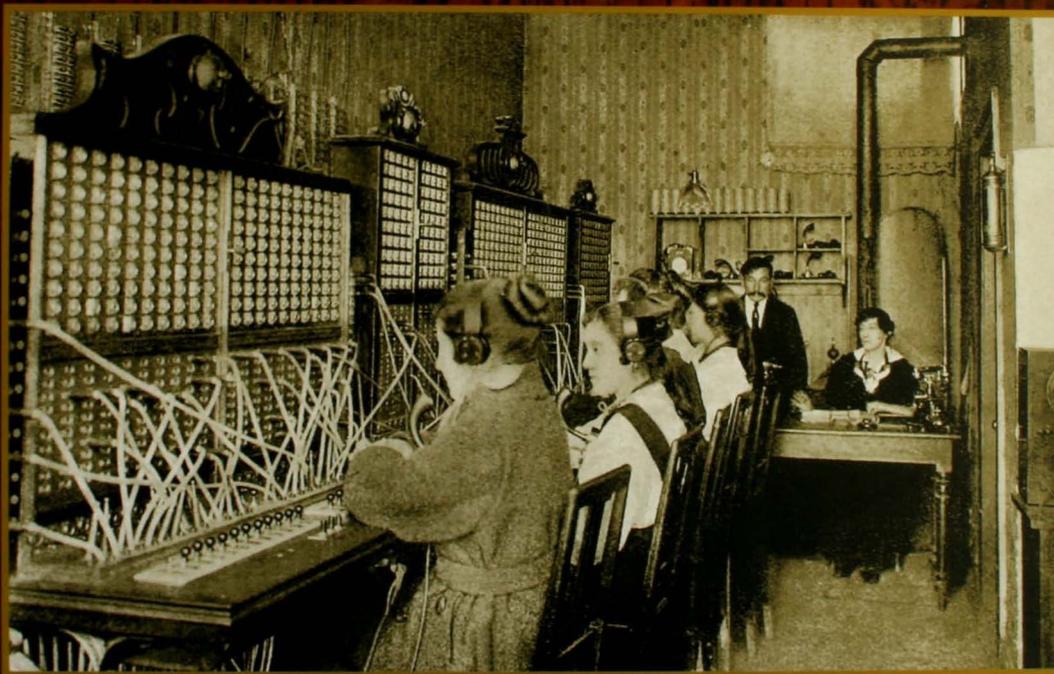


MATEO MARTINIC B.
CLAUDIO BURATOVIC B.

*L*AS COMUNICACIONES A DISTANCIA EN MAGALLANES



SU EVOLUCION A LO LARGO DEL TIEMPO



MATEO MARTINIC BEROS

Nació en Punta Arenas en 1931.

Profesor Emérito de la Universidad de Magallanes, Premio Nacional de Historia (2000) y Premio Bicentenario (2006), es además miembro de diversas instituciones académicas chilenas y extranjeras.

Historiógrafo fecundo, su producción se acerca a los cinco centenares de títulos entre libros, monografías, ensayos, capítulos en libros y artículos en revistas y diarios. Entre tantos merece citarse su HISTORIA DE LA REGION MAGALLANICA, editada originalmente en 1992 y reeditada en 2006 por la Universidad de Magallanes.

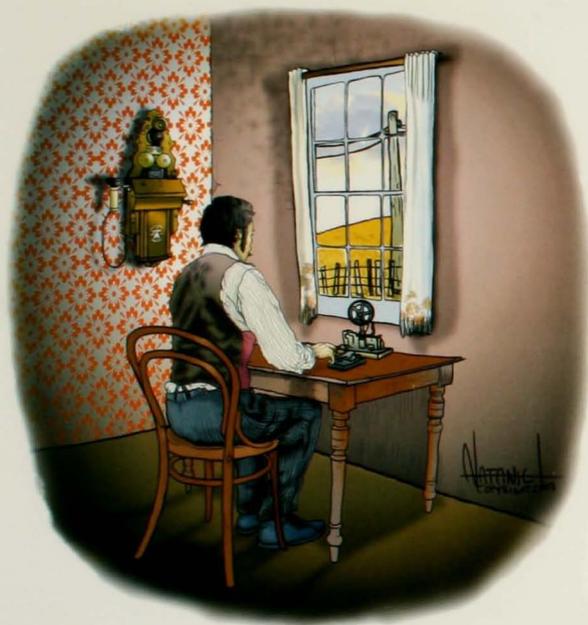


CLAUDIO BURATOVIC BECERRA



Oriundo de Punta Arenas, nace en 1965 en el seno de una familia de inmigrantes. Hizo sus estudios en el Liceo San José. Su interés por las comunicaciones lo lleva a estudiar en la Universidad de Magallanes, donde se titula de Ingeniero Eléctrico e Ingeniero Civil Industrial. En 1991 ingresa a ENTEL S.A. donde realiza labores técnicas en Aysén y Santiago, para luego retornar a Magallanes a partir de 1994. Ocupa los cargos de Jefe de Oficina Zonal de ENTEL Punta Arenas y Gerente Zonal Austral. A partir de febrero de 2007 es nombrado Gerente Regional Norte.

Su interés por el poblamiento histórico de Magallanes lo ha hecho participar como colaborador de investigaciones arqueológicas del Centro de Estudios del Hombre Austral (Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes) y como coautor en artículos historiográficos referidos a Aysén y Magallanes.



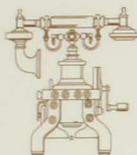
*Telegrafista rural en Magallanes, a comienzos del siglo XX.
Dibujo de Nataniel Alvarez*

MATEO MARTINIC B.
CLAUDIO BURATOVIC B.

