problemas pasados, son tan importantes e incluso más que los objetos mismos. Las informaciones inherentes al objeto pueden ser recogidas siempre, en cambio su historia, si se pierde, se pierde para siempre...⁷⁴

Con los lineamientos arriba citados, me di a la tarea de revisar los instrumentos de descripción que TELECOMM tiene de su acervo. Se trata de un inventario impreso en hojas tamaño doble carta que contienen las 2,877 piezas que tiene en resguardo. El listado contiene la cuenta inventarial⁷⁵ y el nombre del cuentadante⁷⁶.

En él se muestran doce campos:, Número de inventario, Fecha de adquisición, Descripción del bien, Marca, Modelo, Número de serie, Número de alta, Fecha de alta, Número de Documento, Número de traspaso, Fecha de traspaso, Valor, mismos que a continuación describo de forma muy breve.

Número de Inventario.- En este campo se encuentra anotado el número de inventario asignado al bien al momento de su adquisición por el área de inventarios. Para llevar el control del área al que es asignado.

Fecha de adquisición.- En este campo se anota la fecha de ingreso de la pieza a TELECOMM para ser utilizado en las actividades cotidianas de la institución.

Descripción del bien.- En este rubro se menciona únicamente el nombre de cada objeto inventariado.

Marca.- Se anota la marca de los bienes inventariados.

Modelo.- El modelo de la marca con que cuentan los aparatos.

Número de Serie.- Es el número de serie proporcionado por el fabricante.

Número de alta.- Es el número asignado al bien al momento de darlo de alta en el sistema.

Fecha de alta.- Se anota la fecha en la que se adquirió el aparato.

⁷⁴*Ibidem*

⁷⁵ Es el número que corresponde otorgado a la Coordinación de Museos (065P) por la Gerencia de Inventarios de Telecomunicaciones.

⁷⁶ Es el nombre de la persona, responsable de la cuenta inventarial de la Coordinación, en este caso el Lic. Manuel Rosales Vargas

Número de Documento.- En este campo se anota el número del acta que se realizó, si es que el bien fue obtenido por donación.

Número de Traspaso.- En este campo, se registran los datos de los objetos al ser transferidos de un área de TELECOMM a otra.

Fecha de Traspaso.- Se anota la fecha en que se realiza el traspaso.

Valor.- Cantidad que se pagó por la pieza, el cual se toma de la factura al momento de ser adquirido.

No obstante que TELECOMM ha establecido un modelo de ficha para registrar las piezas de su acervo, la falta de personal ha impedido que se complete este trabajo, por lo que actualmente únicamente se encuentran catalogadas 84 de las 2,877 piezas.

Este pequeño inventario fue realizado en formato electrónico por Marisol Guadarrama y cuenta con una fotografía del equipo y una breve descripción de su uso, a manera de ejemplo transcribo la siguiente ficha (Figura 55).



Figura 40

TRANSMISOR TELEGRÁFICO DE CUERDA

SISTEMA, TELETIPO, ACCIONADO A CUERDA; MARCA SIEMENS Y HALSKE. (PRECURSOR DE LOS TELEIMPRESORES). ESTE EQUIPO ES UNO DE LOS UTILIZADOS EN LAS OFICINASTELEGRÁFICAS A FINES DEL SIGLO XIX

La ficha anterior, aunque contiene la marca, la compañía que lo fabricó, y el uso que tuvo, no deja claro para qué era utilizado el aparato o qué significa que anteceda al teletipo, ni la fecha o el año exacto.

Considero que aún queda trabajo por hacer en esta área de la Coordinación. Los problemas del registro del acervo se evidencian en la propia muestra, pues la información acerca de los aparatos que son exhibidos dentro de la exposición, son tomados de ese inventario.

La labor de revisar y contrastar lo hallado en la bibliografía, en el inventario y en las cédulas de las piezas expuestas, me permitieron ubicar errores en fechas o nombres. Esto, en cuanto a la descripción de los aparatos expuestos, pero también pude determinar las lagunas en la cronología de la historia del telégrafo que existen dentro de la exposición.

Considero que los saltos de temas y fechas de la muestra generan confusión en el visitante para comprender la historia de las telecomunicaciones. Por una parte, se dejó inconclusa la historia del telégrafo y, por otra, al abordar de una manera condensada el desarrollo de las telecomunicaciones, no se explica claramente el proceso que nos lleva del telégrafo al Internet.

Aún me encuentro trabajando en la elaboración de una guía adecuada para la muestra museográfica. Las diversas actividades y las condiciones laborales me han permitido llegar a cubrir un 70 % del trabajo. El objetivo de esa guía es el de apoyar al personal que se integre a la plantilla del Museo y a los prestadores de servicio social, para que puedan realizar el recorrido y ofrecer visitas guiadas lo más completas posible.

II.1.6.- El edificio

El Museo del Telégrafo se encuentra ubicado dentro del MUNAL, como ya lo he mencionado con anterioridad. Este edificio fue mandado construir por el presidente Porfirio Díaz para albergar a la SCOP. Su construcción llevó siete años, (1904 a 1911) al arquitecto encargado de la obra que fue el italiano Silvio Contri.

La construcción de este edificio era parte del proyecto de Porfirio Díaz, quien buscaba mostrar al mundo una ciudad moderna, la cual dejaba a un lado su pasado colonial y entraba a la modernidad, pero los conflictos políticos y sociales impidieron al presidente Díaz inaugurar el inmueble.

El estilo del edificio es considerado por Juana Gutiérrez, como ecléctico, ella señala que:

...este estilo se va dando a medida que el desarrollo social integra los aportes de la Revolución industrial, la enseñanza académica, en materia artística, comienza a desvincularse de toda solución racional, clásica o extrema, para buscar apoyo en la diversidad formal del repertorio histórico arquitectónico, realizado hasta el siglo XIX, el que incluía elementos medievales, góticos, románicos, mudéjares, etc. Esta solución intermedia, conciliadora de la enseñanza académica y del desarrollo

científico y tecnológico, está reflejada en la arquitectura ecléctica de la segunda mitad del siglo XIX...⁷⁷

El edificio fue planeado, en sus inicios, para albergar a la SCOP y a la Central de Telégrafos. Sin embargo, desde mediados del siglo XX, el inmueble tuvo diferentes usos. En 1955, la Secretaría cambió su sede al nuevo Centro SCOP, ubicado en Xola y eje Central, en la colonia Narvarte. En el Palacio permaneció sólo la Administración Central de Telégrafos y algunas dependencias del sindicato. En 1973 se instaló, en parte del edificio, el Archivo General de la Nación, mismo que en, 1981 se trasladó al Palacio de Lecumberri. Fue en ese año cuando el inmueble fue expropiado para realizar el proyecto del MUNAL.

El Museo del Telégrafo se encuentra en el antiguo Salón de Telegramas, área de atención al público usuario de la Central de Telégrafos, en un espacio, cuyas dimensiones son: 45.90 metros de largo, por 11.80 de ancho, que da un total de 542.62 metros cuadrados.

Con anterioridad presenté una reseña de historia de las telecomunicaciones en México y la descripción e historia del Museo del Telégrafo. Aunque en algunos momentos he creído pertinente plantear diversos problemas tanto operativos como de la muestra que se exhibe en el Museo, en el siguiente capítulo, me centraré justamente en mi experiencia profesional y, por lo tanto, en los problemas a los que me enfrenté y en las soluciones que propuse y, en ocasiones, apliqué a lo largo de estos años.

⁷⁷ Juana Gutiérrez Haces, *El Palacio de Comunicaciones...* Op. cit., p. 57.

CAPÍTULO III.- Experiencia profesional

III.1.- Marco laboral de mi experiencia profesional en el Museo del Telégrafo

En este apartado explicaré las exigencias y obligaciones que la institución nos impone a los trabajadores. El objetivo es mostrar las condiciones laborales en las que se desarrollan las actividades del Museo, de esta manera, como se verá más adelante, se comprenderán los diversos problemas a los que me he enfrentado en la realización de mi trabajo.

Mi ingreso en TELECOMM lo realicé en 1988, en la Gerencia del D.F., como empleada administrativa. Posteriormente, en 1997, me promocionaron a Jefa de Oficina Telegráfica, puesto en el que desempeñé actividades administrativas, manejo de personal, recursos materiales y fondos, y en el cual permanecí hasta Febrero de 2005.

El en año 1994 ingresé a la Licenciatura en Historia del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, y concluí los cursos en el año 2001. Debido a esta formación, y a que el museo estaba por abrir sus puertas, solicité mi cambio al Museo del Telégrafo, mismo que me fue autorizado en 2005. Si bien el Museo depende de la Gerencia de la Escuela Nacional de Telecomunicaciones y Telegrafía (ENTT), como se recordará, existe también una Coordinación de Museos, que es la dependencia a la cual recurrimos en primera instancia y que está coordinada por el licenciado Manuel Rosales Vargas.

En un principio fui invitada para dar visitas guiadas, las cuales consistirían en atender visitantes de diferentes edades y explicarles el contenido del acervo del Museo del Telégrafo. Para ello, como ya lo he mencionado, se me entregó un manual, mismo que revisé y en el que detecté ciertas inconsistencias que ya han sido explicadas en la parte correspondiente a la muestra. Actualmente, continúo impartiendo visitas guiadas, como parte de mis labores, pero oficialmente mi nombramiento sigue siendo el de Jefe de Oficina Telegráfica “D”.

No obstante que la inauguración del Museo se realizó el 14 de Febrero de 2005, en el día del Telegrafista. Debido a problemas administrativos y sindicales el Museo permanecería cerrado hasta nuevo aviso. Así que mientras estuvo cerrado al público, mi tarea consistió en estudiar el recorrido, en la revisión antes mencionada e incluso realicé visitas guiadas a directivos de TELECOMM e invitados especiales de la Dirección. Esta situación tuvo una duración de casi dos años, pues el Museo reabrió sus puertas hasta el 22 de Noviembre de 2006.

Durante este tiempo, en una de las visitas del Director General, la Gerencia de la ENTTE me solicitó que localizara el contrato realizado entre la SCOP, la Compañía Telegráfica Mexicana y la Western Union Telegraph Company para la explotación del servicio Telegráfico Internacional que data del 15 de Noviembre de 1897. Este documento se encuentra en el Archivo General de la Nación.⁷⁸ El objetivo de dicha búsqueda era mostrar el contrato a los directivos de la Western Union, en ocasión de una visita por su parte a nuestro país, en 2006. Sobra explicar que el resultado de la investigación estaba destinado a lucir un documento como curiosidad “histórica”.

Debido al interés del Director de Telecomunicaciones, se me solicitó investigar el significado de “La Alegoría de las Comunicaciones” que consta de tres plafones que se encuentran en el Museo. Esta nueva tarea la realicé en base a la revisión de bibliografía de materiales publicados por la UNAM, MUNAL, y la SCT. Así, revisé la obra de Francisco Cordero, *Entorno a la Plaza y Palacio de Minería*,⁷⁹ ya que contiene información detallada sobre el Palacio de Comunicaciones y en especial, del Salón de Telegramas, donde se encuentran los plafones. *Guía, Museo Nacional de Arte*⁸⁰ fue otro de los trabajos revisados, pues aborda temas relacionados con el acervo que contiene el Museo, que abarca un amplio periodo, desde el siglo XVI hasta la primera mitad del siglo XX. El objetivo de esta guía es ofrecer una referencia general a los interesados en la historia del arte mexicano, por lo que contiene descripciones de pinturas, esculturas, grabados, dibujos, fotografías y documentos, además de que trata sobre el edificio, aunque de manera escueta. Finalmente, la obra de Juana Gutiérrez, *El Palacio de Comunicaciones*,⁸¹ proporciona información, sobre el *plafond*, misma que ya he referido. Así, una vez concluida la revisión bibliográfica, pude ofrecer una síntesis de los elementos que contienen las pinturas de los plafones del Museo del Telégrafo, misma que fue remitida al Director de TELECOMM.

En Junio de 2008, el licenciado Manuel Rosales Vargas, me encomendó realizar la localización de los documentos originales, cuyas copias facsimilares están expuestas en el Museo, para hacer una reproducción; para el Museo de las Telecomunicaciones en Ciudad

⁷⁸ Archivo General de la Nación, Galería 5, ref. 534/8 Ramo de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

⁷⁹ Francisco Arturo H. Schoroeder Cordero, *Entorno a la Plaza y Palacio de Minería*, México, Ed. Facultad de Arquitectura, División de Posgrado UNAM, s/a, 101 pp.

⁸⁰ Roxana Velásquez Martínez del Campo, *et al.*, *Guía, Museo Nacional de Arte*, México, Ed. Patronato del Museo Nacional de Arte A. C. Primera edición, 2006, 291 pp.

⁸¹ Juana Gutiérrez Haces, *El Palacio de comunicaciones... Op. cit.* p. 173

Cuauhtémoc, Chihuahua. El nuevo museo comenzaría a funcionar, en comodato con el gobierno del Estado, a partir de noviembre de ese año. Dicho museo estaría conformado de manera similar al Museo del Telégrafo. Así, se me dio un listado de 23 documentos entre contratos, decretos, leyes y otros documentos oficiales, relativos a las telecomunicaciones. Con el listado acudí a la Galería 5 del Archivo General de la Nación y realicé esa búsqueda.

A continuación presento la lista de los documentos que localice en ese acervo documental.

DOCUMENTOS DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN⁸²

NÚMERO	NOMBRE DEL DOCUMENTO
524/10	Administración de Correos y Telégrafos
532/ 56	Edificios y monumentos 1905 000308
534/19	Contrato con la Compañía telefónica Mexicana 000583
534/25	Contrato celebrado con la compañía Telegráfica Mexicana 1904 000591
536/144	Colección de Leyes y Decretos Departamento e Obras Públicas 1915 – 1916 001047
536/157	Leyes de Decretos 18999 001060
536/158	Decretos Presidenciales Generalidades 1891
537/4	Informe Presidencial 001102
537/6	Informe Presidencial 001104
550/ 41	Generalidades 000837
536/143	Secretaría de Comunicaciones y Transportes Leyes y Decretos 1931 – 1933 (f 4) (telegrama para exhibir)
536/143	Decreto de Abelardo Rodríguez folio 37, 43, 44
534/8	Contratos Secretaría con la Western 1897 00572
534/25	Contratos 1904 000591
534/42	Relación de los contratos vigente celebrados por esta Secretaría.
536/69	Leyes y Decretos 00972. Decreto aprobando el contrato celebrado entre esta Secretaría y la compañía Telefónica 1903
539/76	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 000125
525/14	Comunicación radiotelegráfica directa entre las estaciones de Chapultepec, D. F. y Tokio, Japón
531	Datos sobre el Palacio de las Comunicaciones y Obras Públicas
531/45	Piedra de Cantera Xaltocan para las Obras del nuevo edificio de la citada Secretaría 1905 – 1906 00133
531/69	Labrado ornamental de piedra para las obras del nuevo edificio
531/93	Piedra artificial para las obras de la citada ... 000190
531/119	Mármol artificial para la Sala de telégrafos 00230

⁸² El número de documento y referencia están tomados del registro del Archivo General de la Nación.

Como se puede apreciar en párrafos anteriores la labor profesional que he venido desempeñando en el Museo, la he realizado de acuerdo a los requerimientos de las autoridades de TELECOMM.

III.2.- Un profesional de la historia en el Museo del Telégrafo.

Desde el inicio, me di a la tarea de revisar los orígenes de Telecomunicaciones de México, para comprender su organización, funcionamiento, objetivos, e incluso las condiciones laborales que enmarcaban el trabajo en el Museo. Todo ello me llevó a entender su funcionamiento, a encontrar los componentes políticos y económicos que impiden hasta el día de hoy que se otorgue un presupuesto determinado a la Coordinación de Museos de Telecomunicaciones, lo que explicaba el porqué del abandono en que se encontraba el Museo, al incorporarme a trabajar en ese recinto.

En la realización de diferentes investigaciones, solicitadas para diversas actividades (explicación del significado del *plafond*, localización de documentos, elaboración de pistas, recorridos, talleres, volantes, trípticos, pistas, etc.) utilicé las herramientas de investigación obtenidas a lo largo de la carrera. La información recabada durante estos años, se ha incorporado en las actividades antes mencionadas

Al hacer la lectura del guión museográfico me di a la tarea de realizar la revisión bibliográfica de cuestiones técnicas relacionadas con las telecomunicaciones, museografía, museología, historia de México, etc., como se explicó en el capítulo dos.

La manera de difundir la historia, en los museos, es distinta a la educación escolar. En los museos se tienen diversos inconvenientes: el tiempo, el interés personal de cada visitante, las diferentes edades; en algunos casos el visitante asistirá al museo una sola vez, por lo que la información que se le brinde debe encontrarse sustentada en la investigación, realizada con anterioridad, ya que en los museos algunas veces no se tiene una segunda oportunidad para difundir su contenido.

Por estas razones consideré conveniente organizar la información de la historia, desde los inicios de las comunicaciones para llegar a explicar el desarrollo de las telecomunicaciones modernas. Lo que hacemos en el Museo es mostrar al visitante el pasado de las telecomunicaciones: esto es, del primer medio de comunicación, el telégrafo electromagnético, trayéndolos al presente, a lo que cotidianamente usan: la Internet, junto con los nuevos medios

de comunicación. Otra forma de dar la visita, es guiar al visitante desde las comunicaciones modernas, al inicio de éstas, conocimiento que se utiliza en las diferentes actividades inherentes al Museo.

Mi experiencia como historiadora en el Museo del Telégrafo me enseñó que el trabajo en museos es interdisciplinario. Es necesaria la colaboración de diferentes especialistas como: pedagogos, psicólogos, diseñadores gráficos, arquitectos, museógrafos, museólogos, historiadores, etc., para que se realice un trabajo en el que se presente información que sirva tanto a especialistas en la materia, como al público en general.

Otro reto que tuve como profesional, fue ¿Cómo encontrar la mejor manera de comunicar la información a los diversos públicos que nos visitan, tanto por la diferencia de edades, intereses, conocimientos, etc.? En este rubro aprendí que para difundir la historia en la visita guiada era conveniente hacerlo de forma narrativa y anecdótica, lo que permite hacer accesible la información del Museo.

Toda esta experiencia cambió mi forma de pensar sobre los museos, aprendí otros lenguajes, cuestiones técnicas sobre telecomunicaciones, cuestiones museográficas, museológicas y didácticas, que me ha permitido contribuir a la construcción de un Museo diferente, respecto al que encontré a mi llegada.

Logré integrar un panorama general de los problemas existentes en el Museo, lo que me llevó a plantearme diferentes preguntas que se ven plasmadas en este trabajo.

La crítica que hago de la Institución, el Museo, la muestra, etc., y las acciones que presento como posibles soluciones para la mejora del Museo, incluso en las conclusiones, son el resultado de mi formación profesional.

Sin embargo, como se puede apreciar a lo largo del presente trabajo, en el caso específico del Museo del Telégrafo, esto no ha sido del todo posible por el desconocimiento de las autoridades de TELECOMM, incluido el propio Director del Museo, de lo que es un museo, lo que origina que se considere que **no es necesario** contratar a personal especializado y que, desde su perspectiva, cualquier persona puede realizar estas actividades.

Lo más significativo de esta experiencia es que debido a mi formación profesional, el licenciado Manuel Rosales Vargas, me ha puesto al frente de las actividades que han dado a conocer el Museo, como, “La Promoción de Verano 2007”.

Es por ello que una vez que he presentado las condiciones laborales en las que desarrollo mi trabajo profesional, abordaré la vinculación del Museo con otros museos y, al mismo tiempo, la creación de la Oficina de Servicios Educativos y del área de Servicio Social.

Si bien la descripción de las actividades antes mencionada es importante, considero que la columna vertebral de este informe es la descripción de cómo se realizó la “Promoción de Verano 2007”, ya que con ella se inició la construcción del Museo del Telégrafo. Un Museo que atiende, en la medida de lo posible, a los criterios actuales de los museos: áreas definidas para su funcionamiento, promoción, programas y recorridos para diferentes públicos, además de la participación en actividades del circuito de museos del Centro Histórico del D.F., etc., tema que nos ocupa en el siguiente capítulo.

III.3 Vinculación con otros museos para el desarrollo de diferentes programas: Una oportunidad para construir el Museo del Telégrafo

En este apartado presentaré el marco institucional en el que desarrollé una de mis actividades en el Museo, quizá la más importante profesionalmente hablando, debido al impacto que ha tenido a nivel local. La “XI Promoción Nacional Cultural de Verano 2007”, titulada “Salpicarte, agua por todas partes”. Esta actividad representó la oportunidad para el Museo de formar parte de los eventos realizados por los museos del Centro Histórico del D.F. Lo anterior también permitió o tuvo como consecuencia la creación de la Oficina de Servicios Educativos, un área esencial en el funcionamiento de un museo actual. Además del Área de Difusión y de Servicio Social.

La vinculación del Museo del Telégrafo con otros museos se inició a partir de la invitación para participar en dicha Promoción. El coordinador del Museo del Telégrafo, el licenciado Manuel Rosales Vargas, fue contactado vía telefónica por la actuaría María del Pilar Rivera de la Parra, Directora de Museos Recintos y Bibliotecas, perteneciente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), para invitar al Museo a participar en la Promoción de verano. Esta actividad se llevaría a cabo del 15 de Julio al 12 de Agosto de 2007, y en esa edición tenía como objetivo: “...invitar a los participantes a los museos a valorar y observar el agua como un elemento siempre presente: en los rastros de la historia; desarrollo de la tecnología; generación

de energía; investigación científica; equilibrio de la ecología; en el arte así como en la vida cotidiana...”⁸³ de una forma entretenida y didáctica.

La Promoción estaba dirigida a un amplio público que abarcaba desde niños en edad preescolar hasta jóvenes de 15 años. Debido a que yo era la persona que más tiempo tenía laborando en el Museo y a mi formación en Historia, el coordinador me designó como organizadora de la actividad.

La participación del Museo nos puso en contacto con un total de 55 distintos museos que se encuentran ubicados en el Centro Histórico. La variedad de esos museos enriqueció mi experiencia profesional, pues en la Promoción participaron los Recintos Históricos de la SHCP, Palacio Nacional, Palacio del Arzobispado, Museo José Luis Cuevas, MUNAL, por mencionar algunos. Por otro lado, era la primera vez que el Museo realizaba programas de difusión para niños, lo cual representó un reto para quienes participamos en la actividad.

III.4 Preparación de la Promoción Nacional de Verano 2007, “Salpicarte, agua por todas partes”

En las siguientes páginas describiré de manera detallada las actividades que realicé y los problemas a los que me enfrenté durante la preparación de los materiales para que el Museo participara en la Promoción Nacional de Verano. Esta Promoción se lleva a cabo en los museos del D.F., y en 300 recintos establecidos en el territorio nacional. En la capital del país, la organización está a cargo de un museo coordinador general, que es el MUNAL, mientras que en el interior de la República Mexicana la organización es estatal, si bien la información se encuentra centralizada en el MUNAL.

El objetivo de la Promoción es iniciar al público infantil en la visita de los museos participantes, de una manera “divertida”. Para ello era necesario que los niños se inscribieran en los museos coordinadores de cada ciudad, en los diferentes Estados de la República Mexicana. En el D.F. los centros de inscripción, fueron: el Museo del Arzobispado, el Museo José Luis Cuevas, el Museo de San Carlos, el Museo de Palacio Nacional y el mismo MUNAL.

⁸³ Oficio núm. 303-II-246 de la Oficialía Mayor, Dirección General de Promoción Cultural Obra Pública y Acervo Patrimonial. Dirección de Museos, Recintos y Bibliotecas, México. Ed. SHCP, Junio 2007, 1 p.

Los centros de inscripción en el D.F., entregaban a los participantes un díptico⁸⁴ elaborado por el museo coordinador general, que sirve como pase gratuito para el niño en compañía de un adulto, efectivo en los 55 museos participantes del D.F., junto con un mapa,⁸⁵ en el cual se encontraban ubicados los museos participantes en el Circuito Centro.

Los niños, junto con un adulto, debían responder unos cuestionarios llamados “pistas”, y al término de su visita, los museos debían sellar el díptico. Los niños que lograran obtener diez o más sellos en su pase, recibían un diploma de participación⁸⁶ al término de la Promoción.

La participación del Museo del Telégrafo en la Promoción exigía llevar a cabo varias etapas. A continuación mencionaré esas etapas que incluyen desde la preparación hasta la realización de la actividad, propiamente dicha. Posteriormente, describiré detalladamente, cada una de esas etapas del trabajo:

- 1.- Diseño de las pistas.
- 2.- Capacitación del personal del Museo y de los estudiantes de Servicio Social.
- 3.- Difusión de la Promoción de Verano 2007.
- 4.- Organización en la aplicación de las pistas.
- 5.- Elaboración del reporte diario y semanal.
- 6.- Elaboración de un reporte final.
- 7.- Registro fotográfico.
- 8.- Reporte final de las encuestas aplicadas.

La preparación y realización de las diferentes etapas permitieron al Museo dar a conocer su acervo y completar el área educativa. El haberme encargado del evento me permitió conocer la dinámica de organización de los museos del país, vincularme con los jefes de distintas áreas de museos y percatarme de la importancia que tiene para un museo el área de Servicios Educativos. Dicha experiencia me ha dado también la oportunidad de adentrarme en el conocimiento de la museografía y de la difusión de la historia, a través de la organización, formación de grupos de trabajo, visitas, y en este caso, del planteamiento y aplicación de “las pistas”, así como del análisis de los resultados.

⁸⁴ Anexo 3 Díptico elaborado por el Museo Coordinador General, MUNAL.

⁸⁵ Anexo 4 Mapa de los Museos participantes en el Circuito Centro.

⁸⁶ Anexo 5 Diploma

III.4.1 Diseño de las “pistas”

¿Qué son las pistas? Son material impreso que elabora cada museo participante y que contiene preguntas sobre el museo y su relación, en el caso específico de la Promoción, con el agua. Las pistas deben ser resueltas por los niños, con la ayuda de sus padres o del adulto que los acompañe. El trabajo se realizó con cuatro de los prestadores de servicio social a mi cargo.

Para la elaboración de las pistas lo primero que se tuvo que hacer fue encontrar el vínculo entre el tema de la Promoción, que ese año era el “agua”, y el acervo del Museo. Así se tomaron elementos de éste para planear las pistas. En esta etapa de elaboración del material, había que considerar a los receptores según distintas edades, por lo que se tenía que atender los siguientes rangos de edad, indicados por el Comité Organizador. A cada rango de edad le corresponden ciertas actividades como se muestra en el siguiente cuadro:

Criterios por edad para elaborar las “Pistas”⁸⁷

Rango de Edad	Actividades
Preescolar	1 dibujo
6 a 8 años	5 reactivos
9 a 11 años	7 reactivos
Adultos	5 reactivos

De forma general, estas pistas debían contener información del Museo del Telégrafo, del agua, y actividades educativas o dibujos. Además las pistas tenían que contar con una o dos notas, denominadas ¿Sabías qué?, las cuales consisten en ofrecer a los asistentes datos curiosos o interesantes sobre el tema de la Promoción o del museo participante. Las pistas debían ser presentadas a color o en blanco y negro, de acuerdo con el presupuesto disponible en cada museo

⁸⁷ Las edades y las actividades fueron proporcionadas en forma verbal por el Lic. Edgar Espejel, Coordinador del Circuito Centro, ya que estos criterios fueron acordados en una reunión anterior (que nosotros no asistimos) entre los museos participantes.

para su elaboración. En el caso del Museo del Telégrafo, las pistas se imprimieron en blanco y negro, en hojas tamaño carta por ambas caras.

Para la elaboración de las pistas tuve que realizar una serie de lecturas sobre el constructivismo, ya que la técnica de las pistas se basa en ese conjunto de visiones epistemológicas, psicológicas, educativas y socioculturales sobre el aprendizaje. Algunas de estas visiones consideran que la adquisición del conocimiento es un proceso gradual que tiene lugar en el propio sujeto, mientras otras contemplan la interacción social como determinante en este proceso cognitivo progresivo.

El material bibliográfico sobre el constructivismo nos fue proporcionado, en fotocopias, por el licenciado Edgar Espejel, jefe del Departamento de Servicios Educativos de los recintos de la SHCP, que es, como se recordará, el museo que coordina los museos del Centro Histórico.

Además de la lectura de bibliografía, se nos proporcionó un cuadro que contiene diversos criterios o elementos que debíamos tomar en cuenta en la realización de las pistas. El uso de elementos, denominados, “ventanas del aprendizaje,” aunque originalmente fueron planteados para museos de Arte e Historia, actualmente, se ha extendido a otro tipo de museos, como el del Telégrafo o cualquiera de los otros museos participantes en la Promoción.

Las ventanas son cinco grupos de preguntas que se refieren a un punto específico de acceso al conocimiento a través del arte, aunque pueden ser adaptadas para aplicarse en museos de ciencia, como es el caso del Museo del Telégrafo. Dichas ventanas son las siguientes:

Ventana de Narración

Ventana de Experimentación

Ventana de Estética

Ventana de Lógica - Cuantitativa

Ventana de Fundamentación

Más adelante reproduzco el cuadro con las ventanas de aprendizaje, utilizado para elaborar las pistas. Este cuadro muestra la aplicación de las ventanas del aprendizaje que fueron elaboradas dentro del proyecto Museums Uniting with Schools in Education (MUSE) de la Universidad de Harvard, donde investigadores, educadores en museos y profesores, colaboraron

con el propósito de explorar el potencial de los museos de arte como elemento integral en la educación.

En el material del proyecto MUSE se propone que las preguntas se pudieran resolver de manera individual. El niño y sus acompañantes van contestando cada pregunta por turno. Para comenzar se escoge una obra de arte o pieza de cualquier lugar del museo y se recomienda no leer nada acerca de ella antes de comenzar a resolver las preguntas.

Debemos considerar que no hay respuestas correctas o equivocadas a estas preguntas y tampoco se necesita saber sobre arte u otro tema o tener información previa para contestarlas. Estas preguntas se pueden responder mediante la observación y tal vez, surgirán otras que requieran información específica. Hay que procurar motivar la investigación a partir de los cuestionamientos que surjan.⁸⁸

Para realizar las pistas concretas del Museo, acudimos a la encargada de Servicios Educativos del MUNAL, Malú Ortega, a quién solicité asesoría para elaborar el material. Ella nos proporcionó el folleto llamado *Proyecto Muse. El juego genérico*,⁸⁹ donde se aplican las ventanas del aprendizaje. Además, Malú Ortega nos facilitó ejemplos de pistas que había elaborado para promociones anteriores.

De las ventanas del aprendizaje originales retomamos elementos y los adecuamos al tema del Museo. Las pistas fueron muy similares en contenido para todos los rangos de edad, aunque se realizaron las preguntas de diferentes maneras y de forma más sencilla para los niños pequeños.

⁸⁸ Ser Educa, Servicios Educativos, Museo Nacional de San Carlos. Ventanas del aprendizaje, México, s/a, Ed. Fotocopias. 2 pp.

⁸⁹ Museo Nacional de Arte, INBA, *Proyecto Muse, el juego genérico*, Título original, *The Generic Game*, Facultad de Educación de la Universidad de Harvard, Proyecto Zero, Traducción Denice Kracer, Guadalupe, México, s/a, 19 pp.