*L*AS COMUNICACIONES
A DISTANCIA EN MAGALLANES

SU EVOLUCION A LO LARGO DEL TIEMPO

METHANEX - ENTEL



*L*AS COMUNICACIONES
A DISTANCIA EN MAGALLANES

©Mateo Martinic B. y Claudio Buratovic B.
Registro de Propiedad Intelectual N°165.177
I.S.B.N.: 978-956-310-848-4

Primera edición 2007

Diseño y diagramación: Pamela Ojeda y los autores
Digitalización: Fabián Mansilla y Marcos Flores

IMPRESO EN CHILE

"La Prensa Austral", Punta Arenas, Magallanes 2007

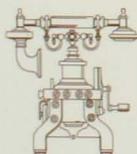
Derechos reservados para todos los países.
Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida,
almacenada o transmitida en manera alguna
ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico,
mecánico, óptico, de grabación o fotocopia,
sin el permiso escrito de los autores

Contenido

Prólogo	7
Primera Parte	
COMUNICACIONES PRIMITIVAS Y ELEMENTALES	9
Las comunicaciones en el mundo aborigen	9
- <i>Fogatas y humos, gestos, gritos y faroles</i>	9
Los navegantes del Estrecho y un servicio postal <i>sui generis</i>	13
La Colonia de Magallanes. Su comunicación con el exterior y la intermediación postal	16
- <i>Correo fiduciario</i>	16
- <i>Servicio de correo postal regular</i>	17
- <i>El "telégrafo de la pampa" o "de la Patagonia"</i>	19
- <i>Señales de humo en los distritos marginales de colonización</i>	21
- <i>Banderas de señales entre embarcaciones y la costa</i>	23
Evolución de las comunicaciones durante la ocupación colonizadora del territorio	25
- <i>Correos montados (estafeteros o valijeros y cocheros)</i>	25
- <i>Buzones postales camineros</i>	29
- <i>Palomas mensajeras</i>	29
Segunda Parte	
INCORPORACION DE TECNOLOGIAS MECANICAS EN LAS COMUNICACIONES A DISTANCIA	33
Introducción del telégrafo y del teléfono	33
- <i>Extensión de los servicios telegráficos y telefónicos al ámbito rural</i>	37
Un paso adelante: la introducción de la radiotelegrafía	49
Estado de las telecomunicaciones entre 1920 y la mitad del siglo	52
- <i>El correo postal</i>	53
- <i>La telefonía</i>	60
- <i>La telegrafía eléctrica</i>	64
- <i>La radiotelegrafía y radiotelefonía</i>	65
- <i>La radiodifusión</i>	69
- <i>La radioafición</i>	73
- <i>La heliografía o telegrafía óptica</i>	75
- <i>La telecomunicación visual</i>	76



Tercera Parte	
LA MODERNIDAD COMUNICACIONAL	81
Los medios tradicionales	82
- El correo postal y la telegrafía	82
- La telefonía	84
La televisión	89
Advenimiento de las comunicaciones satelitales	90
La tecnología satelital	92
La automatización telefónica de larga distancia	96
La digitalización de los servicios de telecomunicaciones	101
La nueva Ley de Telecomunicaciones y su impacto en Magallanes	107
La Internet: la ventana de Magallanes al mundo	114
El correo postal, una excepción	122
La televisión regional comercial	123
El fin de una época histórica	124
Las comunicaciones con el mundo con apoyo terrestre.	
Microondas y fibra óptica	125
A manera de epílogo. Una reflexión romántica y otra valórica	139
Apéndices	
Cronología histórica de la evolución de las telecomunicaciones en Magallanes	141
Introducción de innovaciones en las telecomunicaciones	143
Glosario	144
Fuentes de consulta principales	146
Agradecimientos	147



Prólogo

Los humanos somos, por esencia, seres gregarios y requerimos por tanto durante nuestra existencia ponernos en contacto o relación unos con otros. Las formas de cómo hacerlo, cada vez de manera más eficiente y eficaz, conforman así parte importante de la historia de la humanidad.

Lo acontecido en esta materia en Magallanes es el objeto de este trabajo histórico. Territorio extenso y fisiográficamente muy diferenciado en sus partes componentes, por su ubicación terminal en el meridión del continente sudamericano, rodeado parcialmente por los océanos Atlántico y Pacífico, y separado en su parte septentrional por barreras geográficas terrestres antaño no fáciles de superar, distante, además, por su situación remota respecto de otros lugares poblados del planeta, conformó para sus habitantes aborígenes y para los foráneos que llegaron a establecerse una región caracterizada por circunstancias de aislamiento en lo interno y hacia el exterior que pudieron ser tenidas como insalvables.

Así la historia de las comunicaciones a distancia en el interior y hacia afuera del territorio magallánico, es un capítulo por cierto interesante de la prolongada presencia humana en el mismo que debe ser conocido en tanto cuanto en éste, como en otros aspectos del acontecer social, debieron realizarse esfuerzos de diferente carácter y grado hasta alcanzar a fines del siglo XX la plenitud virtual de la intercomunicación con el resto de Chile y con el mundo en el contexto de la globalización.

Invitamos, pues, al lector a informarse sobre lo sucedido en la materia a lo largo de un prolongado transcurso temporal, y que es parte del honroso historial desarrollado para conseguir condiciones de existencia cada vez más satisfactorias.

Los Autores





Pintura de Conrad Martens que muestra a indígenas yámana tratando de comunicar con los tripulantes del bergantín Beagle en el canal Murray, 1833

COMUNICACIONES PRIMITIVAS Y ELEMENTALES

Las comunicaciones en el mundo aborígen

Fogatas y humos, gestos, gritos y faroles

Es cosa sabida que entre los pueblos originarios de América –en el interior de cada conjunto étnico y entre diferentes etnias– se dio desde lo más remoto una forma de comunicación a distancia mediante el uso del fuego, para el caso del humo producido por el mismo, señal visible desde lejos. De ese modo diferentes grupos habitantes de una comarca o territorio sabían de la presencia de otros congéneres y a través de un código consuetudinario elemental de señales conseguían comunicarse para diferentes fines¹.

Esa práctica antiquísima formaba parte de la herencia cultural de la humanidad desde tiempo inmemorial y, como tal, era un acervo incorporado al saber común y utilizado cuando era necesario por el hombre aun en estadios más avanzados y modernos de la técnica comunicacional. Abundando, la misma pudo ser desde la más remota antigüedad una forma comunicativa entre dos grupos humanos que merodeaban por las costas de las tierras emergidas del oriente magallánico, Estrecho de por medio, en sus sectores enfrentados a partir de la segunda angostura hacia el naciente, que permitió que los mismos tuvieran noción de sus correspondientes existencias. Tan sólo eso, y aunque elemental, pudo ser una forma de comunicar cuya realidad histórica debería considerarse como posible. Fue así como al llegar los foráneos al territorio meridional de América no sólo advirtieron tal práctica en diferentes ocasiones y entre distintos pueblos, sino que utilizaron las señales de humo para relacionarse con ellos.

De tal modo, a contar del primer avistamiento extraño que pudieron hacer los indígenas al tiempo del arribo de Fernando de Magallanes y compañeros en 1520, éstos se sintieron observados y presumieron que de tal hecho aquéllos debieron intercomunicar la noticia. En efecto, años después cuando retornaron a España los sobrevivientes de esa gran aventura náutica y descubridora, y por ende se difundió en Europa la información novedosa acerca de lo acontecido, Maximiliano Transilvano, secretario del emperador Carlos V escribió al cardenal de Salzburgo, haciendo referencia al presunto suceso: “Cierta noche [los navegantes] vislumbraron gran cantidad de hogueras, en su mayor parte a la izquierda, de lo que dedujeron que habían sido avistados por los indígenas de la región”.



Ello aconteció, como se sabe, durante las noches de los días 20 de octubre y siguientes, mientras que Magallanes permaneció fondeado en la bahía de Posesión con las carabelas *Trinidad* y *Victoria*, aguardando el retorno de las naos exploradoras *San Antonio* y *Concepción*, observando hacia el sur. Pero, en verdad, si la intercomunicación se dio, la misma hubo de tener ocurrencia de día, mediante los humos de las fogatas².

La primera referencia específica a la materia la hemos encontrado en la relación con la que el capitán Pedro Sarmiento de Gamboa dio cuenta al rey Felipe II de España de las particularidades de su primer viaje exploratorio al estrecho de Magallanes. Encontrándose el mismo fondeado en la vecindad de la punta de San Gregorio el 21 de febrero de 1580, paraje donde se sabe la presencia de los indígenas era frecuente, éstos una vez apercebidos del barco extraño quisieron comunicar con sus tripulantes, hecho que el marino recordaría así: “y luego por la mañana parecieron naturales sobre la costa, y nos dieron voces e hicieron fuegos. Respondimosles con bandera blanca en señal de paz”³.

Esta última mención, el empleo de una bandera, hace recordar que para la época y desde muy largo tiempo atrás se había incorporado como práctica necesaria en la actividad náutica un código de señales para la intercomunicación entre naves, y entre éstas y la costa, mediante el uso de banderas. Esta práctica llegó con las carabelas descubridoras y exploradoras a las aguas de Magallanes y, al parecer, fue utilizada por los europeos en sus contactos con los aborígenes.

En efecto, el mismo Sarmiento relata que días antes, cuando recorría la actual bahía Tuesday en la zona occidental del estrecho de Magallanes les acaeció un hecho curioso: “El miércoles tres de febrero vinieron algunos indios naturales de esta tierra [los kawéskar]; y desde un cerro que está sobre este puerto nos dieron voces, y nosotros les respondimos con otras voces y con señas llamándolos. Ellos pusieron una bandera blanca, y pusimosles otra y vinieron bajando a la costa, y por señas nos llamaron que fuésemos donde ellos estaban.[...] y luego mostraron a los nuestros unas banderillas de lienzo que traían en unas varas. Eran las banderillas unas tiras angostas de ruán, anejo y holandeta, de lo cual conjeturamos que habían comunicado con gente de la Europa que por aquí habrían pasado; y luego ellos mesmos, sin se lo preguntar, nos dieron a entender por señas muy patentes que hacia la parte del sueste estaban, o habían venido o estado, dos navíos como el nuestro de gente con barbas, vestidos y armados como nosotros”⁴.

El empleo del fuego para señales a distancia no se contrajo únicamente a las comunicaciones entre europeos y aborígenes, sino también entre aquéllos, cuando hubo de darse el caso de un encuentro de naves. En efecto, cabe recordar el suceso acaecido el 17 de enero de 1587 cuando la veintena de sobrevivientes de la trágica aventura pobladora de Sarmiento que a la sazón merodeaban por el litoral oriental de la Primera Angostura, divisaron esperanzados unos barcos en los que vieron su salvación y que resultaron ser los del corsario inglés Thomas Cavendish, que intentaban pasar Estrecho adentro, y que fondearon junto a la banda del sur, actual bahía Lomas. El testimonio de Tomé Hernández, el único de esos infortunados que consiguió salvarse, es preciso por

demás: “Aquella noche hicieron candeladas las personas que estaban en tierra para que los navíos lo vieses, entendiendo que eran navíos de España, y que ellos hacían faroles en señal de haber visto las candeladas”⁵. Esta mención sobre el empleo de faroles para la comunicación nocturna a distancia, de antiquísima data, es quizá la primera cuenta de tan corriente uso entre los navegantes del meridión de América.

Y tornando al empleo del humo como señal para comunicar a distancia aunque hay otras referencias ocasionales antiguas, fue con el comienzo del siglo XIX que tal práctica pasó a ser más conocida y empleada toda vez que a partir de esa época comenzó a hacerse más habitual el avistamiento de los naturales y la interrelación entre los mismos y los civilizados. Esta relación fue más frecuente entre los navegantes procedentes de ultramar (foqueros, balleneros, mercantes) y los aónikenk, pueblo de cazadores-recolectores que moraba en el sector sudoriental de la Patagonia aledaño al estrecho de Magallanes, una vez que éstos, familiarizados con los europeos desde la época de los viajes científicos del tercio final del siglo XVIII, comenzaron a manifestarse más receptivos y amistosos con los extranjeros, ansiosos inclusive por relacionarse e intercambiar con ellos.