MENU "VENTANAS DEL APRENDIZAJE"

Actividades para el grupo "B"

Actividades Para el grupo "A"

Actividades para el grupo "C"

	NARRACIÓN	EXPERIMENTACIÓN	ESTÉTICA	LÓGICA-CUANTITATIVA	FUNDAMENTACION
COLOR	¿Para ti que narra esta obra de arte? ¿Cómo ayudan los colores a contar esa historia?	Si en esta obra tú fueras un color ¿Cuál serías? ¿Por qué?	Mira los colores en esta obra ¿Cuál miraste primero? ¿Qué otra cosa captó tu mirada?	¿Cuál es el color que más ves en esta obra? ¿Cuál es el que menos ves?	Mira los colores de obra ¿Por qué crees que se usaron estos colores? ¿Tienen significado?
FORMA FIGURA	En la historia que tú ves, ¿quién o quienes piensas que es la figura, forma u objeto más importante?	De espaldas a esta obra de arte, trata de imaginar los objetos o formas que recuerdas con más claridad ¿Por qué crees que recordaste eso?	¿Qué líneas y figuras observas en esta obra de arte?	¿Cuál objeto o figura ves primero? ¿Por qué es lo primero que notaste?	¿Qué ves en la obra que tienes frente a ti? ¿Crees que los demás ven lo mismo que tú?
SECUENCIA QUE OCURRIÓ AQUÍ	¿Qué piensas que ocurrirá después?	Mira lo que está pasando en esta obra de arte. Actúa lo que piensas que sucederá después.	¿Ves movimiento en esta obra de arte o parece quieta? ¿Los colores las líneas y las formas la hacen parecer de esa manera? ¿Cómo?	Mira lo que está pasando en esta obra ¿Esta ocurriendo rápido o despacio? ¿Por qué lo dices?	Lo que ves en esta obra ¿Es bello? Si no lo es, o te sentir mal ¿Sigue siendo arte?
VIVENCIA	De la obra que está aquí ¿Hay algo que te recuerde algún acontecimiento de tu vida, o de otra historia conocida?	Esta obra de arte te hace recordar algo que haya sucedido en tu vida? Dibuja esa experiencia	Mira el espacio que tu percibe en esta obra de arte. ¿Te recuerda algún lugar en tu vida?	Esta obra de arte ¿Es más vieja o más joven que tú? ¿Cómo lo sabes?	Esta obra ¿Te habla? ¿Es el arte un lenguaje? ¿Qué se dice a través del arte que no puede decirse con palabras?
REAL IRREAL	¿La historia que ves aquí es verdadera? ¿De dónde crees que podrá venir?	Observa esta obra desde diferentes sitios (de cerca, de lejos) ¿El miraría desde cierto lugar ¿La hace parecer más o menos real que desde otro sitio?	¿Qué es lo que hace que esta obra de arte se vea real para ti? ¿Qué es lo que la hace verse irreal?	Da razones por las que esta obra de arte se refiere a la vida real. Da razones por las que esta obra de arte NO se refiere a la vida real.	¿Piensas que esta obra es real?
EMOCIÓN	¿Qué sientes? ¿Qué emociones parece expresar esta historia? ¿Por qué?	Canta una canción que exprese las emociones que ves en esta obra de arte. Puede ser una canción que conozcas o que inventes.	¿Esta obra expresa una idea o una emoción? ¿Los colores, las líneas, las formas y el movimiento ayudan a que esto suceda? ¿Cómo?	Encuentra una idea o emoción escondida en esta obra de arte ¿Cuál es? ¿Cómo la encontraste?	¿Expresa emoción esta obra? ¿Piensas que el arte necesita expresar emoción? ¿De quien es la emoción que expresa?
AUTOR Y TÉCNICA	Mira esta obra de arte, ¿Qué puedes decir acerca de la historia de la persona que la hizo o de la época y lugar en que vivió?	Esta obra de arte es una conversación entre el artista y tu. ¿Qué le dirías?	¿Qué materiales y herramientas crees que el artista uso para hacer esta obra de arte? ¿Qué problemas enfrentaría el pintor a lo largo del camino?	Si quisieras saber como hizo el artista esta obra ¿Qué preguntas le harías?	Según tu opinión ¿Por qué hizo el artista esta obra?
COMPARA OTRAS OBRAS	Observa las obras que la rodean ¿Qué más puedes descubrir acerca de los acontecimientos de la historia o del arte?	Si pudieras cambiar el orden de las obras de esta sala ¿Cómo las acomodarías?	Mira las obras que se exhiben alrededor de esta ¿Parecen haber sido hechas con materiales o herramientas similares? ¿Qué diferencias ves?	¿Piensas que esta obra es tan valiosa como las que están a su alrededor? ¿Qué la hace parecer más o menos valiosa?	Observa las obras de arte que están alrededor de esta. Según tu ¿Por qué se consideran arte?
TITULO	Si tu fueras a contar la historia de esta, ¿Cómo la llamarías?	Lee el nombre de esta obra de arte. Escribe un poema o inventa un baile que pueda tener el mismo nombre.	Inventa un título para esta obra basado en lo que hayas notado hasta ahora. Ahora lee el título que tiene ¿En que crees que se haya basado el autor?	Lee el título de esta obra ¿Conocerlo cambia tu comprensión o apreciación de esta? ¿Cómo?	Lee el nombre de esta obra de arte ¿Por qué crees que se llama así? ¿Debería tener nombre las obras de arte?
RECUERDA LA HISTORIA QUE APRENDÍ	¿Qué es lo que has descubierto al mirar esta obra? ¿Has aprendido algo acerca de la historia de tu vida o de la de los demás?	¿Cuál es tu favorita? ¿Qué te dice esto de ti mismo? ¿Qué más aprendiste de estas actividades?	Piensa en todas las respuestas ¿Qué has descubierto acerca de hacer o mirar arte? ¿Has aprendido algo acerca de ti mismo o de los demás?	Si alguien opina que no haya nada que aprender al observar esta obra. Argumenta por que si se puede aprender de ella al mirarla.	¿Es importante lo que has descubierto? ¿Puede esta obra de arte cambiar la vida de la gente que la mira? ¿Cómo?

El siguiente cuadro muestra, por rango de edad, los elementos que se utilizaron en las pistas de la Promoción.

Ventanas del aprendizaje utilizadas por rango de edad

Rango de Edad	Ventana utilizada
Preescolar	Un dibujo únicamente
6 - 8 años	Ventana de Narración (secuencia que aprendí) Ventana de Lógica cualitativa (color)
9 – 11 años	Ventana de Narración (la historia que aprendí) Ventana de Lógica cualitativa (color) Ventana de fundamentación (forma y figura)
12 – 15 años	Ventana de Narración (la historia que aprendí) Ventana de fundamentación (forma y figura) Ventana de Experimentación (secuencia que ocurrió aquí)
Pista Familiar	Ventana de Narración (la historia que aprendí) Ventana de fundamentación (forma y figura) Ventana de Experimentación (secuencia que ocurrió aquí)

Con estos elementos se inició la elaboración de las pistas.⁹⁰ Para entonces se encontraban realizando su servicio social en el Museo tres estudiantes de psicología: Hyo Yazmín González Juárez, Eliazel Hernández Paredes y Zulema Adriana Valenzuela Ceballos, estudiantes con las que realicé este trabajo y quienes se mostraron dispuestos a colaborar.

La elaboración de las pistas, a su vez, se llevó a cabo en varias etapas:

Primero.- Se realizó un recorrido dentro del Museo para vincular el acervo con el tema de la Promoción “el agua” por tal motivo se eligieron los siguientes elementos:

- El **cable submarino** que es el elemento que permitió la comunicación a través del océano Atlántico.
- La **máquina de vapor** que se movía con agua y se encuentra pintada en el *plafond*.

⁹⁰ Anexo 6 Pistas

- **Las nubes** en los plafones fueron utilizadas para explicar el ciclo del agua.
- El **barco Titanic** que se hunde en el agua, al chocar contra un bloque de hielo y que utilizó la **telegrafía inalámbrica** para emitir su llamada de auxilio.
- **Las ondas satelitales** que pueden viajar sobre los mares y océanos, y comunicar por ejemplo, a Europa con América.
- La **telegrafía inalámbrica** que permitió la comunicación sobre el océano Atlántico.
- **El Código Morse**, se utilizó por ser un elemento emblemático del Museo. Debido a que al inicio de las telecomunicaciones a distancia, era el lenguaje utilizado para realizar la comunicación a través del telégrafo electromagnético.

Con los elementos identificados y las ventanas del aprendizaje, procedimos a elaborar las preguntas. Posteriormente, acudimos a una reunión con la Comisión Nacional del Agua que se llevó a cabo en el MUNAL, el 30 de Junio de 2007, donde se nos habló de la importancia del agua en nuestro país, y se nos proporcionaron algunos datos sobre su mal uso. Además nos entregaron un folleto con la información que nos habían ya señalado en la reunión. La información de este material fue aprovechada para realizar las notas “¿Sabías qué?” que contienen las pistas.

Por último, se procedió al diseño de las pistas. Consideramos que se debía incluir el logo de TELECOMM, el logo de Salpicarte (requisito indispensable), una bienvenida al Museo y una despedida. La redacción de esas partes de las pistas fue realizada en colaboración con personal de servicio social.

El material contenía los reactivos correspondientes a las pistas, una nota de ¿Sabías qué?, relacionada con el agua y otra relacionada con el Museo. También se incluyeron datos generales del Museo como horario, servicios, dirección y teléfono. Las pistas se enviaron al licenciado Edgar Espejel para su revisión y aprobación, y se procedió a su reproducción, en fotocopias, ya que por la premura con que fue realizada no se contó con el presupuesto y el tiempo para realizarlas a color.

III.4.2 Capacitación del personal del Museo y de los estudiantes de Servicio Social.

En la junta realizada en el MUNAL, previa a la realización de la Promoción, el 30 de Junio de 2007, me di cuenta de que era el área de Servicios Educativos de los museos la que se encargaba de organizar dicha Promoción. Además de que se planteó que para la obtención de resultados óptimos era necesario capacitar a todo el personal implicado en la actividad. Así, una vez que se contó con las pistas, propuse al coordinador del Museo capacitar a todo el personal, incluyendo a aquellos prestadores de servicio social que no se habían visto involucrados en la elaboración de las pistas.

Para la capacitación preparé la información y los diversos materiales que utilizaría. Primero, tuve que informar sobre la Promoción, por lo que me concentré en quiénes eran los organizadores, cuáles eran los objetivos, cómo funcionaba, cuál era el tema a tratar en el 2007 y presenté las pistas realizadas para el Museo del Telégrafo. Finalmente, indiqué a cada persona cuáles serían sus labores específicas durante la actividad.

La reunión para capacitar a todo el personal involucrado en el funcionamiento del Museo se llevó a cabo el 6 de Julio del 2007, en un horario de 10:00 a 15:00 hrs.

El primer grupo que recibió la capacitación fue el personal de Seguridad de TELECOMM (2) y MUNAL (1 persona que es rolada cada semana). Este primer grupo recibió la capacitación de 10:00 a 10:30 horas. Comencé con una breve explicación sobre en qué consistiría la Promoción, señalé su duración - cinco semanas -, además, expliqué qué eran las pistas y por último, les entregué un juego de cinco pistas a cada uno para que conocieran su contenido y las resolvieran. La participación específica de este personal consistiría en vigilar los lugares en donde se encontraban las respuestas de las pistas, para evitar el deterioro o maltrato del Museo; también se les recomendó que si los visitantes les preguntaban sobre las pistas, debían darles algún indicio que los orientara, sin decirles las respuestas.

De 10:30 a las 15:00, la capacitación se impartió al personal de TELECOMM (tres personas) y los prestadores de servicio social (ocho personas), consistió en explicar el contenido del acervo del Museo del Telégrafo. De manera general, también les hablé del MUNAL. Les expliqué de qué trataba La Promoción de Verano, “Salpicarte, agua por todas partes”; en qué consistían las pistas y los temas que se abordarían. Les entregué a cada uno de ellos una breve investigación sobre el ciclo del agua, el funcionamiento de la máquina de vapor, el hundimiento

del Titanic, uso de la clave SOS, las microondas, el sistema satelital y el cable submarino. Realizamos, en conjunto, una lectura comentada sobre el díptico que sería entregado a los asistentes a la Promoción para aclarar dudas.

Finalmente, les proporcioné las pistas para que las conocieran y resolvieran, y así manejaran perfectamente su contenido, ubicaran las respuestas dentro del Museo, además de que esto me permitió conocer su opinión sobre el material. Este sería el personal que recibiría a los visitantes y que estaría en Mayor contacto con ellos, de ahí que su capacitación incluyera información extra, como la investigación sobre el uso del agua en la tecnología.

La idea de que todo el personal resolviera las pistas tenía la intención de que experimentara, como un visitante, la búsqueda de las respuestas. Esta pequeña actividad logró que el personal se involucrara en la Promoción, ya que algunos de ellos comentaron lo divertido y didáctico que les había parecido el material. Sin embargo, el personal de servicio social fue el que se mostró más dispuesto e integrado para el trabajo.

III.4.3 Difusión de la Promoción de Verano 2007

La difusión de la Promoción se llevó a cabo a través de una rueda de prensa que ofreció el MUNAL, el 13 de Julio de 2007, como museo coordinador general; también a través de carteles que fueron fijados en estaciones del metro, escuelas, centros de maestros, dirección de normales y vía Internet en la dirección www.munal.org.mx en donde aparecían todos los museos participantes.

En el caso del Museo del Telégrafo, éste no contaba con un departamento de difusión, lo cual ha tenido como consecuencia, desde sus inicios, la casi nula difusión de éste. No obstante, la participación en la Promoción y el continuo trabajo en ésta y otras actividades con los museos del Centro Histórico, ha representado la oportunidad de dar a conocer el Museo.

Esto es a través de los diferentes materiales que se publican para dar a conocer los museos, desde el 2008, el Museo del Telégrafo figura en la página de Internet www.festival.org.mx cuando se realiza el Festival de México en el Centro Histórico, y también en el folleto de la IV Feria de Museos, realizada en el 2007.⁹¹

⁹¹ Anexo 7 Folleto de la IV Feria de Museos, 2007

III.4.4 Organización en la aplicación de las pistas

La aplicación de las pistas diseñadas para la Promoción Nacional de Verano 2007 se llevó a cabo del 12 de Julio al 15 de Agosto de ese año. Para lo que se puso en marcha la logística que consistió en lo siguiente:

A) La capacitación a todo el personal del Museo para informarles en qué consistiría la Promoción.

B) Consideré necesario dividir el personal del Museo, que en ese momento eran 11 personas, en dos grupos, uno que continuara con las actividades propias del Museo, información y visitas guiadas, y aplicación de talleres (personal de TELECOMM); y un segundo grupo (personal de servicio social) que se dedicara exclusivamente a atender la Promoción. Para ello elaboré un calendario en el que les asigné distintas tareas. Eliazel Paredes Hernández, Hyo Jazmín González Juárez y Alethia Rodríguez Caudillo serían los encargados de registrar a los visitantes por edades, entregarles una pista y un lápiz para responderlas. Este proceso de registro y entrega de materiales se realizaría en dos mesas colocadas a la entrada del Museo para tal efecto. Designé a Luz del Carmen Rosales Pérez, Zulema Valenzuela Ceballos, Sarahi Flores Ramírez, y Ángel Jesús Rosales Maldonado, también prestadores de servicio social, para que al término de la visita, calificaran las pistas por aciertos y sellaran la hoja de registro de los participantes. Este trabajo lo realizaron por turnos de cuatro horas (horario en que prestaban su servicio social).

C) Elaboré un rol de aplicación de encuestas por edades y por día para tratar de que fueran realizadas de forma aleatoria. El objetivo era lograr una evaluación de la Promoción lo más imparcial posible y evitar que las encuestas se aplicaran en un sólo día y a personas de un mismo rango de edad. Mitzi Guadalupe Sánchez fue la persona encargada de realizar las encuestas.⁹² El formato del cuestionario fue proporcionado por el Comité Organizador que recomendó aplicar la evaluación directamente al niño, y no al adulto, no sin antes explicarles que era una encuesta para evaluar los resultados de la Promoción. Había que ser pacientes y no inducir las respuestas. Esta encuesta debía aplicarse después de que el visitante terminara de responder las pistas, y de preferencia, antes de que el folleto le fuera sellado.

D) Coloqué una mesa de registro a la entrada del Museo, en donde se encontraba colocada una libreta para que los visitantes escribieran sus comentarios sobre la Promoción de Verano.

⁹² Anexo 8 Formato de Evaluación.

También había un mapa en el cual podían consultar el nombre y las direcciones de los museos participantes ubicados en el Centro Histórico. El material se fotocopió para proporcionarlo a quien lo solicitara.

E) Llevé un control diario de las pistas para solicitar la cantidad necesaria de fotocopias para su aplicación. Era importante tener este control, pues era material que no se volvería a utilizar, además de que el Museo no cuenta con recursos para estas actividades. Cabe señalar que se logró conseguir que la reproducción del material fuera cubierta por el área de Impresos de TELECOMM.

F) Designé un lugar donde se encontraría el material necesario para la Promoción: lápices, pistas, colores, libreta de comentarios, fólder de registro público diario, rol de encuestas, carpeta con el mapa de los museos participantes, copias fotostáticas, etc.

G) Zulema Valenzuela Ceballos, prestadora de servicio social, realizó un gafete que debía portar el personal encargado de la Promoción. Es necesario señalar nuevamente que, por falta de presupuesto propio, los prestadores de servicio social estuvieron de acuerdo en comprar cada uno de ellos una camiseta del color azul, para ser rápidamente identificados por los participantes de la Promoción.

H) Elaboré el control diario, semanal y mensual de la Promoción.

I) Elaboré el reporte final que fue enviado al Museo Coordinador.

J) Finalmente, realicé la evaluación de los resultados que se obtuvieron del registro.

En los siguientes apartados detallaré en qué consistió ese registro y presentaré la evaluación final.

III.4.5 Elaboración del reporte diario y semanal

Como parte de la Promoción, a petición del Comité Organizador, se debía elaborar un control diario, al término del día sobre público atendido, con el número de visitantes, registrados por rango de edad. Al mismo tiempo, realicé un control para el Museo sobre el número de pistas utilizadas. Estos controles servían para varias cosas:

1.- Para enviar el reporte semanal al Comité Organizador, en el formato Excell, vía correo electrónico, los días lunes.

2.- Para el envío del reporte diario a la Gerencia de ENTT, y así dar a conocer a las autoridades del Museo el número de asistentes. Cabe señalar que la asistencia al Museo mostró un incremento durante las cinco semanas que duró la Promoción.

3.- Llevar el control de las pistas para su impresión semanal y así evitar su desperdicio.

III.4.6 Elaboración del reporte final

Al finalizar la Promoción Nacional de Verano se envió un reporte al museo coordinador que contenía información precisa. En el Museo se recibieron, durante el periodo de cinco semanas, un total de 7,113 visitantes, se dieron 55 visitas guiadas y, simultáneamente, se aplicaron 28 talleres. De ese total de visitantes y gracias al control diario, sabemos que el número exacto de visitantes, asistentes específicamente a la Promoción, del 15 de Julio al 12 Agosto de 2007, fue de 1,664, es decir, un 23% del total de los visitantes del Museo.