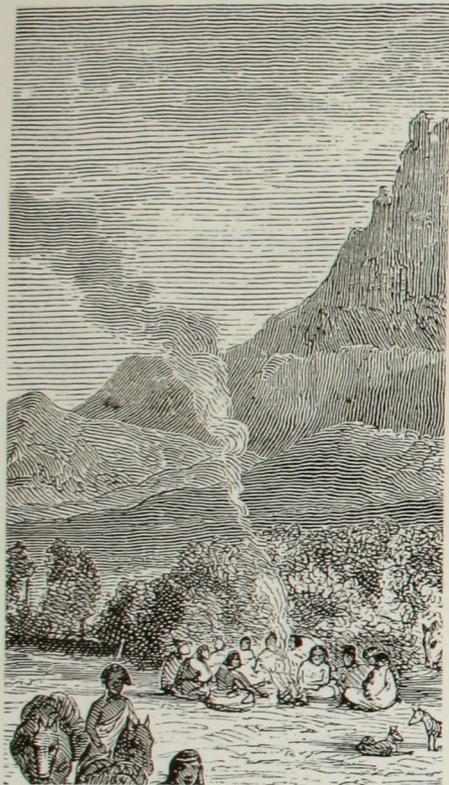
Así, en la primera mención que se ha encontrado para el hecho, la brindada en 1826 por el comandante Phillip Parker King, de la Real Armada Británica, entonces a cargo de la comisión exploratoria e hidrográfica que por encargo del Almirantazgo debía llevar a cabo la formidable tarea de adelantar sustancialmente en el conocimiento de la geografía marítima magallánica para beneficio de la navegación universal, labor que se extendería en su primera fase por cuatro años entre 1826 y 1830, encontrándose el 31 de diciembre en el sector septentrional del Estrecho, en viaje entre San Gregorio y Puerto del Hambre, anotó: “Al día siguiente contorneamos la Isla Isabel y llegamos a Cabo Negro, donde desembarcamos a los indios, después de hacerles varios obsequios útiles y enviar con Aighen algunas bagatelas para María⁶, quien con su tribu había encendido grandes hogueras por la región detrás de Puerto Peckett, invitándonos a desembarcar. Nuestros pasajeros [los indígenas] las señalaban frecuentemente diciéndonos que eran encendidas por María, quien nos traía bastante carne de guanaco”⁷.

En otra referencia, ahora correspondiente al 7 de mayo de 1827, el distinguido jefe naval inglés relató: “Cuando amainó el tiempo nos dirigimos a la Segunda Angostura, impulsados por una suave brisa [...]. En una colina cercana vimos tres o cuatro patagones, en grupo y a pie, con los caballos pastando a su lado. En el acto encendieron una hoguera para llamarnos la atención, señal a la que contestamos desplegando bandera...”⁸.



Indígena yámana llamando la atención de los marinos británicos (Dibujo de C. Martens, 1832)





Fogata en un campamento
aónikenk, según dibujo de
G. Musters, 1869 - 70

A su tiempo, el comandante Robert Fitz Roy, al dar cuenta del arribo del *Beagle* a la bahía Buen Suceso, Tierra del Fuego sudoriental, el 15 de diciembre de 1832, en el comienzo de la segunda etapa de trabajos hidrográficos, escribió: "Mientras nos internábamos en Bahía Buen Suceso, resonó un alarido fueguino, repetido por el eco entre las alturas arboladas, sucediéndose luego grito tras grito, de una partida de indígenas apostada en una eminencia boscosa saliente, sobre el cabezo norte de la bahía, a los que veía agitando pieles y llamándonos con gran vehemencia. Viendo que no le hacíamos caso, encendieron una gran fogata, la que en el acto desprendió una densa columna de humo blanco. A menudo me ha asombrado la rapidez con que los indios consiguen este efecto (que utilizan como señal) en clima tan húmedo, donde a veces he estado más de dos horas tratando de encender fuego"⁹.

Años después al tiempo, de la ocupación nacional del territorio meridional, hallándose la goleta *Ancud* el 5 de octubre de 1843 en navegación a la altura del cabo San Gregorio, el capitán Juan Williams dispuso anclar en el lugar para tomar contacto con los indígenas patagones, conocedor sin duda de lo acontecido años antes a los marinos británicos. Para ello "...hicieron también una grande humareda para llamar a los indios a fin de conseguir de ellos algunos datos sobre el cabo Orange y punta Baja y sobre si existía agua o leña en aquellos lugares..."¹⁰.

Días después, el 9, hallándose otra vez en la bahía de San Gregorio "vieron humareda hacia la llanura de Oazy Harbour, por lo que desembarcaron para llamarlos por otra humareda, no consiguiendo que llegasen, pero fuéles contestada la señal por los indios de Tierra del Fuego, por tres diferentes partes"¹¹, con lo que queda en claro que el sistema de comunicación de que

se trata igualmente era familiar para los sélknam de la isla grande.

Que el empleo del humo como señal para la comunicación conformaba una práctica generalizada entre los aborígenes australes, lo confirma la experiencia reiterada de los expedicionarios franceses embarcados en la corbeta *Romanche*, en sus contactos con los yámana durante su permanencia en el archipiélago austral de la Tierra del Fuego entre 1882 y 1883, según lo recordaría después el capitán Louis Martial¹².

Y así, por el estilo, abundan las menciones que dan cuenta de lo expedita y frecuente que resultaba esta forma de intercomunicación a distancia entre los civilizados y los aborígenes de la Patagonia y la Tierra del Fuego.

Los navegantes del Estrecho y un servicio postal *sui generis*

Una vez que se fueron conociendo los resultados de las exploraciones y levantamientos hidrográficos realizados entre 1826 y 1830 en la Región Magallánica bajo el competente comando del capitán King, pasó a hacerse más frecuente el paso de naves mercantes a través del estrecho de Magallanes, tanto en los viajes del Atlántico al Pacífico como viceversa.

De ese modo, el paso descubierto por Fernando de Magallanes poco más de tres siglos antes volvió a ser utilizado para la navegación interoceánica tras un largo lapso de virtual abandono, ahora al amparo de la mayor seguridad para los barcos por razón de la disponibilidad de planos hidrográficos y de un cada vez mejor conocimiento de la geografía marítima.