III.4.7 Registro Fotográfico

La participación en la Promoción exigía que se realizara una selección de las cuatro mejores fotografías y se enviaran, con el reporte final, con el objetivo de contar con un registro fotográfico de los asistentes a la misma. Las fotografías se encuentran en los anexos de este informe.⁹³

III.4.8 Reporte final de las encuestas aplicadas

El reporte final contenía un concentrado de la información registrada en las 50 encuestas aplicadas en el Museo, en el que se vaciaron los datos al término de la Promoción, que se envió en una sola hoja. El formato fue proporcionado por el Comité Organizador.

Al reporte se anexó la libreta y el concentrado de los comentarios realizados por los participantes de la Promoción. En esa libreta de comentarios, los participantes anotaron 104 comentarios sobre la Promoción, el Museo y las pistas.

⁹³ Anexo 9 Fotografías de la Promoción.

Los comentarios fueron favorables al Museo, en la Mayoría de los casos. Aunque algunos consideraron que era necesario darle más difusión, tanto al Museo como a la Promoción. La razón de esta segunda sugerencia surge de un comentario que menciona que hay lugares, como Campeche, donde se desconoce la Promoción.

Los resultados de la Promoción fueron analizados en fecha posterior, a efectos de presentar el análisis en este trabajo, lo cual me permitió sistematizar los datos que hasta entonces me resultaban sólo eso, datos.

El análisis de la información tuvo como resultado que, aunque la mayoría de los niños ya había asistido a otros museos, más del 50% desconocía la Promoción; al tiempo que consideraron que esta actividad es una oportunidad para ampliar sus conocimientos sobre diferentes temas. Los niños encuestados expresaron que les agrada resolver pistas en cada museo que visitan; que participan en los museos porque les gusta y que les interesa recibir su diploma al término de la Promoción. El medio a través del cual se enteraron de la Promoción fueron los carteles. Ahora bien, los asistentes, en su mayoría, son niñas de escuelas públicas.

Sobre su experiencia en la Promoción, de 50 encuestados que acudieron: 17 aprendieron cosas nuevas sobre el agua, 15 disfrutaron conociendo lugares que no conocían, 17 descubrieron que les gustan los Museos y 1 descubrió que no le gustan los museos.

En cuanto a los materiales que se les proporcionaron en el MUNAL, los 50 niños mencionaron que la información del folleto era interesante pero poco divertida.⁹⁴ No obstante, afirmaron que el lenguaje es sencillo y les ayudó a entender el tema de la Promoción.

La Promoción fue un detonante para el Museo en dos sentidos, por un lado, se dio la creación del área de Servicios Educativos, y por otro, representó la posibilidad de difundir el Museo a nivel local y nacional de manera gratuita, ya que TELECOMM no asigna ninguna cantidad para la promoción del mismo. La participación en este programa nos ha permitido ser invitados a otros en su tipo como: Feria de Museos y el Festival del Centro Histórico.

Cabe señalar que TELECOMM organiza un concurso anual, en el que premia a los empleados que presenten trabajos escritos que beneficien el funcionamiento o mejoramiento de la Institución. Yo presenté una reseña de la Promoción 2007, trabajo con el que obtuve el premio de Evaluación de Desempeño en 2008.

⁹⁴ Cuando se habla de folleto se hace referencia al díptico entregado por el museo coordinador general el MUNAL, el cual se puede observar en EL Anexo 7

Si bien mi desempeño fue premiado, mi intención era la de mostrar a las autoridades de TELECOMM el trabajo que se había hecho en el Museo para lograr que los directivos tuvieran la sensibilidad y asignarán un presupuesto propio y así continuar trabajando en su construcción.

III.4.9 Difusión del Museo del Telégrafo

No se puede decir que el Museo del Telégrafo cuente con un Área de Difusión como tal, la difusión del mismo se ha dado de forma relativamente accidental, a través de la integración del Museo en los programas del Centro Histórico a los que es invitado, como son: Feria de Museos, Promociones de verano, Festival del Centro Histórico. Lo anterior ha permitido darnos a conocer a nivel local y nacional en periódicos, revistas, bitácoras, folletos y páginas web, elaboradas, por las instituciones que organizan los diferentes eventos. Lo que ha significado para el Museo una forma gratuita de promocionarse.

Al interior del Museo, los intentos que se han realizado para su difusión han sido la elaboración de tres trípticos que contienen información general del contenido del museo.⁹⁵

1.- Uno en blanco y negro cuya peculiaridad es que incluye el Código Morse que es solicitado por los visitantes. Se entrega en fotocopia.

2.- Un segundo impreso a color que contiene información general del contenido del museo.

3.- Un tercer impreso en blanco y negro en inglés, el cual no cuenta aún con la autorización para su impresión o fotocopiado.

Se han elaborado cuatro volantes para promocionar el Museo, algunos se entregan en la torre SCT y en la Gerencia de la ENTT, cierta cantidad se lleva cada tres meses a la Secretaría de Turismo para su distribución. Se elaboró el logo del Museo del Telégrafo. Este material se ha elaborado con la ayuda de la licenciada Mónica Irene Nieto López y personal de servicio social.

A continuación ofrezco las cifras de visitantes al Museo del Telégrafo, con el fin de mostrar que los esfuerzos que se han realizado hasta ahora, se ven reflejado, en cierta medida, en estos datos.

⁹⁵ Anexo 10 Folletos y Volantes

Visitantes del Museo del Telégrafo*

Año	Número de Visitantes
(Noviembre y Diciembre) 2006	1, 200
2007	42, 614
2008	56, 645
2009	59, 627
TOTAL	160, 086

* Fuente: Elaboración propia, a partir del registro diario del Museo.

Es evidente que el número de visitantes ha aumentado desde la apertura del Museo, en razón de su ubicación dentro de MUNAL, y del trabajo y la participación del Museo en las diversas actividades de los museos del Centro Histórico.

Sin embargo, en este sentido hay mucho por hacer, por ejemplo una campaña de mercadotecnia que incluya varias acciones como son: la elaboración y colocación de un pendón al frente del MUNAL, para que los transeúntes conozcan la ubicación del Museo; la colocación de las diferentes promociones en las que participa el Museo en la página oficial de TELECOMM; la colocación de dovelas del Museo en las estaciones del metro; la elaboración de pósters o carteles, distribuidos en las más de cien oficinas Telegráficas en el D.F.; vincular al Museo con el área comercial de TELECOMM para que nos incluya en sus promocionales, etc.

Al interior del Organismo aún existen muchos trabajadores que desconocen la existencia del Museo del Telégrafo. Lo cual es muy significativo y evidencia el desinterés de las autoridades por la Coordinación de Museos de Telecomunicaciones.

III. 5.- A modo de conclusión. Acerca de los problemas y soluciones en mi experiencia profesional

Aunque a lo largo del informe he planteado los problemas del Museo, mismos a los que me he enfrentado, y he explicado algunas de las soluciones en la realización de mi trabajo diario, considero que es necesario plantear tanto esos problemas como las soluciones de manera más concreta.

El 22 de Noviembre de 2006 se realiza la apertura del Museo, después de la firma del Convenio de Colaboración entre el INBA, el MUNAL y TELECOMM. Al abrir el Museo se fueron presentando una serie de problemas de distintos tipos, los cuales podríamos dividir en cuatro.

El primero, es el **laboral** que impidió que el Museo abriera sus puertas al público durante casi dos años, además de que el personal no es suficiente y tampoco está capacitado para realizar las labores de atención del Museo.

El segundo, se encuentra relacionado con la **concepción y objetivos del Museo**, ya que desde su creación no se definieron ni una ni otra cosa. En cuanto a la concepción de Museo, ya hemos visto algunas propuestas sobre lo que debe ser y qué funciones debe cumplir. En el caso del Museo del Telégrafo, quizá el único objetivo era mostrar los equipos y aparatos contenidos en el acervo, pero sin ninguna planeación, de ahí que no existan áreas dedicadas a la difusión, al desarrollo de programas e incluso de formación de guías.

El tercer tipo de problemas, está relacionado con **el inmueble**: el deterioro y las averías son situaciones cotidianas.

El cuarto tipo de problema, está relacionado con el anterior, es decir, con todo el funcionamiento del Museo, que es generado por la **falta asignación de un presupuesto** específico.

III.5.1.- Problemas laborales

Veamos ahora los problemas de tipo laboral. El horario del Museo es de martes a domingo de 10:30 a 17:30 hrs., es decir, no corresponde al horario de TELECOMM que es de lunes a viernes de 8:00 a 18:30 hrs.

En la Institución, los sábados y domingos cuentan como una jornada extra y existe un pago extraordinario, llamado guardia. Sin embargo, no se hace el pago correspondiente por las guardias en el Museo. En cambio, se propuso sustituir un día de trabajo en fin de semana de cuatro horas, por un día de descanso entre semana.

La mayoría de nuestros compañeros no están dispuestos a aceptar esta propuesta, por lo que prácticamente ningún empleado de TELECOMM quiere cambiar su adscripción al Museo. Esto, en combinación con el poco personal del Museo, ha provocado que se acepte o contrate a cualquier persona, sin considerar si cuenta o no con la preparación necesaria, lo que ha impedido conformar un equipo adecuado para su funcionamiento.

Ahora bien, la solución a este problema, podría ser la de contar con un programa de capacitación, lo cual se intentó para la “Promoción de Verano 2007”, no obstante, una parte del personal no está dispuesto a recibir esa capacitación y el Museo no puede comprar cursos o algún otro tipo de formación para sus trabajadores porque no cuenta con presupuesto propio.

Como ya se ha mencionado, el personal con que contaba el Museo, al iniciar sus actividades era de tres guías, mismas que no eran suficientes para cubrir los horarios.

Se buscó entonces una solución, acudiendo a la Coordinación de Selección y Reclutamiento de Personal, la cual nos envió prestadores de servicio social de diferentes carreras y escuelas que, en un inicio, se encargaron de cubrir el horario del Museo, alternando con los trabajadores de TELECOMM.

Debido a que el Museo no contaba con las áreas que requiere un museo contemporáneo, una vez que éste empezó a recibir estudiantes para realizar su servicio social, apareció un nuevo problema. El Museo no contaba con un área u oficina de Servicio Social, por lo que durante los años de 2005 y 2006, se me pidió hacerme cargo del control de asistencia y de la elaboración de su carta de término.

Sin distinción de la carrera que cursaran, esos estudiantes realizaban visitas guiadas, además de que a todos únicamente se les solicitaba elaborar una propuesta de folleto para difundir el Museo.

Cuando parecía que los problemas de horarios se habían solucionado, detectamos que el recorrido original era incomprensible para niños de preescolar, primaria y secundaria, ya que estaba dirigido a adultos y adultos mayores. De esta manera, los prestadores de servicio social que eran estudiantes de la licenciatura en psicología y pedagogía, elaboraron recorridos y

dinámicas para niños en edad preescolar y primaria. Esta fue una buena solución, pero el Museo seguía sin contar con un área u oficina que se ocupara de formular recorridos adecuados a distintos tipos de público que solicitan las visitas.

A lo largo de este trabajo se ha enfatizado el apoyo de los prestadores de servicio social en la elaboración de los diferentes materiales utilizados (folletos, dinámicas, talleres etc.). Esta forma de trabajar, con servicio social, se fue dando de forma natural, ya que al ponerme a cargo del área, el licenciado Manuel Rosales Vargas, señaló que los prestadores de servicio social solucionarían la falta de personal, pues apoyaban en sala (custodiar el acervo), y en la impartición de visitas guiadas, independientemente de la carrera que cursaran.

Para laborar con este personal, establecí una dinámica de trabajo. Los prestadores que realizan su servicio social de lunes a viernes, a su llegada tienen aproximadamente un mes para conocer la muestra y memorizar un breve recorrido de 15 minutos. Además se les pide que elaboren una propuesta de mejora en el Museo, de acuerdo a su interés personal y a su formación profesional. Para desarrollar su propuesta, cuentan con los cinco meses restantes del servicio social, a la par que tienen que apoyar en la custodia del acervo, invitar a los visitantes para conocer el Museo y realizar breves recorridos. De 2007 a 2009, el Museo ha contado con un total de 34 estudiantes de diferentes carreras universitarias y técnicas.

La propia dinámica del Museo, los visitantes y las distintas invitaciones de que hemos sido objeto, han marcado las actividades a realizar con servicio social. La razón de trabajar en colaboración con los prestadores de servicio social, es la imposibilidad de contar con una plantilla de profesionales al interior del Museo, como se ha podido apreciar a lo largo de este trabajo. Sin embargo, esto es una solución parcial, ya que a su llegada al Museo, los prestadores de servicio social son capacitados para dar el recorrido, y en las diferentes labores que les son asignadas. Al término de su servicio (seis meses), hay que comenzar de nuevo, capacitando a otros estudiantes, lo que afecta directamente el funcionamiento diario del Museo.

III.5.2.- Concepción y Objetivos del Museo

Del mismo origen que el problema del servicio social, encontramos el problema de que el Museo no contaba tampoco con un departamento o área de Servicios Educativos y otro de Difusión, elementos que yo misma desconocía. Yo sabía que hacían falta muchas cosas, pero no sabía

exactamente cómo resolverlas, por lo que las soluciones que se han aplicado fueron el resultado de los recursos humanos y materiales con los que contábamos en el momento.

Así, a finales de Junio de 2007, se nos presentó, sin saberlo, una oportunidad para impulsar y construir el Museo. Esto fue la invitación a la participación en la Promoción de Verano “Salpicarte, agua por todas partes”. La Promoción se ha abordado, de forma más detallada, en el capítulo tres de este informe, por lo que aquí únicamente plantearé los problemas y las soluciones que se encontraron, durante la participación del Museo en esta actividad.

Ante la invitación, el licenciado Rosales me encomendó encargarme de la organización, así que asistí a las reuniones que el museo coordinador organizaba y fue en ese espacio donde me percaté de las áreas que se requerían para el funcionamiento de un museo. Así durante el desarrollo de la Promoción 2007, se fueron creando de manera casi natural, las áreas de Servicios Educativos y Difusión. Sin embargo, las áreas no son realmente áreas, ya que la primera está a mi cargo, lo mismo que la de investigación y Servicio Social, es decir, el Museo no ha tenido la capacidad de contratar a más personal que se encargue de las diversas tareas que implica las labores educativas y de difusión del mismo.

Sin embargo, se ha conseguido **iniciar la construcción del Museo**, en distintos aspectos. Por un lado, se logró la creación de la oficina de Servicios Educativos, cambiando de esta forma la dinámica de trabajo. Por otro lado, se ha logrado la inclusión del Museo en el Circuito de museos del Centro Histórico y con ello un espacio para su difusión. Aunque hasta la fecha no hay personal dedicado exclusivamente a realizar tareas de difusión, por lo menos, contamos con ese espacio.

Es por todo lo anterior, que considero que **el Museo del Telégrafo es un Museo en construcción**; ya que las soluciones en relación a la concepción y objetivo, son soluciones temporales que, por supuesto, han beneficiado su funcionamiento, sin embargo, no es suficiente.

En esta construcción se necesita llegar al fondo de los problemas, llevar a cabo acciones encaminadas no únicamente en la parte física de la muestra, sino que impliquen la construcción del concepto de lo que es un museo, llámese de telecomunicaciones o del telégrafo, y que cuente con una misión y visión propia.

A diez años de su creación, las autoridades siguen sin saber qué es lo que se desean mostrar, cuál es el objetivo que persiguen al crear y contar con un museo. Esto es realmente el

problema, encuentro que esta situación es la que ha impedido llevar a cabo acciones concretas para el mejoramiento del mismo.

Lo que había a mi llegada al Museo era una sala que exhibía parte del acervo rescatado durante muchos años de aparatos usados por TELECOMM para la prestación de servicios de comunicación. Esto a la fecha no ha cambiado, sigue existiendo la necesidad de renovar, mejorar la colección y la información sobre el acervo, solucionar los problemas de lectura de la muestra, elaborar la visita guiada por escrito, profesionalizar los diferentes recorridos, elaborar un catalogo comentado de la muestra, realizar una exhibición que permita al visitante la fácil lectura y la comprensión de la evolución de las telecomunicaciones en nuestro país.

El rescate del acervo es interesante, no le resto mérito, sin embargo aunque han pasado casi 50 años de este rescate aún queda mucho por hacer, como el correcto registro y documentación de las 2,877 piezas pertenecientes a la Coordinación de Museos de Telecomunicaciones. Este trabajo permitiría 1) Conocer la cantidad de piezas; 2) Elaborar la catalogación correcta del acervo 3) Recuperar la información sobre las piezas; 4) Contar con un mejor cedulario; 5) Realizar diferentes exposiciones; 6) Renovar el acervo de los diferentes museos; 7) Proporcionarle al acervo un valor histórico y económico, ya que para algunas áreas de TELECOMM (Gerencia de Inventarios) sólo se trata de piezas inservibles e inútiles que sería mucho más conveniente dar de baja o vender como chatarra.