En el curso de ese renovado tráfico no tardó en cobrar alguna relevancia el puerto o bahía de San Juan de la Posesión, sobre la costa oriental de la península de Brunswick, Patagonia, inmediatamente al sur de la punta de Santa Ana, al que desde los tiempos del paso de John Narborough (1669–70) se le tenía por el tristemente célebre Port Famine o Puerto del Hambre, esto es, el escenario de la trágica aventura colonizadora iniciada por Pedro Sarmiento de Gamboa en 1584. El motivo que justificaba esa importancia estaba en las facilidades que el lugar daba para los navegantes en cuanto a fondeo abrigado y posibilidades para hacer aguada y abastecimiento de leña combustible, amén de alguna caza, circunstancia que había sido considerada a su tiempo por el comandante King para situar allí su base de operaciones terrestre durante el transcurso de sus campañas, lo que había contribuido a afamar el paraje.

Así entonces, en 1833 un tal capitán Cunningham, norteamericano, conociendo la condición de lugar habitual de recalada que tenía el puerto, dejó algunos mensajes o notas en una botella que ordenó suspender de un árbol en un lugar visible de la costa. Esos escritos se referían a materias tales como fecha de recalada e individualización del barco y su capitán, incidencias del viaje, con alguna recomendación práctica para la navegación y alguna carta dirigida a un lejano destinatario, en la confianza de que cualquier marino que pasara por allí se aperibiría de la botella y haría llegar a destino la correspondencia.

En 1835 otro capitán norteamericano, un cierto Waterhouse, quiso hacer más notoria la función de la botella y le pintó las palabras *Post Office*; y, por último, un tercer nauta, el inglés Carrick, comandante del *schooner Mary Ann* que pasó en dos ocasiones por el Estrecho en 1837, cambió la botella por un barril pequeño que hizo colgar de un árbol



Recreación ideal de la "Oficina de Correos" ubicada en la punta de Santa Ana

Vista de Puerto Famine (Punta de Santa Ana) dibujada por E. Goupil en 1837. En el segundo plano se observa el campamento de Dumont D'Urville y en el cerro que lo abriga puede verse un tronco de árbol que podría corresponder al que servía como oficina postal de circunstancias



mediante una cadena de hierro, dejando una inscripción por la que se invitaba a cuantos recalasen a hacer uso del mismo. Cuando en diciembre de ese mismo año llegó al lugar el almirante Jules César Dumont D'Urville, al mando de la escuadrilla compuesta por los barcos *L'Astrolabe* y *La Zélée*, pudo apreciar la utilidad del barril postal y queriendo mejorar el servicio que prestaba, ordenó levantar en la cima de la punta de Santa Ana un gran tronco, de tres a cuatro metros de altura, a modo de baliza, con una tabla atravesada en la que se escribió *Poste aux lettres*, y al pie del mismo un gran buzón de madera forrada en zinc.

Satisfecho por su innovación, el ilustre marino escribiría después: "Me propuse mejorar todavía esta cosa ciertamente útil e ingeniosa en su sencillez, creando una verdadera oficina postal en la cima de la península, porque su letrero, por la dimensión de sus letras, será tal que llamará la atención de los navegantes que vengan a fondear en Port Famine y la curiosidad les llevará a enviar un bote para revisar el buzón que se colocará en un poste. Todo indica que seremos los primeros en recoger los frutos, y nuestras familias se sorprenderán gratamente al recibir noticias de esta tierra salvaje y solitaria, en el momento mismo en que nos dirijamos hacia las regiones polares"¹³.

Así librado a la honorabilidad, protección y diligencia de los hombres de mar, funcionó durante varios años ese original servicio de correos de carácter fiduciario, el primero de tal clase de que hay memoria histórica en Chile y sur de América, mediante el cual fue posible establecer la comunicación epistolar entre el territorio y el mundo.

El molinero norteamericano Silas B. Smith que pasó por el lugar el 17 de marzo de 1844 embarcado en la goleta *Express*, dejó una mención particular sobre esa instalación en su Diario de Viaje al hacer referencia al establecimiento chileno recién erigido sobre la punta de Santa Ana: "Dimos un paseo por los lugares importantes de los alrededores. Uno de los que visitamos fue la 'Oficina de Correos' de Puerto del Hambre. A quienes lean este libro les podrá sonar muy rara mi descripción aunque trataré de explicar lo

mejor posible el modo en que se ha construido. Después de subir un montículo llegamos hasta un gran tronco enterrado en el suelo. En dicho tronco vimos varias inscripciones de personas que habían naufragado o que habían llegado alguna vez hasta el lugar [...]. Al pie del tronco habían amarrado un barril. Los que visitaban esta oficina tenían derecho a abrir el barril y llevarse lo que allí hubiera, y dejaban en su reemplazo un papel diciendo quien se llevaba la correspondencia. De este modo se mantenía activa la oficina. Mr. Mix [el armador que viajaba en la nave], sin ir más lejos, encontró una carta de sus capitanes por medio de esta oficina, en la cual le relataban las últimas noticias sobre el barco y su tripulación”^{14 15}.

Con todo lo famoso del sitio, el mismo no fue el único, pues hubo otra instalación similar en bahía Borja, algo más al occidente, en la costa de la península Córdova, actual isla Riesco, de la que se sabe por la aventura ocurrida al norteamericano Benjamin Franklin Bourne durante su paso por el Estrecho en 1849, circunstancia que justifica abundar sobre el asunto y, de paso, conocer acerca de la eficacia de tan original sistema postal.

Había ocurrido que Bourne, embarcado en la goleta de su bandera *John Allyne*, en navegación desde New Bedford a California¹⁶, en una recalada ocasional en el litoral de Poesión, fue allí retenido por una partida de indios aónikenk que lo llevó consigo tierra adentro en una travesía angustiosa por demás para el cautivo, hasta el río Santa Cruz, en cuyo estuario y a la vista de una nave de su nacionalidad consiguió escaparse de sus captores y alcanzar la anhelada libertad y, con ella, el fin de sus padecimientos que, en verdad, fueron más morales que físicos. Embarcado en la goleta *Washington* que se dirigía a California, reingresó al estrecho de Magallanes y tras una breve recalada en la colonia chilena de Punta Arenas, prosiguió el viaje fondeando en su transcurso en bahía Borja.