III.5.3.- El inmueble

En cuanto a los problemas del inmueble, me remito al Convenio de Colaboración con MUNAL, mismo que señala que el mantenimiento de la parte correspondiente al Museo del Telégrafo, es también responsabilidad del MUNAL. Esta responsabilidad y el poco personal de limpieza – una persona – ha ocasionado, desde el año 2006, el deterioro de la pintura del interior del recinto, las chapas, los equipos de DVD y los interactivos.

Además de que la limpieza y recolocación de vitrinas no se ha realizado. El mantenimiento se reduce a reposición de focos fundidos y la limpieza diaria de pisos y áreas comunes, a cargo del área de Servicios Generales de TELECOMM. En este contexto, por supuesto, no se ha planeado la renovación del acervo o subsanar las fallas que tiene. Ante este

problema, la verdad es que no se han encontrado, ni aplicado soluciones efectivas ni siquiera de manera temporal.

III.4.4.- Falta de asignación de un presupuesto

Finalmente, otro de los problemas es la falta de un presupuesto para el Museo. Esta situación ha generado muchos de los problemas mencionados, pero uno de los más importantes es la imposibilidad de que el Museo participe en programas educativos, ya que no se cuenta con un sólo peso asignado para adquirir los materiales mínimamente necesarios para talleres, dinámicas y demás actividades, como lápices, colores, hojas, etc. De hecho, en algunas ocasiones, esos materiales han tenido que ser comprados por quienes laboramos en el Museo, interesados por desarrollar este trabajo.

La difusión, entonces, también es un problema por falta de presupuesto, pues si no se asigna dinero para materiales básicos, mucho menos para la impresión de posters, dovelas, o promocionales. Cabe señalar que al problema del presupuesto tampoco se le ha dado una solución que no sobrepase el desembolso de los trabajadores para la compra de materiales de papelería.

No obstante que el Museo tiene varios y bastantes problemas, y de que hemos acudido a las autoridades de TELECOMM en busca de soluciones que, a veces, no han sido efectivas, el Museo continúa funcionando. El precedente de la participación en la Promoción de Verano ha sido la puerta que nos ha permitido seguir vigentes en las actividades del circuito de museos del Centro Histórico, lo que a su vez, permite su difusión.

Por otra parte, la ubicación del Museo dentro del MUNAL ofrece la posibilidad de ser conocido por algunos de los asistentes. Sin embargo, es necesaria una difusión propia. Esto podría realizarse, si se quisiera, por parte TELECOMM, ya que cuenta con un área que promueve los servicios y realiza materiales promocionales (Dirección Comercial), otra Área de Impresos que cuenta con diseñadores, etc., sin embargo, nuevamente el no ser contemplados en el presupuesto, impiden que este trabajo se realice. Todo esto provoca el deterioro constante del Museo.

Epílogo. El presente y el futuro del Museo

A raíz de la participación del Museo en la Promoción de Verano “Salpicarte, Agua por todas partes,” la dinámica de trabajo cambió, ya que a ésta siguieron otras invitaciones para trabajar con los museos del Centro Histórico.

Como resultado de las reuniones a las que asistí para la preparación de los diferentes programas, actualmente tanto al exterior como al interior se reconoce el área de Servicios Educativos, al igual de que se me reconoce como la encargada del área, por lo que he estado al frente de la organización de las actividades que mencionaré.

Aunque ya no detallaré todos los programas y actividades en que hemos seguido participando. Sólo las enumeraré, con el fin de mostrar que mi desarrollo profesional del 2005 a la fecha ha servido para que, en gran medida, el Museo siga presente.

El 31 de Julio de 2007 llegó la invitación, por parte del Comité Permanente de Vinculación Museo – Escuela, en Coordinación con la Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico de la Secretaria de Educación Pública (SEP), para participar en la 4ª Feria de Museos que se llevaría a cabo el martes 11 y miércoles 12 de Septiembre del 2007. La sede de esta actividad sería el Museo Interactivo de Economía (MIDE).

En la invitación se marcaban los lineamientos de la Feria y estaban dirigidos a los maestros: 1) Los museos somos espacio de educación. 2) Los museos somos un espacio para la autogestión curricular de los maestros. 3) Los museos somos una fuente de actualización para encontrar nuevos medios de expresión.

La Feria se diseñó como un espacio de Promoción para que, en dos días, los maestros de las escuelas tanto públicas, como privadas, visitaran la Feria y conocieran la diversidad de opciones educativas que ofrecen 70 museos en el D.F. El proceso para participar en esta Feria fue semejante al de la Promoción. Se envió información sobre el Museo, el personal de servicio social elaboró un folleto, dirigido a maestros, y realicé una presentación en Power Point para que los asistentes a la Feria lo conocieran, de manera virtual. Se distribuyeron 1,500 de esos folletos, número aproximado de maestros que atendimos en el *stand* proporcionado por el comité de la Feria al Museo del Telégrafo, en la sede antes mencionada.

En Octubre del mismo año, llegó la invitación para participar en el 24 Festival de México en el Centro Histórico, que se llevaría a cabo en Marzo de 2008. Los museos invitados participan en la elaboración de actividades para niños dentro del Festival.

El Comité del Festival realizó varios materiales y actividades, entre las que se encuentra, una guía que incluye actividades para niños de 6 a 12 años, en la que cada museo participante elabora una bitácora, y se programan talleres. Para participar, el Museo del Telégrafo debía realizar tres actividades.

1.- La elaboración de una bitácora,⁹⁶ la cual es una hoja tamaño oficio, que contiene actividades entretenidas, dirigidas para niños, entre los 6 y los 12 años; se muestra también el contenido del museo y el tema, propuesto por el Comité Organizador, que ese año fue “La Historia de los edificios que albergan a cada uno de los museos participantes”.

El Comité planteó que el programa tendría una duración de tres años continuos, los temas determinan el contenido en la bitácora, el taller y la visita guiada. Para 2008, el tema fue la historia de los edificios que albergan a los museos, en 2009, “El Patrimonio en los Museos”. Los temas estuvieron encaminados a la participación de los museos en los festejos a realizar en 2010 con motivo del Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana.

2.- Volviendo al Festival, en el Museo realizamos un taller llamado “La Telaraña de las Comunicaciones”, dirigido a niños de edades de 6 a 12 años, donde de forma divertida, se les dio a conocer la historia del telégrafo a la Internet.

3.- Se programaron visitas guiadas “Del Telégrafo al Internet”, para los días del Festival.

Me permito presentar un cuadro en el que se pueden observar las actividades en las que ha continuado participado el Museo del Telégrafo de 2007 a la fecha.

⁹⁶ Anexo 11 Bitácora.

AÑO	PROMOCIÓN DE VERANO.	FESTIVAL DEL CENTRO HISTÓRICO	FERIA DE MUSEOS
2007	“Salpicarte agua por todas partes”. Elaboración de pistas.	No se participo	Presentación en Power Point del Museo. Elaboración de volantes
2008	“Iluminarte, los caminos de la Luz”. Elaboración de pistas.	Elaboración de la Bitácora, visita guiada y taller “La telaraña de las comunicaciones”	Elaboración de volantes
2009	“Ambientarte, reinventa tu mundo con los museos” Elaboración de pistas.	Elaboración de la Bitácora, visita guiada y taller	Elaboración de volantes
2010	“Recordarte, Todos tenemos una historia que contar” Elaboración de pistas	Elaboración de la Bitácora, visita guiada ”El papel de Telégrafo durante la Revolución Mexicana” y se repitió el taller, “Armando los medios de comunicación”	Pendiente

En Noviembre de 2009, hubo un cambio en la Dirección General de TELECOMM, tomando el cargo el ingeniero Javier Lizarraga Galindo, quien ha mostrado interés en los trabajos realizados por la Coordinación de Museos de la Institución.

Sin embargo, hasta la fecha de la impresión del presente trabajo, no se ha conseguido que la Dirección General tome cartas en el asunto, en lo referente al otorgamiento del presupuesto para el mantenimiento de la Coordinación.

La permanencia del Museo es incierta, debido a las políticas aplicadas, y es posible que al término del convenio de colaboración existente entre INBAL, MUNAL y TELECOMM, el cual concluye en el año 2012, se pierda el recinto.

FUENTES DE CONSULTA

DOCUMENTOS

INTERNOS DE TELECOMM

Manual de Capacitación para el Museo del Telégrafo, México, s/a, Museo del Telégrafo, 38 pp.

Manual de Organización Institucional de Telecomunicaciones de México, Actualización 2007, México, Museo del Telégrafo, 2007, 192 pp.

Oficio, Oficio núm. 303-II-246 de la Oficialía Mayor, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Dirección General de Promoción Cultural Obra Pública y Acervo Patrimonial. Dirección de Museos, Recintos y Bibliotecas, para el Lic. Manuel Rosales Vargas, México, 5 de Junio 2007, Museo del Telégrafo 2007, 1 p.

Proyecto; Museo Nacional Histórico y Tecnológico de Telecomunicaciones, autor Guzmán Cantú, Tomás, México, Marzo 1990, Museo del Telégrafo, 18 pp.

DECRETOS Y LEYES OFICIALES

Decreto que establece: La Dirección General de Correos y Telégrafos, Presidente Abelardo L. Rodríguez, México, 31 de Enero de 1933, AGN, Ramo SCT, Expediente Núm. 536/143, 1931 – 1933, 43 y 44 ff.

Decreto que reforma el Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, *Diario Oficial*, México, 20 de Agosto 1986, 128 pp.

Decreto del Presidente Carlos Salinas de Gortari, México, 17 de Noviembre 1989. Por el que modifica la denominación dl organismo descentralizado Telégrafos Nacionales y se reforman los Artículos 1º,3º,4º y 5º. Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, *Diario Oficial*, México, 17 de Noviembre de 1989, 96 pp.

Ley Federal de las entidades paraestatales en cuanto a las unidades auxiliares de la Administración Pública Federal, www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/110.pdf consultado el 30 de Abril 2009

BIBLIOGRAFÍA

Alderoqui, Silvia S., (compiladora), *Museos y escuelas socios para educar*, Argentina, Ed. Paidós, Primera Edición, 1996, 350 pp.

Castillo Ledón Luís, *Juan de Granja Epistolario*, Notas de Nereo Rodríguez Barragán México, Ed. SCT, Telecomunicaciones de México, 1937 pp.

Cosío Villegas, Daniel, *et al.*, *Historia Mínima de México*, México, Ed. El Colegio de México, séptima reimpresión, 1983, 179 pp.

De la Torre Villar, et al., Ernesto, *Metodología de la investigación, bibliográfica, archivística y documental*, México, Ed. Mc Graw Hill, 1991, 297 pp.

Gallardo Muñoz, Juan, *Grandes Mexicanos ilustres, Porfirio Díaz*, España Ed. DASTIN, S.L., S/a, 198 pp.

Granados Sánchez, Javier, *Historia del Papalote Museo del Niño*, México, Tesina para obtener el título de Licenciado en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras - UNAM, México, 2008, 104 pp.

Gutiérrez Haces, Juana, *El Palacio de Comunicaciones*, México, Ed. SCT, Primera reimpresión 1998, 195 pp.

Hernández Hernández, Francisca, *Manual de Museología*, Madrid, Ed. Síntesis, 1994, 318 pp.

Hooper Greenhill, Eilean, *Los museos y sus visitantes*, Trad. Coiné Traducciones, Madrid, Ed. TREA, 1998, 259 pp.

H. Schoroeder Cordero, Francisco Arturo, *Entorno a la Plaza y Palacio de Minería, México*, Ed. Facultad de Arquitectura, División de Posgrado UNAM, s/a, 101 pp.

Katz, Friedrich, *La Guerra Secreta en México*, trad. Del inglés Isabel Fraire, del alemán José Hoyo con la colaboración de José Luis González, México, Ed. Era, 1983, 744 pp.

Katz, Fiedrich, *De Díaz a Madero*, México Ed. Era, 2004, 118 pp.

Licon Peña, Virginia Susana; *Tomas Guzmán Cantú un Pionero del Desarrollo Tecnológico en México. Crónica Biográfica*, México, Tesis de licenciatura para obtener el título de licenciada en Comunicación y Periodismo por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campus Aragón – UNAM, 1999, 51 pp.

Méndez Moreno Rafael, *El telégrafo en el Destino Nacional*, México Ed. Imprenta Arana S.A., 1967, 307 pp.

Merchan Escalante, Carlos A., *Historia de las comunicaciones y los Transportes en México*. México Ed. Telecomunicaciones, SCT, 1988, 300 pp.

Museo Nacional de Arte, INBA, *Proyecto Muse, el juego genérico*, Título original, The Generic Game, Facultad de Educación de la Universidad de Harvard, Proyecto Zero, Traducción Denice Kracer, Guadalupe, México, s/a, 19 pp.

Museo Nacional de San Carlos, “Ser Educa, Servicios Educativos”, *Ventanas del aprendizaje*, México, s/f Ed. Fotocopias, 2 pp.

Pastor Homs, María Inmaculada, *Pedagogía museística. Nuevas perspectivas y tendencias actuales*, España, Ariel Patrimonio, Primera Edición, 2004, 187 pp.

Peña de la, Enrique, *El Telégrafo*, México Ed. SCT, 1987, Colección *Historia de las comunicaciones y los Transportes en México*, 296 pp.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Historia de la Telegrafía Mexicana. La Raza de la Hebra, 150 Aniversario de la Introducción del Telégrafo en México*, México Ed. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2000, 160 pp.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *México a través de los informes presidenciales, Las comunicaciones*, Tomo 8, Secretaria de la Presidencia, México, 1976, 441 pp.

Secretaría de Gobernación, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 1917*, México, Edición facsimilar de la Secretaría de Gobernación, 1987, 228 pp.

Sin autor, *Revista de los Telégrafos Nacionales*, Publicada por Telégrafos Nacionales, Mensual, México, “*Honrando a los muertos, Sr. Don Juan de l Granja*”, 1 Mayo 1921, 45 pp.

Unión Internacional de Telecomunicaciones, *Del Semáforo al Satélite*. Ginebra, Ed. Unión Internacional de Telecomunicaciones, 1965, 342 pp.

Velásquez Martínez del Campo, Roxana, *et al.*, *Guía Museo Nacional de Arte*, México, Ed. Patronato del Museo Nacional de Arte A. C. Primera edición, 2006, 291 pp.

A N E X O S

ANEXO 1.- Relación de las piezas exhibidas en el Museo del Telégrafo, ubicados por áreas.