Allí, según contaría después en el libro que publicó dando a conocer su aventura, “...encontramos en la costa inscripciones de barcos que se dirigían a California, igual que antes. En una rama de un árbol sobre un pequeño arroyo encontramos colgada una botella con papeles. Fueron llevados a bordo y su contenido examinado. Tres o cuatro barcos, al pasar por los estrechos¹⁷, habían dejado memoriales de su experiencia, tales como tormentas de nieve, pérdida de palos, anclas, cadenas, etc. El capitán Morton escribió un relato humorístico de nuestro viaje y lo depositó en este repositorio de curiosidades; y yo añadí una contribución, narrando mi captura por los indios y mi huida, con un pedido de que, si caía en manos de alguno que se dirigiera para los Estados Unidos o Inglaterra, pudiera ser publicado. Nunca pensé que ese texto les llevaría a mis amigos la primera noticia de mi salvación. Dejé cartas en la isla del León Marino para ser enviadas en la primera oportunidad, pero éstas no llegaron a destino; en cambio el relato, embotellado y colgado de un árbol en un sitio deshabitado, cayó primero en manos de los indios, que se lo vendieron a un comerciante de paso, que lo descifró y tuvo la bondad de enviarlo a la Agencia de Noticias Smith, de Boston, y fue publicado en el *Boston Atlas*”¹⁸.

Pero la fuerza comunicacional de una botella colgada de un árbol en un paraje del





Marinos ingleses encendiendo el pasto en la costa de la bahía de San Gregorio, para llamar la atención de los indígenas aónikenk (Grabado de The Illustrated London News, 1852)

Está visto que ese sistema de comunicación a distancia amén de original, era ciertamente eficaz.

La Colonia de Magallanes. Su comunicación con el exterior y la intermediación postal

Correo fiduciario

Tras el acto de ocupación formal realizado por el capitán Juan Williams en nombre de la República de Chile el 21 de setiembre de 1843 en la cima de la punta de Santa Ana, siguieron los trabajos de edificación de un fortín destinado a manifestar físicamente y con la bandera enarbolada la jurisdicción nacional sobre el territorio sud patagónico y fueguino, que fue inaugurado el día 30 de octubre, recibiendo la denominación de “Fuerte Bulnes” en homenaje al Presidente de la República Manuel Bulnes. A partir de entonces la autoridad a cargo comenzó a recibir la correspondencia que los capitanes de las naves mercantes o de guerra que recalaban en la bahía de San Juan fueron dejando en sus manos, con el encargo de hacerla llegar a destino. Así se inició y formalizó un servicio postal *ad hoc*, que pasó a sustituir al de carácter ocasional y fiduciario que operaba con antelación, según se ha visto, ello como parte de una acción de carácter jurisdiccional y humanitaria de una nación civilizada.

El propio establecimiento nacional en Fuerte Bulnes hasta 1848 y Punta Arenas, medio centenar de kilómetros más al norte sobre la misma costa de Brunswick, después, comenzaron a utilizar a los barcos del Estado que cumplían el servicio de vinculación y de abastecimiento desde Chiloé y el territorio metropolitano chileno y, eventualmente, a las naves de otra bandera entre uno y otro arribo de aquéllas, que a veces solía demorar

más de lo previsto, para el funcionamiento de un servicio de comunicaciones postales que aunque esporádico y no sujeto a itinerario pudo cumplir por muchos años la indispensable vinculación de la colonia nacional con el resto del país y con el mundo. Fue ese un servicio efectivo realizado sin costo para los usuarios, por cuenta fiscal.

Servicio de correo postal regular

Si de esa manera se estableció y satisfizo tan bien como se pudo el servicio de comunicaciones postales entre Magallanes y el exterior, durante los siguientes tres lustros, a contar de 1868, se ingresó a una etapa nueva de su desarrollo con la creación de la Estafeta Postal de Punta Arenas.

Diversas circunstancias hicieron posible entonces un mejoramiento de la situación. Tales, el comienzo de la navegación regular entre Europa y el Pacífico sudoriental vía estrecho de Magallanes, a cargo de The Pacific Steam Navigation Company, con itinerario inicial de una frecuencia mensual que no demoró en ser quincenal y más tarde semanal, y con puerto de recalada en Punta Arenas, con lo que esta colonia obtuvo la certidumbre de una vinculación segura y periódica con el viejo mundo y el resto de Chile y países de la costa occidental americana; el crecimiento demográfico notorio ocurrido entre 1868 y 1870, como consecuencia de la aplicación de las medidas y disposiciones de fomento a la colonización y a la inmigración libre; y el otorgamiento de las calidades de puerto libre de aduana y abierto al tráfico mercante, vale decir, un conjunto de hechos que al estimular la mutación del antiguo establecimiento penal-militar en una colonia en forma, permitía anticipar un auspicioso futuro en tiempo breve, como realmente ocurriría. Así las cosas, todo exigía una regularización de las comunicaciones a distancia.

Por tanto, a comienzos de 1870 el gobernador de Magallanes Oscar Viel determinó crear una estafeta postal en la colonia, encargándose la responsabilidad de su funcionamiento a José C. Garrao, a la sazón secretario de la Gobernación. De lo atinado de la medida daría cuenta el movimiento registrado en un año, entre mayo de 1870 y el mismo mes de 1871, con el ingreso de 1.022 piezas postales de varios portes, 3 certificados, 133 cajas, 8 muestras, 166 notas oficiales y 2.259 impresos (detalle este que revela que la lectura de diarios o periódicos era ya una práctica habitual). La salida registró 1.593 piezas postales varias, 8 certificados, 1 muestra y 162 notas oficiales¹⁹. El movimiento fue estimado tan satisfactorio por Viel, que petitionó la creación de un servicio de giros postales que lo complementara, el que se puso en vigencia a partir de noviembre de 1871.



Vapor-correo Magellan, primera de cuatro naves de la P.S.N.C. construidas para el tráfico regular entre Europa y el Pacífico sudoriental por la vía del estrecho de Magallanes, que se mantuvo en servicio entre 1869 y 1890



Edificio en el que funcionó la estafeta de correos de Punta Arenas, ubicado en el costado oriente de la plaza Muñoz Gamero (Fotografía de 1890)

La primera marca o identificación postal de la estafeta fue un timbre con la frase "PUNTA ARENAS", que fue usado desde 1870 a 1873, fecha en que se puso en servicio un fechador con la misma denominación en febrero de 1873; el segundo fechador-cancelador comenzó a emplearse en julio de 1881 y el tercero en abril de 1888. El primer fechador-cancelador que llevaba la denominación "MAGALLANES" fue puesto en servicio el año 1897.

Con el servicio oficial así establecido mediante la comunicación epistolar, la Colonia de Magallanes (Punta Arenas) se vinculaba con el país y con el resto del mundo con una demora de sólo algunas semanas, que podía variar según la distancia en que se encontraba el destinatario o el remitir. No era menor el adelanto desde que, antes de 1870, entre el envío y la recepción de la correspondencia postal podían transcurrir hasta varios meses.

Desde un comienzo la estafeta funcionó como una dependencia administrativa anexa a la Tenencia de Ministros (actual Tesorería) y en la misma ubicación que tenía este servicio en el costado oriente de la plaza Muñoz Gamero, en una casa de una planta de propiedad fiscal, aproximadamente donde se encuentra la antigua mansión Blanchard, hoy sede del Instituto Antártico Chileno²⁰. En 1884 el servicio postal adquirió autonomía, designándose como su responsable a Timoteo Gómez. Cuatro años después, por una ley orgánica para todo el Correo del Estado, se le dotó con una planta funcionaria básica compuesta por un administrador, cargo para el que fue nombrado Juan A. Watson, un par de oficiales y un portero-empaquetador.

Fue en esta ubicación donde el 8 de julio de 1904 acudió el afamado explorador polar británico capitán Robert Falcon Scott, acompañado por el cónsul del Reino Unido en Punta Arenas y su primer oficial portando una saca de correspondencia con alrededor



Buzón postal de fines del siglo XIX y comienzos del XX

de 400 cartas de los tripulantes del buque *Discovery*, que fueron entregadas para su despacho a Gran Bretaña. Esta circunstancia permitiría hacer conocer a aquel país y al resto del mundo el regreso feliz de una expedición a la Antártica sobre la que se careció de noticias por casi tres años, pues había zarpado el 6 de agosto de 1901.

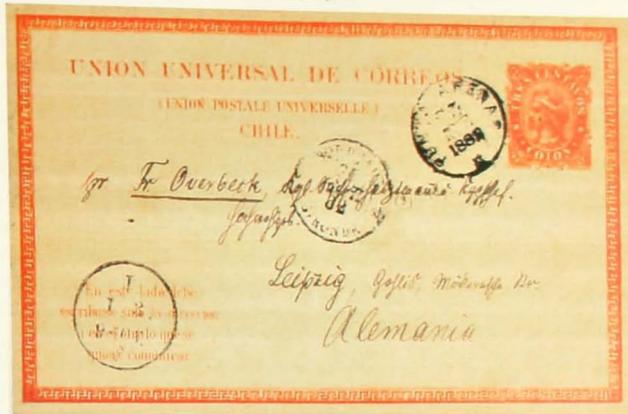
Esta oficina funcionó muchos años como centro único de recepción postal, pero en 1905 el crecimiento de Punta Arenas exigió la instalación de cuatro buzones en diferentes sectores urbanos. Por otra parte, las necesidades del servicio habían requerido ya en 1895 la apertura de otras oficinas en el territorio magallánico. Tales fueron las de Porvenir (Tierra del Fuego), Puerto Zenteno y Punta Delgada (Patagonia) e Isla Picton (Islas Australes), como consecuencia del extendido poblamiento colonizador con explotaciones de carácter pastoril y minero. En 1904 se agregaría una sexta estafeta en Puerto Prat (Última Esperanza), poblado fundado en diciembre de 1899 para servir de cabecera administrativa de ese distrito septentrional del territorio magallánico. Este mismo año se estableció el servicio de intercambio postal con las oficinas de correos argentinas abiertas en Río Gallegos (Santa Cruz) y Ushuaia (Tierra del Fuego) con lo que la comunicación epistolar adquirió carácter internacional.

La correspondencia postal que se despachaba desde Magallanes gozó de liberación de porte entre 1870 y 1898, cuando por disposición de una ley de 26 de setiembre del último año se impuso el pago de franqueo, con estampillas, a contar del 10 de noviembre.

La importancia del servicio postal, entendido como único medio de comunicación con diferentes lugares del mundo podía medirse al concluir el siglo XIX con el aumento de las piezas postales movidas, pues de las 5.498 registradas en 1870 se llegó en 1899 a 318.562 piezas, y cuatro años después se superaría el cuádruplo de la última cifra, con 1.341.784 piezas²¹.

El “telégrafo de la pampa” o “de la Patagonia”

En cuanto a las comunicaciones en el interior del territorio magallánico, las mismas se fueron haciendo más necesarias en la medida que aumentaba el interés por explorar y explotar los recursos naturales, lo que se hizo notorio desde 1870. Así, durante ese solo año salieron de Punta Arenas más de trescientas expediciones con rumbo a las pampas patagónicas, esto es, a los terrenos esteparios del nororiente y norte de la colonia en



Tarjeta postal enviada desde Punta Arenas el 23 de enero de 1882 a Leipzig, Alemania. Según los filatelistas esta es la pieza más antigua conocida en que aparece el estampado de un timbre fechador

que abundaban los guanacos y las avestruces cuyas pieles y plumas, respectivamente, eran objeto de comercio bien mediante la caza o, principalmente, a través del trueque con los aónikenk, moradores históricos del territorio.

Entonces y por los años que siguieron hasta el inicio de la ocupación colonizadora en forma, hacia 1880, el "telégrafo de la pampa" o "de la Patagonia", como en acertada definición se calificara a las señales de humo mantuvo su vigencia y su eficacia para las comunicaciones a distancia²². En lo que se refiere a los indígenas, la práctica se venía dando desde 1844, una vez que se estableció la relación ocasional con los mismos por parte de las autoridades chilenas. Tal fue así que ya en febrero de ese año el capellán de la colonia fray Domingo Pasolini podía contar a su superior de Castro, que en la búsqueda de indígenas para evangelizar, navegando a la vista de la costa de Brunswick hacia el norte de Fuerte Bulnes "...hicimos fuego en varios puntos, para llamar los [ilegible] (que este fuego es señal para llamarlos) y correspondieron con las mismas señales a una distancia muy considerable [...] Este fuego consiste en un gran humo encendido en un matorral de [ilegible] y soplando un poco de viento se enciende un fuego el más grande"²³.