Nombre del área en la que se encuentran exhibidas las piezas	Cantidad y nombre de las piezas
SAMUEL FINLEY MORSE	1 Perforador de cinta Telegráfica.
JUAN DE LA GRANJA	Equipo de transmisión telegráfica, compuesto de 1 Sonador, 1 Caja de resonancia, 1 Magneta, y un 1Manipulador.
LA INTRODUCCIÓN DEL TELEGRAFO EN MÉXICO 1849 – 1853	1 Manipulador Teleográfico, 1 Repetidor Automático, 1 Cambia polos, 1 Aparta rayos, 1 Sonador.
1876 – 1884 LA RECONSTRUCCIÓN DE LA RED TELEGRÁFICA	1 Sonador.
Se encuentra colocado entre estas dos áreas	1Transmisor Teleográfico, inventado por David E. Hughes.
SERVICIOS TELEGRÁFICOS	1 Balanza y 1 sello.
SSS... 12 DICIEMBRE DE 1901 PRIMERA TRANSMISIÓN RADIO TELEGRÁFICA DE GUILLERMO MARCONI	1 Transmisor de chispas.
SALA DE ÉPOCA	Equipo de Transmisión Telegráfica, compuesto de 1 Sonador, 1 Caja de resonancia, 1 Magneta, y Manipulador. 1 Conmutador Teleográfico, 1 Porta sellos, 1 Máquina de escribir, 1 Caja fuerte, 2 Escritorios, 1 Archivero, 1 vitrina que contiene la bandera de México
CONTENIDO DE LA VITRINA NÚM. 1	1 Antena de Cuadro.
CONTENIDO DE LA VITRINA NÚM. 2	1 Bulbo Tríodo.
TRANSMISORES	1 Transmisor Teleográfico 1920, 1 Radio Transmisor Teleográfico 1918, 1 Transmisor Teleográfico y Telefónico.
Se encuentra colocado entre estas dos áreas	1 Transmisor de chispas apagadas.
DEL MÉXICO RURAL AL MEXICO MODERNO	1 Manipulador Teleográfico
EL FIN DE LA ERA DEL TELÉGRAFO MORSE	1 Ondómetro.
CONTENIDO DE LA VITRINA NUM 3	1 Galvanómetro de espejo móvil, 1 Magneta de campaña, 1 Miliamperímetro, 1 Conmutador Teleográfico, 1 Transmisor, 1 Telegráfono, 1 Bobina, 1 Magneta de campaña Bunnell, 1 Perforador de cinta, Una pieza sin nombre.
CONTENIDO DE LA VITRINA NUM 4	1 Botella de Leyden, 1 Puente de Barley, 1 Cambia polos, 1 Galvanómetro de escala, 1 Lámpara de gasolina, 1 Transreceptor automático de sifón, 1 Galvanómetro de espejo móvil, 1 Transmisor de alta velocidad, 1 Voltaperímetro, 1 Microfaradómetro, 1 Teleimpresor T 68, 1 Teleimpresor T 15, 1 Perforador de cinta, 1 Vibroples.
CONTENIDO DE LA VITRINA NUM 5	1 Galvanómetro de tangente, 1 Perforador, 1 Registrador de cuadrante, 1 Cambia polos, 1 Magneta de inductancia, 1 Watómetro, 1 Medidor de Inductancia, 1 Capacitómetro, 1 Teleimpresor T 1000 S, 1 Teleimpresor T 100, 1 Sonador Teleográfico.
TOTAL DE PIEZAS	70

Anexo 2.- Relación de documentos* en exhibición en el Museo del Telégrafo

	Área donde se localiza en el Museo del Telégrafo	Tipo de documento	Fecha	Ubicación en acervos documentales
1	JUAN DE LA GRANJA	Poder otorgado por Juan de la Granja a William Stewart, como su representante en los estados Unidos de América, para promover la participación de accionistas en la construcción de líneas telegráficas en México.	Agosto de 1849	Archivo General de Notarías
2	JUAN DE LA GRANJA	Bando para divulgar que al término del contrato exclusivo de diez años concedido a Juan de la granja el 10 de Mayo de 1849, su empresa de Telégrafos comenzará a pagar impuestos,	Enero 31 de 1855.	Centro de estudios de Historia de México. CONDUMEX
3	1853 – 1876 AVANCES Y RETROCESOS	Telegrama dirigido al General Miguel Miramón previniéndolo de un intento por envenenarlo.	Enero 20 de 1859	Centro de estudios de Historia de México. CONDUMEX
4	1853 – 1876 AVANCES Y RETROCESOS	Solicitud de Manuel Nava para obtener la patente sobre el invento de un telégrafo alfabético y el privilegio para su explotación	Diciembre 3 de 1860	Archivo General de la Nación
5	1853 – 1876 AVANCES Y RETROCESOS	Telegrama de Ignacio Zaragoza comunicando la gloriosa victoria de los mexicanos sobre los franceses el 5 de Mayo de 1862 en la ciudad de Puebla.	Mayo 5 de 1862	Biblioteca CONTEL
6	1853 – 1876 AVANCES Y RETROCESOS	Carta Circular del Ministro de Justicia, Fomento e Instrucción Pública, comunicando el decreto del Presidente Interino Constitucional Benito Juárez sobre las contribuciones que deben pagar los estanquillos y tiendas que vendían Tabaco, para el fomento , mejoras y extensión de las líneas telegráficas.	Mayo 4 de 1861	Archivo Histórico de la Secretaria de Relaciones Exteriores de México
7	1853 – 1876 AVANCES Y RETROCESOS	Bando para divulgar decretos de subvenciones económicas a particulares, para la construcción de líneas telegráficas	Mayo 17 de 1869	Biblioteca del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora
8	1853 – 1876 AVANCES Y RETROCESOS	Bando para divulgar el decreto de concesión para la instalación de un cable submarino que comunique la costa de Veracruz con la costa de Estados Unidos	Enero 16 de 1871	Archivo General de la Nación
9	1876 – 1884 LA RECONSTRUCCIÓN DE LA RED TELEGRÁFICA	Telegrama de Porfirio Díaz a Delfina Díaz.	Diciembre 24 de 1876.	Clío Fondo Rafael Chausal
10	1876 – 1884 LA RECONSTRUCCIÓN DE LA RED TELEGRÁFICA	Telegrama dirigido al Ministro de Guerra informándolo sobre la formación de grupos de filibusteros por parte de Porfirio Díaz en Brownsville, Texas. Se propone declarar a Matamoros en estado	Marzo 10 de 1876.	Clío Fondo Rafael Chausal

*Copias y Facsimilares

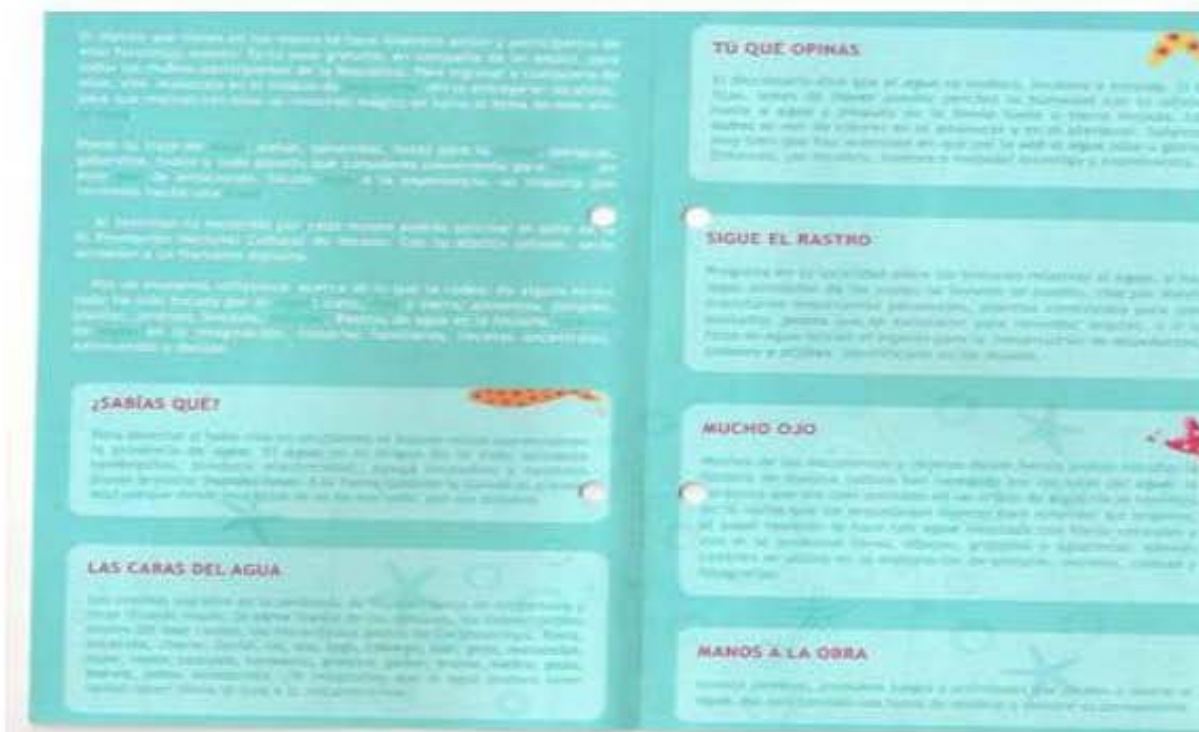
		de sitio.		
11	1876 – 1884 LA RECONSTRUCCIÓN DE LA RED TELEGRÁFICA	Invitación al Gobierno de México para que asista a la Convención Telegráfica Internacional celebrada en París en 1880.	Marzo de 1880	Archivo General de la Nación
12	1876 – 1884 LA RECONSTRUCCIÓN DE LA RED TELEGRÁFICA	Respuesta de Porfirio Díaz a la solicitud de Juan B. Arellano para obtener el privilegio exclusivo por 10 años para un telégrafo de su invención, aplicable a un tren en movimiento.	Diciembre 18 de 1885.	Archivo General de la Nación
13	1884 – 1910 LA ERA DORADA DEL TELÉGRAFO	Solicitud de patente de Francisco Javier Estrada, catedrático de Física en el Instituto Científico, de un sistema para comunicar los ferrocarriles con sus oficinas telegráficas, sin que se requiera unir los trenes con la línea telegráfica por un circuito continuo.	Marzo 15 y Mayo 21 de 1886.	Archivo General de la Nación
14	1884 – 1910 LA ERA DORADA DEL TELÉGRAFO	Primer directorio telefónico de la Compañía telefónica Mexicana.	Noviembre 11 de 1891	Cien años de Comunicaciones y Transportes en México. TELECOMM
15	1884 – 1910 LA ERA DORADA DEL TELÉGRAFO	Telegrama sobre la conclusión de la línea Nogales ciudad de México.	Mayo de 1887.	Archivo General de la Nación
16	1884 – 1910 LA ERA DORADA DEL TELÉGRAFO	Respuesta de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México a la invitación para participar e la convención Telegráfica Internacional en Budapest.	Enero de 1896.	Archivo General de la Nación
17	1884 – 1910 LA ERA DORADA DEL TELÉGRAFO	El Telegrafista Práctico. Libro de Joaquín G. Salazar 1899	1899.	Colecciones especiales del Fondo Reservado y del Fondo Contemporáneo de la Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada.
18	1884 – 1910 LA ERA DORADA DEL TELÉGRAFO	Telegrama dirigido a Francisco I. Madero, por simpatizantes de su causa de San Antonio Texas.	Abril 24 de 1911.	Archivo Histórico de la Secretaria de Relaciones Exteriores de México
19	SERVICIOS TELEGRÁFICOS	Revista Telegráfica de México, Volumen I, Tomo 1, México	Enero Primero de 1889.	Fondo reservado de la Hemeroteca Nacional
20	SERVICIOS TELEGRÁFICOS	Contrato entre la Secretaría de comunicaciones y Obras Públicas, la Compañía Telegráfica Mexicana y la Western Union Telegraph Company para la explotación del servicio Telegráfico internacional.	Noviembre 5 de 1897	Archivo General de la Nación.
21	SERVICIOS TELEGRÁFICOS	Documento dirigido a la Dirección General de Telégrafos informándole del	Noviembre 9 de 1898.	Archivo Histórico de la

		envió de un cuaderno descriptivo del nuevo sistema Marconi del Telégrafo sin alambres.		Secretaría de Relaciones Exteriores de México
22	SERVICIOS TELEGRÁFICOS	Documento de la Secretaría de Relaciones Exteriores sobre las gestiones con la Compañía General de Electricidad de Berlín, Alemania, para traer a México instalaciones de telegrafía sin hilos.	Junio 6 de 1901	Archivo Histórico de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México
23	1910 – 1917 EL TELÉGRAFO DE LA REVOLUCIÓN	Telegrama de Prensa de la empresa Pan Amm News Service informando sobre el arresto del hermano del General Álvaro Obregón por Francisco Villa en Guadalajara y los demás movimientos de la tropa villista	Abril 24 de 1915	Archivo Histórico de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México
24	1910 – 1917 EL TELÉGRAFO DE LA REVOLUCIÓN	Telegrama solicitando autorización para suspender los trabajos de instalación de una línea telegráfica inalámbrica en el Consulado Americano en Tampico por carecer de permiso.	Julio 3 de 1913	Archivo Histórico de las Secretaría de Relaciones Exteriores de México
25	1910 – 1917 EL TELÉGRAFO DE LA REVOLUCIÓN	Telegrama informando la victoria obtenida por el General Álvaro Obregón sobre las fuerzas comandadas por el General Francisco Villa en Celaya, Guanajuato.	Abril 8 de 1915	Archivo Histórico de las Secretaría de Relaciones Exteriores de México
26	1910 – 1917 EL TELÉGRAFO DE LA REVOLUCIÓN	Telegrama sobre la victoria del General Álvaro Obregón , sobre los traidores villistas, en León, Guanajuato y la próxima reparación de líneas férreas y telegráficas	Junio 6 de 1915	Archivo Histórico de las Secretaría de Relaciones Exteriores de México
27	1910 – 1917 EL TELÉGRAFO DE LA REVOLUCIÓN	Telegrama de Venustiano Carranza dirigido al general Álvaro Obregón informándole sobre la campaña militar en contra de las tropas villistas, por parte de los Estados Unidos.	Mayo 6 de 1916	Archivo Plutarco Elías Calles y Fernando Torre Blanca
28	1910 – 1917 EL TELÉGRAFO DE LA REVOLUCIÓN	Replica en tamaño original de la primer hoja de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	1917	Archivo General de la Nación
29	1917–1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.	Documento de autorización para la modificación de tarifas en la red Telegráfica Nacional.	Mayo 27 de 1919	Archivo General de la Nación
30	1917–1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.	Dispositivo para descifrar claves	Sin año	Archivo Plutarco Elías Calles y Fernando Torre Blanca
31	1917–1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.	Telegrama en clave	Noviembre 26 de 1919	Archivo Histórico de las Secretaría de

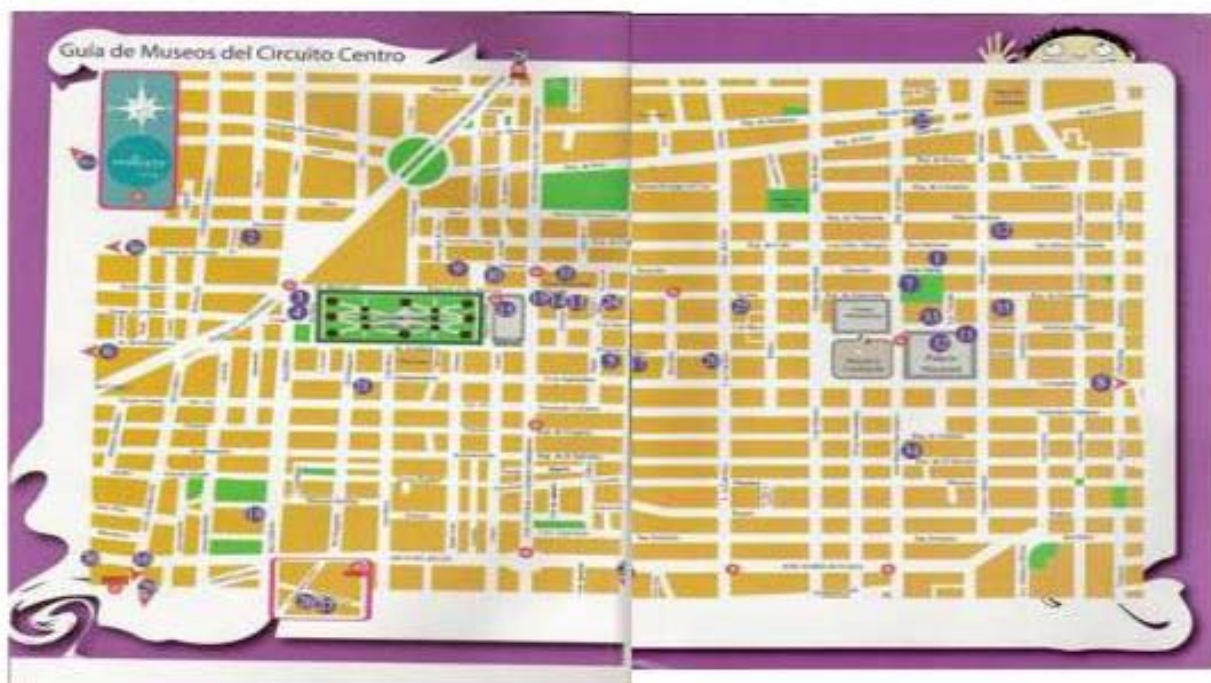
					Relaciones Exteriores de México
32	1917-1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.		Franquicia a favor del general Plutarco Elías Calles, otorgada por Telégrafos Nacionales de México, que le permitió tramitar toda clase de asuntos con el servicio	Cuenta únicamente con el año 1931	Archivo Plutarco Elías Calles y Fernando Torre Blanca
33	1917-1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.		Contrato celebrado entre el gobierno Mexicano y la Mexican Telegraph Company, All America Cables, Inc, Tehe Western Union Telegraph Company y la Postal Telegraph Cable Company	Abril Primero de 1926	Archivo Histórico de las Secretaría de Relaciones Exteriores de México
34	1917-1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.		Documento sobre la propuesta de la Legalización de Japón para la comunicación inalámbrica directa entre la estación Chapultepec en México y la estación Tokio Musen Denshin Kioku en Tokio.	Enero 21 de 1931	Archivo General de la Nación
35	1917-1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.		Giro Telegráfico dirigido a Fernando Torre Blanca, cónsul mexicano en Estados Unidos.	Julio 22 de 1933	Archivo Plutarco Elías Calles y Fernando Torre Blanca
36	1917-1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.		Telegrama del personal de telegrafistas de la oficina de Chihuahua solicitándole al general Plutarco Elías Calles su intervención para que los telegrafistas se hagan cargo de las oficinas Telepostales	Febrero 10 de 1933	Archivo Plutarco Elías Calles y Fernando Torre Blanca
37	1917-1942. LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO.		Telegrama en clave al General Plutarco Elías Calles, Firmado por el presidente Lázaro Cárdenas	Abril 17 de 1935	Archivo Plutarco Elías Calles y Fernando Torre Blanca
38	1942-1968. DEL MÉXICO RURAL AL MÉXICO URBANO		Diploma a Jorge Chan Lerna como el "Mejor Telegrafista 1954"	Febrero 14 de 1954	Biblioteca CONTEL
39	1942-1968. DEL MÉXICO RURAL AL MÉXICO URBANO		Telegrama de Felicitación dirigido al Ing. Walter C. Buchanan Secretario de Comunicaciones y Transportes	Noviembre 30 de 1960	Biblioteca CONTEL
40	1942-1968. DEL MÉXICO RURAL AL MÉXICO URBANO		Telegrama de Felicitación dirigido al Lic. Adolfo López Materos Presidente de México	Noviembre 30 de 1960	Biblioteca CONTEL
41	1942-1968. DEL MÉXICO RURAL AL MÉXICO URBANO		Mensaje circular dirigido a las madres trabajadoras de Telégrafos	Mayo 10 sin año	Los datos los retome del Telegrama ya que se encuentra exhibido sin cédula.
42	1968 - 1992 EL FIN DE LA ERA DEL TELÉGRAFO MORSE		Telegrama de felicitación del Presidente Luis Echeverría al gremio de telegrafistas en su día	Febrero 14 de 1973	Biblioteca CONTEL
43	1968 - 1992 EL FIN DE LA		Nombramiento de Romeo Jiménez para	Enero	Biblioteca

	ERA DEL TELÉGRAFO MORSE	mensajero de 10ª. Categoría en Tonalá Chiapas	Primero. de 1934	CONTEL
44	1968 – 1992 EL FIN DE LA ERA DEL TELÉGRAFO MORSE	Telegrama de agradecimiento del Lic. Luis Echeverría al gremio de Telegrafistas para su reconocimiento al IV Informe de Gobierno	Septiembre 19 de 1974	Biblioteca CONTEL
45	1968 – 1992 EL FIN DE LA ERA DEL TELÉGRAFO MORSE	Telegrama de felicitación al Lic. Luis Echeverría Presidente de México por su IV Informe de Gobierno	Septiembre 2 de 1974	Biblioteca CONTEL
	TOTALES	45 documentos		

Anexo 3 Díptico elaborado por el Museo coordinador General MUNAL



Anexo 4 Mapa de museos participantes

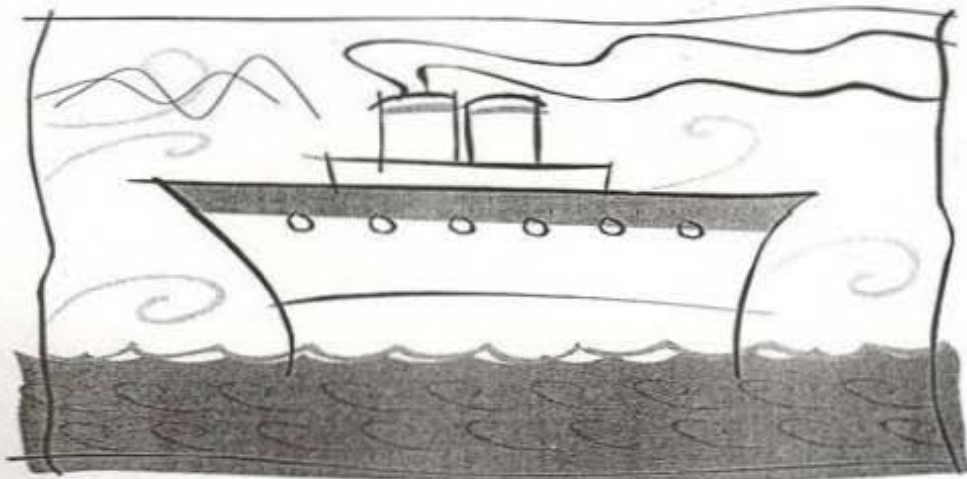


ANEXO 6 PISTA PREESCOLAR

TELECOMM TELEGRAFOS



 Colorea el siguiente dibujo:



Titanic




Del Morse al Mouse




Samuel Finley Morse
y Código Morse

Pistas Preescolar

ANEXO 6 PISTA 6 A 8 AÑOS

 Por último, ahora camina un poco hacia la derecha y fija tu mirada en el plafón de América, ¿ya? Dibuja lo que ves.

- Una mujer con un penacho
- Un Pegaso (caballo con alas)
- Una locomotora

 Bueno tu recorrido ha terminado, esperamos hayas descubierto los secretos de éste mundo fantástico y te agradecemos que le hayas permitido al *Museo del Telégrafo salpicarte agua por todas partes*, sigue tu visita por todos los museos participantes en la Promoción Nacional Cultural de Verano 2007, esperamos que pronto regreses, pues te faltaron algunos secretos por descubrir.

Diseño y Redacción: Psic. Hyo, Eluzel y Zolent



MUSEO DEL TELÉGRAFO

Los adultos que acompañen a los pequeños podrán ayudarles a leer, se recomienda en lo posible, permitir a los niños que vayan determinando el ritmo de la visita. No hay prisa, no se trata de ver todo el museo. Este díptico les sugiere alternativas de conducción.

¡BIENVENIDO AL MUSEO DEL TELÉGRAFO!

Telecomunicaciones de México te da la bienvenida a éste tu Museo del Telégrafo, en donde haremos un recorrido por más de 150 años del mundo telegráfico. Éste mundo cuenta con un gran número de secretos, que si te pones bien buzo podrás descubrir en el transcurso de tu visita.

Pistas 6 a 8 años

Sabías que... la fuerza del agua es utilizada para generar energía eléctrica.



¡Mucha atención!

Estás preparado para salpicarte de un mundo lleno de fantasías y secretos, ¡siiii! entonces abre bien tus ojos por que estás a punto de entrar a éste mundo: el mundo del Telégrafo.

A empezar se ha dicho

Entra despacio, volteas para todos lados: arriba, abajo, de un lado a otro. Si estás poniendo mucha atención te estarás dando cuenta que en éste mundo existen muchos personajes, objetos y si volteas hacia arriba, verás el cielo de éste mundo telegráfico. Ha llegado la hora de que descubras los secretos.



Busca el tramo de cable submarino y camina hacia el, ¿ya llegaste ahí? bien, ahora obsérvalo con detalle.

¿Para que crees que sirvió éste cable?



Excelente, ahora busca el Titanic, ¿ya? Bien, cuando éste gigantesco barco estaba a punto de hundirse, pidió ayuda a otros barcos, mandando el mensaje de auxilio **SOS** en Código Morse.

Imagina que vas en el Titanic y que tienes que mandar ese mensaje de auxilio para poder salvarte. Adelante, pero recuerda en Código Morse.

S O S



Vas muy bien, ahora colócate en el centro del museo y mira hacia arriba, ¿qué ves?, ¿qué colores ves?, ¿cuántas mujeres ves?, ¿cuántas nubes hay?

Coméntalo con tu acompañante.



Ahora, vas a descubrir tu propio secreto, ¿estás listo? Bien, en las líneas de abajo escribe tu nombre en Código Morse.

Sabías que... el Telégrafo óptico fue inventado por Claude Chappe

ANEXO 6 PISTA 9 A 11 AÑOS



Las microondas son ondas electromagnéticas, que se transmiten a través de antenas parabólicas y viajan a través de ríos, mares, montañas, lagos, etc. Las microondas están presentes en tu vida diaria.

¿Qué aparatos que se encuentran en tu casa crees que reciban las microondas?



Por último, vas a descubrir tu propio secreto, ¿estás listo? Bien, ahora en las líneas de abajo escribe tu nombre en Código Morse.



Bueno tu recorrido ha terminado, esperamos hayas descubierto los secretos de éste mundo fantástico y te agradecemos que le hayas permitido al Museo del Telégrafo salpicarte agua por todas partes, sigue tu visita por todos los museos participantes en la Promoción Nacional Cultural de Verano 2007, esperamos que pronto regreses, pues te faltaron algunos secretos por descubrir.

Diseño y Redacción: Prisc. Hya, Eliazel y Zulcent



MUSEO DEL TELÉGRAFO

Se recomienda a los adultos, permitir a los niños que vayan determinando el ritmo de la visita. No hay prisa, no se trata de ver todo el museo. Este díptico les sugiere alternativas de conducción.

BIENVENIDO AL MUSEO DEL TELÉGRAFO!

Telecomunicaciones de México te da la bienvenida a éste tu Museo del Telégrafo, en donde haremos un recorrido por más de 150 años del mundo telegráfico. Éste mundo cuenta con un gran número de secretos, que si te pones bien buzo podrás descubrir en el transcurso de tu visita.

Pistas 9 a 11 años



¡Mucha atención!

Estás preparado para salpicarte de un mundo lleno de fantasías y secretos, ¡siiiiii!, entonces abre bien tus ojos por que estás a punto de entrar a éste mundo: el mundo del Telégrafo. Entra despacio, voltea para todos lados: arriba, abajo, de un lado a otro y si volteas hacia arriba, verás el cielo de éste mundo telegráfico. Ha llegado la hora de que descubras los secretos.



Las microondas son ondas electromagnéticas, que se transmiten a través de antenas parabólicas y viajan a través de ríos, mares, montañas, lagos, etc. Las microondas están presentes en tu vida diaria.
¿Qué aparatos que se encuentran en tu casa crees que reciban las microondas?



Busca el tramo de cable submarino y camina hacia el, ¿ya llegaste ahí? Bien, ahora obsérvalo con detalle.

¿Para que crees que sirve este cable?

¿Cuántos kilómetros de cable, imaginas que se utilizaron para comunicar a Europa con América?

Sabías que... el 27 de Agosto de 1844 Samuel Morse envía el primer mensaje telegráfico, el cuál decía ¡Qué nos trajo Dios!

Sabías que... el agua pasa por un proceso de potabilización y luego es enviada a tu casa



Vas muy bien, ahora colócate en el centro del museo y mira hacia arriba, ¿qué ves?, ¿cuántas nubes hay?, ¿cómo está representada el agua en éste plafón?



Bueno, ya descubriste el plafón del centro ¿verdad?, ahora fija tu mirada en los plafones laterales, mira el de la izquierda, representa a Europa, observa bien los detalles, cuando hayas terminado camina hacia la derecha y mira el plafón que representa a América, ya viste que hay una locomotora y una mujer que tiene un penacho ¿por qué será?

Ahora si te fija bien, los tres plafones juntos narran una historia, imagina cuál será y escríbela. Compárala con tu acompañante.



Perfecto, ahora camina un poco hacia la derecha y fija tu mirada en el plafón de América, ¿ya? Dibuja lo que ves.

- Una mujer con un penacho
- Un Pegaso (caballo con alas)
- Una locomotora

ANEXO 6 PISTAS DE 12 A 15 AÑOS



Excelente ahora busca el Titanic, ¿ya? Si tu fueras el telegrafista del Titanic y tuvieras que mandar un mensaje de auxilio a otro barco, ¿cuál sería éste mensaje? Recuerda que los mensajes eran mandados en Código Morse.

Si estuvieras a bordo del Titanic y no existiera ningún medio de comunicación, ¿con qué y cómo mandarías un mensaje de auxilio?



Reflexiona, ¿consideras que un edificio, objeto o personaje te puede dejar algún aprendizaje? Si, ¿Por qué? No, ¿Por qué?



Ahora, vas a descubrir tu propio secreto, ¿estás listo? Bien, en las líneas de abajo escribe tu nombre en Código Morse.



Bueno tu recorrido ha terminado, esperamos hayas descubierto los secretos de éste mundo fantástico y te agradecemos que le hayas permitido al Museo del Telégrafo salpicarte agua por todas partes, sigue tu visita por todos los museos participantes en la Promoción Nacional Cultural de Verano 2007, esperamos que pronto regreses, pues te faltaron algunos secretos por descubrir.



MUSEO DEL TELÉGRAFO

Se recomienda a los adultos, permitir a los jóvenes que vayan determinando el ritmo de la visita. No hay prisa, no se trata de ver todo el museo. Este díptico les sugiere alternativas de conducción.

BIENVENIDO AL MUSEO DEL TELÉGRAFO!

Telecomunicaciones de México te da la bienvenida a éste tu Museo del Telégrafo, en donde haremos un recorrido por más de 150 años del mundo telegráfico. Éste mundo cuenta con un gran número de secretos, que si te pones bien buzo podrás descubrir en el transcurso de tu visita.

Pistas 12 a 15 años



¡Mucha atención!

Estás preparado para salpicarte de un mundo lleno de fantasías y secretos, ¡síiiiiii!, entonces abre bien tus ojos por que estás a punto de entrar a este mundo: el mundo del Telégrafo. Entra despacio, voltea para todos lados: arriba, abajo, de un lado a otro y si volteas hacia arriba, verás el cielo de este mundo telegráfico. Ha llegado la hora de que descubras los secretos.



Las microondas son ondas electromagnéticas, que se transmiten a través de antenas parabólicas y viajan a través de ríos, mares, montañas, lagos, etc. Las microondas están presentes en tu vida diaria.
¿Qué aparatos que se encuentran en tu casa crees que reciban las microondas?



Busca el tramo de cable submarino y camina hacia el, ¿ya llegaste ahí? Bien, ahora obsérvalo con detalle.

¿Para que crees que sirve este cable?

¿Cuántos kilómetros de cable, imaginas que se utilizaron para comunicar a Europa con América?

*Sabías que... el 27 de Agosto de 1844 Samuel Morse envía el primer mensaje telegráfico, el cuál decía:
¡Qué nos trajo Dios!*

Sabías que... el agua pasa por un proceso de potabilización y luego es enviada a tu casa



Vas muy bien, ahora colócate en el centro del museo y mira hacia arriba. ¿qué ves?, ¿cuántas nubes hay?, ¿cómo está representada el agua en este plafón?



Bueno, ya descubriste el plafón del centro ¿verdad?, ahora fija tu mirada en los plafones laterales, mira el de la izquierda, representa a Europa, observa bien los detalles, cuando hayas terminado camina hacia la derecha y mira el plafón que representa a América, ya viste que hay una locomotora y una mujer que tiene un penacho ¿por qué será?

Ahora si te fija bien, los tres plafones juntos narran una historia, imagina cuál será y escribela. Compárala con tu acompañante.



Perfecto, ahora camina un poco hacia la derecha y fija tu mirada en el plafón de América, ¿ya? Dibuja lo que ves.

- Una mujer con un penacho
- Un Pegaso (caballo con alas)
- Una locomotora

ANEXO 6 PISTA FAMILIAR



Busca el tramo de cable submarino y camina hacia el, ¿ya llegaste ahí? bien, ahora obsérvalo con detalle.

¿Para que crees que sirvió este cable?



Bueno tu recorrido ha terminado, esperamos hayas descubierto los secretos de éste mundo fantástico y te agradecemos que le hayas permitido al *Museo del Telégrafo salpicarte agua por todas partes*, sigue tu visita por todos los museos participantes en la Promoción Nacional Cultural de Verano 2007, esperamos que pronto regreses, pues te faltaron algunos secretos por descubrir.

Sabías que... las presas nos ayudan a almacenar el agua para después utilizarse en tu casa y en el campo

Diseño y Redacción: Pric. Hjo. Eliaz y Zulema



MUSEO DEL TELÉGRAFO

Se recomienda a los adultos, leer en voz alta, dar tiempo a las respuestas, compartir puntos de vista y permitir a los niños y jóvenes que vayan determinando el ritmo de la visita. No hay prisa, no se trata de ver todo el museo. Este díptico les sugiere alternativas de conducción.

BIENVENIDO AL MUSEO DEL TELÉGRAFO!

Telecomunicaciones de México te da la bienvenida a éste tu Museo del Telégrafo, en donde haremos un recorrido por más de 150 años del mundo telegráfico. Este mundo cuenta con un gran número de secretos, que si te pones bien buzo podrás descubrir en el transcurso de tu visita.

Pistas Guía Familiar



¡Mucha atención!

Adulto, regresa el tiempo y saca al niño que llevas dentro y prepárate para salpicarte de un mundo lleno de fantasías y secretos, abre bien tus ojos por que estás a punto de entrar a éste mundo: el mundo del Telégrafo.

Entra despacio, voltea para todos lados: arriba, abajo, de un lado a otro y si volteas hacia arriba, verás el cielo de éste mundo telegráfico. Ha llegado la hora de que descubras los secretos.



Busca y colócate en el centro del museo y mira hacia arriba, observa con atención todos los detalles del plafón central, ¿ya?, ahora fija tu mirada en los plafones laterales, mira el de la izquierda, representa a Europa, obsérvalo bien, cuando hayas terminado camina hacia la derecha y mira el plafón que representa a América, ya viste que hay una locomotora y una mujer que tiene un penacho ¿por qué será?

Ahora si te fijas bien, los tres plafones juntos narran una historia, imagina cuál será y escribela. Coméntala con tu acompañante.



Las microondas son ondas electromagnéticas, que se transmiten a través de antenas parabólicas y viajan a través de ríos, mares, montañas, lagos, etc. Las microondas están presentes en tu vida diaria.

¿Qué aparatos que se encuentran en tu casa crees que reciban las microondas?



Vas muy bien, ahora busca el Titanic, ¿ya? Si estuvieras a bordo del Titanic y no existiera ningún medio de comunicación, ¿con qué y cómo mandarías un mensaje de auxilio?



Ahora, vas a descubrir tu propio secreto, ¿estás listo? Bien, ahora en las líneas de abajo escribe tu nombre en Código Morse.

*Sabías que... el telégrafo fue introducido a México por
Don Juan de la Granja*

Anexo 7 FERIA DE MUSEOS

4ª FERIA DE MUSEOS



**Museo +
Escuela**

**UNA RELACIÓN
EN CONSTRUCCIÓN**

11 y 12 de septiembre
MIDE MUSEO INTERACTIVO DE ECONOMÍA
TACUBA 17, CENTRO HISTÓRICO
CIUDAD DE MÉXICO, 2007



34. UNIVERSUM, MUSEO DE LAS CIENCIAS

Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad

Zona Cultural de Ciudad Universitaria

Col. Ciudad Universitaria

Teléfono: 56 22 72 67 y 56 22 72 68

Fax: 56 65 52 26

Correo electrónico: visitas@universum.unam.mx

Página web: www.universum.unam.mx

Universum permite a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores acercarse a la ciencia mediante exposiciones interactivas; además, cuenta con una amplia gama de actividades de interés científico y cultural dentro de sus espacios. Tal es el caso de diferentes obras de teatro de divulgación científica, cine-debates, talleres de ciencia experimenta, demostraciones, videos, conferencias y videoconferencias con especialistas en temas científicos. Universum es el museo de ciencias más grande de México y uno de los más grandes de América Latina. Tiene un área de exposición permanente de 27 mil metros cuadrados y cuenta, además, con tres salas de exposiciones temporales. Sus 14 salas albergan 720 equipos interactivos y sus patios ofrecen al público espacios en los que la ciencia también está presente.

38. MUSEO DEL TELEGRAFO

Telecomunicaciones de México

Ciencias/Historia

Tacuba núm. 8

Col. Centro, CP 06010

Teléfono: 55 21 93 31

Fax: 57 99 46 14

Correo electrónico: museodeltelegrafo@yahoo.com.mx

El Museo del Telegrafo muestra en su recorrido la historia del primer sistema de telecomunicaciones instalado en México por su inventor, Juan de la Guerra, en 1851, hasta la cancelación del telegrafo morse en 1962. El montaje de gráficos, textos y la colección de objetos reflejan el desarrollo tecnológico, científico, político y social en México, vinculados a su historia del país y sus nexos con el resto del mundo. Asimismo, dispone de un espacio físico donde el público interactúa para conocer las aplicaciones de los principios del desarrollo tecnológico.

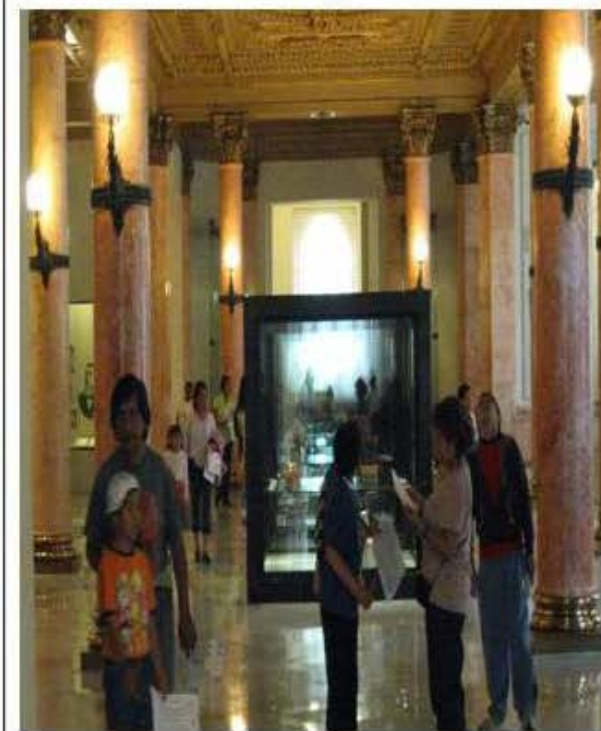
ANEXO 8 FORMATO DE EVALUACIÓN

Evaluación



1. ¿Es la primera vez que visitas un museo?
 Sí No
2. ¿Has participado en Promociones de Verano anteriores?
 Sí No
3. ¿Hoy visitas el museo por la Promoción?
 Sí No
4. ¿Consideras que la Promoción es una oportunidad para:
 conocer tu patrimonio cultural ampliar tus conocimientos
 convivencia familiar para divertirse
5. Consideras que la información del folleto es:
 Interesante Abundante Divertida No lo lei
6. El lenguaje utilizado en el folleto es:
 Sencillo Difícil No lo lei
7. ¿El folleto te ayudó a entender el tema de la promoción?
 Sí No
8. ¿Quién lee el folleto cuando visitan los museos?
 Yo todos los de la familia mi mamá o mi papá
9. ¿Te gusta resolver pistas en cada museo que visitas?
 Sí No
10. El motivo por el que participas en la Promoción es:
 No tengo nada que hacer Puedo conocer muchos museos gratis
 Me gustan los museos Porque me traen mis papás
 Otro
11. ¿Piensas que es necesario entregar un diploma al final de la Promoción?
 Sí No
12. ¿Por cuál de estos medios te enteraste de la Promoción?
 Televisión Radio Periódico Revistas Recomendación Cartel Otro
13. Acudiendo a la Promoción:
 Aprendí cosas nuevas a cerca del agua Disfruté acudiendo a lugares que no conocía
 Descubrí que me gustan los museos Descubrí que no me gustan los museos
14. Genero:
 Niño Niña
15. Escuela :
 Pública Privada
16. Edad
 6 a 8 9 a 12 13 a 15

ANEXO 9 FOTOGRAFÍAS



ANEXO 10 TRÍPTICOS

Bienvenidos

En el Museo del Telégrafo tendrás la oportunidad de hacer un viaje retrospectivo por más de 150 años de historia del telégrafo en México.

Y conocerás la forma en que logró consolidarse como uno de los principales medios de comunicación a nivel mundial.



Asimismo tendrás la oportunidad de conocer el Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas que fue construido entre 1904 y 1911 por el arquitecto italiano Silvio Contri y decorado por artistas florentinos como la familia Coppèdè y la Sociedad Anónima del Pignone.



DIRECTORIO

DIRECTOR GENERAL
Ing. Javier Lizárraga Galindo

Martes a domingo de 10:30 a 17:30 hrs.
Visitas guiadas previa cita telefónica:
5521 9351 y 5510 2370.

También tenemos talleres para grupos

E-Mail:

museodeltelegrafo@yahoo.com.mx



Tacuba 8, Centro Histórico, Planta baja
Ala oriente del Museo Nacional de Arte (MUNAL), Delegación Cuauhtémoc,
C.P. 06010, México D.F.

Nuestros servicios son sin costo alguno
Avísanos en la taquilla del Munal que sólo asistes a este Museo.

El telégrafo en México y el Mundo

La incesante necesidad de comunicación en el mundo, se hizo presente en México en 1849, año en que Juan de la Granja introdujo el telégrafo a México.

Un año después Juan de la Granja logró la primera transmisión entre Palacio Nacional y el Colegio de Minería, y para 1851 estableció la primer oficina telegráfica en Puebla.



La era dorada del telégrafo

Se dio entre los años 1854 y 1910 durante el mandato de Porfirio Díaz, quien dio el impulso más grande a las telecomunicaciones, logrando la interconexión en todo el país, se instalando 35 mil Km. De líneas telegráficas y 472 oficinas a lo largo del territorio mexicano.



Qué nos trajo Dios?

Fue el primer mensaje telegráfico transmitido por Samuel Bis Finley Morse el 27 de agosto de 1844.

Morse fue el primero en implementar la tecnología y el sistema de transmisión que cobraría fama y difusión en casi todo el mundo, el telégrafo electromagnético y el Código Morse.

El telégrafo electromagnético es un sistema de comunicación que opera mediante impulsos eléctricos y el lenguaje que utiliza es cifrado a base de puntos y rayas.

A	•••••	H	•••••
B	•••••	I	•••••
C	•••••	J	•••••
D	•••••	K	•••••
E	•••••	L	•••••
F	•••••	M	•••••
G	•••••	N	•••••
H	•••••	O	•••••
I	•••••	P	•••••
J	•••••	Q	•••••
K	•••••	R	•••••
L	•••••	S	•••••
M	•••••	T	•••••
N	•••••	U	•••••
O	•••••	V	•••••
P	•••••	W	•••••
Q	•••••	X	•••••
R	•••••	Y	•••••
S	•••••	Z	•••••
T	•••••		
U	•••••		
V	•••••		
W	•••••		
X	•••••		
Y	•••••		
Z	•••••		

El consono avance tecnológico y la sistematización de la telegrafía en México propició la desaparición del Código Morse en 1992 de las oficinas telegráficas mexicanas.

El último mensaje fue enviado desde el edificio que hoy alberga al museo del telégrafo hasta Nopalucan Puebla y las últimas palabras fueron:

El invento que marcó la Comunicación

La radiotelegrafía.

Inventada por Guillermo Marconi a finales del siglo XIX inventó telegrafía sin hilos o radiotelegrafía.

Es un sistema de transmisión, bas en la inducción electromagnética, evita las bases de las más modernas y sofisticadas telecomunicaciones.

En 1895 Marconi basando en experimentos de Hertz, inventó aparato para enviar señales a distar con una antena direccional y fue 1901 que logró el primer en radiotelegráfico entre Europa América, dando inicio a una nueva en las telecomunicaciones a distar.



Telecomm-Telégrafos a través Museo del Telégrafo agradece su vis

ANEXO 10 VOLANTES



MUSEO DEL TELEGRAFO

Ven y conoce como se comunicaban tus antepasados...

No es telepatía...
No es por cartas, ni por una médium...
Es por medio del telégrafo!!!



¡¡¡ATREVETE A CONOCER LAS CLAVES SECRETAS QUE UTILIZABAN LOS PRESIDENTES EN SUS COMUNICADOS DE GUERRA...!!!

!!!VISITA EL MUSEO DEL TELEGRAFO!!!

Tacuba No. 8 Centro Histórico
Planta Baja ala oriente dentro del
Museo Nacional de Arte
Visitas guiadas previa cita TEL: 55 21 93 51
Horario de martes a domingos de 10:30 a 17:30 hrs.
Diseño y redacción: Michelle Rodríguez Rubio



MUSEO DEL TELEGRAFO

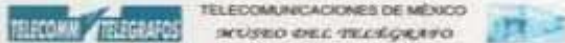
SABES... ¿QUÉ ES EL ELECTROMAGNETISMO?...
Si estas cansado de tener celular y no saber
como es que funciona...



Nosotros te diremos el sistema que a diario te conecta con cualquier persona alrededor del mundo!!!

!!!VISITA EL MUSEO DEL TELEGRAFO!!!

Tacuba No. 8 Centro Histórico
Planta Baja ala oriente dentro del
Museo Nacional de Arte
Visitas guiadas previa cita TEL: 55 21 93 51
Horario de martes a domingos de 10:30 a 17:30 hrs.
Diseño y redacción: Michelle Rodríguez Rubio



La radio, la televisión, el internet y el celular, tienen abuelos en común, el telégrafo y la radiotelegrafía. Cuando Juan de la Granja trajo el telégrafo a México, nunca se imaginó que dejaría un gran legado. El desarrollo de las telecomunicaciones desde sus inicios con el telégrafo, hasta el día de hoy con el uso del internet, forma parte de la historia y la modernidad de nuestro país.

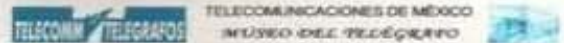


Te invitamos a que conozcas como ha sido ese desarrollo para que entiendas el alcance y la importancia tecnológica y científica de los medios de comunicación que tan comúnmente ahora usas.

¡Visítanos!

De martes a domingo de 10:30 a 17:30 hrs.
Visitas guiadas previa cita al tel: 5521 9351
También tenemos talleres para grupos
e-mail: museodeltelegrafo@yahoo.com.mx
Tacuba 8, Centro Histórico Planta Baja Ala Oriente del Museo Nacional de Arte (MUNAL), Delegación Cuauhtemoc, C.P. 06010 México D.F.

Nuestros servicios son Sin costo alguno
Avda en la taquilla del Mural que sólo asistes a este Museo



Retrocedimos 150 años, cuando nacen las telecomunicaciones con el telégrafo, que con el tiempo resultó ser la forma perfecta de enviar y recibir mensajes.

En nuestro país, este medio de comunicación ha sido parte medular de la historia, evolución y desarrollo, tanto social, político, cultural y por supuesto tecnológico y científico.

Conocer la historia de este importante medio de comunicación, cómo ha unido al mundo a través de sus mensajes enviados por cables, después por ondas y en la actualidad por medios digitales y de alta velocidad ya que a partir del telégrafo y la radiotelegrafía, los avances científicos y tecnológicos nos han llevado hasta el uso del internet y la telefonía celular.



¡Visítanos!

De martes a domingo de 10:30 a 17:30 hrs.
Visitas guiadas previa cita al tel: 5521 9351
También tenemos talleres para grupos
e-mail: museodeltelegrafo@yahoo.com.mx
Tacuba 8, Centro Histórico Planta Baja Ala Oriente del Museo Nacional de Arte (MUNAL), Delegación Cuauhtemoc, C.P. 06010 México D.F.

Nuestros servicios son Sin costo alguno
Avda en la taquilla del Mural que sólo asistes a este Museo

ANEXO 10 VOLANTES




¡Bienvenidos al Museo del Telégrafo!



Un paso a través de 150 años de historia en las Telecomunicaciones en México.

Amigo Profesor: Te invitamos a que vengas junto a tus alumnos a conocer este maravilloso Museo, que guarda uno de los aparatos más importantes de la comunicación entre seres humanos. Te ofrecemos:

- **Visitas guiadas (breve cita):** dirigidas cada una de ellas a grupos de edad determinados, con la finalidad de una mejor comprensión de su parte y una mejor atención por parte de nosotros.
 - **Actividades para niños:** Dinámicas y Talleres -divididos por grupos de rangos de edad-

Ven y conócenos.

Recuerda que para entender el proceso comunicativo no es necesario hablar el mismo idioma, sino conocer las bases que nos llevaron a comunicarnos como lo hacemos en la actualidad.

¡Te esperamos!


Tacubaya No. 8 Centro Histórico
 Puntos de venta: dentro del Museo Nacional de Arte
 Horario de martes a domingo de 10:30 a 17:30 hrs.
 Teléfono: 55231351
 e-mail: museodeltelegrafo@satelcom.com.mx
 Soñe y redaccione: Michela Rodríguez Rubio




TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO

"LA VALENTINA"

V A L E N T I N A
 V A L E N T I N A
 T O G T S
 Q U I S T E R A
 D E C I R
 Q U E Q U E A
 P A S T O N A
 S I V E
 E S L A G O S
 M E N T Z O
 S E N

¡BIENVENIDOS!

Telecomunicaciones de México te da la bienvenida a este museo del Telégrafo donde tenemos un recorrido por más de 150 años del mundo telégrafico.

El hombre desde su aparición en la tierra ha utilizado diferentes códigos de lenguaje para comunicarse con sus semejantes.

Samuel F. Morse en su intento por inventar un medio de comunicación a distancia, crea un sistema electromagnético que simplifica la comunicación, además inventó un código que lleva su nombre y está formado de puntos y rayas.

CÓDIGO MORSE

A = ••••	H = •••••	S = ••••••••••
B = ••••••••	I = ••••••••••	T = ••••••••••
C = •••••••••	J = ••••••••••	V = ••••••••••
D = ••••••••	K = ••••••••••	W = ••••••••••
E = •••••	L = ••••••••••	X = ••••••••••
F = •••••••••	M = ••••••••••	Y = ••••••••••
G = ••••••••••	N = ••••••••••	Z = ••••••••••
O = ••••••••••	Ñ = ••••••••••	
P = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
Q = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
R = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
S = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
T = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
U = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
V = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
W = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
X = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
Y = ••••••••••	Ú = ••••••••••	
Z = ••••••••••	Ú = ••••••••••	

1. En base al código de la parte de arriba, escribe tu nombre completo en las líneas de abajo.