Pero quien mejor supo dar cuenta de esa antigua práctica comunicacional fue George Ch. Musters, comandante retirado de la Armada Real Británica, que en abril de 1869 inició desde Punta Arenas el viaje transpatagónico que lo haría justamente célebre, en compañía de indígenas aónikenk, en una travesía de más de 2.000 kilómetros que concluyó un año después en Carmen de Patagones, población argentina situada a la vera del río Negro y próxima al Atlántico. En su rica, detallada, amena y fidedigna relación las referencias a las materias son abundantes y permiten conocer más acerca de su eficacia²⁴.

Como Musters, otros exploradores y viajeros posteriores que recorrieron la Patagonia oriental entre 1876 y 1901 (Francisco P. Moreno, Juan T. Rogers, Ramón Lista, Carlos M. Moyano y Santiago Marín Vicuña entre otros), usaron en sus travesías ese medio simple de comunicación y dejaron constancia de ello en sus correspondientes relaciones impresas. La práctica habitual de que se trata se mantuvo a lo menos hasta principios del siglo XX en lo que se refiere a viajes por distritos despoblados, como ocurrió con el realizado por el periodista inglés Hesketh Prichard, quien comisionado por el diario *Dayly Express* de Londres, cruzó la Patagonia desde Puerto Madryn hasta Punta Arenas, entre setiembre de 1900 y mayo de 1901, en la infructuosa búsqueda de un milodón vivo²⁵. Este viajero no sólo empleó dicho sistema, sino que dejó constancia del sencillo código de comunicaciones a distancia. Así, una columna de humo daba cuenta de presencia humana que invitaba al encuentro, a la que se respondía con otra señal similar en expresión de aceptación; dos columnas de humo eran indicadoras de peligro y conformaban una demanda de auxilio que debía prestarse tan pronto como se pudiera.

Además de la relación de Prichard se conocen varias otras referencias sobre esta modalidad de comunicación en diarios de viaje de antigua y reciente publicación, como es el caso de la obra que da cuenta de las andanzas de los hermanos Lively

por la Patagonia austral a fines del siglo XIX y en los comienzos del XX: "... Por la tarde vimos un gran humo en la cabecera del lago. Seguramente hecho por Jack & Co., espero que anuncie que comenzaron el viaje de regreso. *En esta parte del mundo el humo es la única manera de enviar mensajes que tenemos*; una columna de humo bien hecha es visible desde una distancia inmensa"²⁶. Ello pone en evidencia tanto la practicidad como la frecuencia de uso del antiquísimo sistema durante los tiempos de las exploraciones pioneras y el principio del establecimiento colonizador pastoril.



Establecimiento de colonos en la isla Bayly. Fotografía hacia 1915

Señales de humo en los distritos marginales de colonización

Consta, asimismo, que las señales de humo fueron utilizadas para la intercomunicación de los colonos del lago O'Higgins (San Martín) en una época tan tardía como las décadas de los años 1930 a 1960. Este distrito andino-patagónico central integró la Provincia de Magallanes hasta 1961 y conforma una zona geográfica marginal de difícil accesibilidad. Allí el asentamiento colonizador fue sumamente laborioso y acotado a los lugares a los que se podía llegar, por lo común angostos trechos litorales de ese gran depósito lacustre. Los pobladores no podían vincularse entre sí por lo abrupto de las riberas, siendo además muy peligrosa la navegación del lago. Así, la primitiva señal de humo hubo de ser la única forma de comunicación ocasional entre los colonos. El código era por demás simple: dos humos significaba necesidad de embarcación; tres, peligro o ayuda urgente.

En el otro extremo del territorio magallánico, el distrito antaño conocido como "Islas Australes", esto es, el archipiélago meridional de la Tierra del Fuego hasta el cabo de Hornos, la práctica comunicacional de que se trata mantuvo su vigencia hasta muy avanzado el siglo XX para la información entre colonos y los mismos con foráneos. Así, consta que los hermanos George y James Hunziker, unos malvineros que tenían un pequeño establecimiento ovejero en la isla Bayly (archipiélago Wollaston) al promediar los años de 1910, en una ocasión, hacia 1916 ó 1917, avistaron cuatro botes con naufragos de alguna nave siniestrada, algo no infrecuente en la época y lugar, y de inmediato hicieron una señal de humo para llamar su atención, y de esa manera consiguieron auxiliarlos²⁷.

En esos parajes aislados y remotos, todavía años después hasta mediados del siglo, las señales de humo siguieron siendo una forma práctica y única de comunicación entre los colonos desperdigados por los litorales insulares. "Así, frente a la necesidad de comunicarse o avisar algo urgente, al igual que los Yámana antiguos, lo hacían por señales de humo con las que se saludaban y se transmitía algún anuncio como un zarpe o una llegada, a través de grandes fogatas, como compañeros del mismo barrio. También permitía ser reconocidos desde el mar o por otras embarcaciones en movimiento. Esto se daba en muchos puntos de la zona, ya que la población no se hallaba concentrada en una localidad, sino que estaba repartida por los canales, sobretudo en el Yagashaga o





Indígenas kawéskar llamando la atención de un barco de pasajeros en el canal Smyth (Dibujo de Th. Ohlsen. 1883)

Murray, donde, cuenta una señora, subía hasta una loma de su isla para encender una fogata con la cual llamaba a su amiga y saludaba a sus apartados vecinos”²⁸.

Inclusive, pasado 1970 cuando aquella práctica era un recuerdo histórico, la misma hubo de retomarse de manera excepcional a falta de otro medio de comunicación entre colonos separados por canales. Fue el caso registrado en las islas orientales Picton y Nueva, cuyo dominio por parte de Chile era por entonces cuestionado por la República Argentina, cuando ante merodeos de naves de esta última bandera los colonos debían alertarse entre sí mediando el empleo de radios “... que funcionaban a batería como walkie talkies, la que debían economizar, por lo que para hablarse desde un lugar a otro, primero, como los antiguos, hacían un gran fuego a modo de señales de humo, indicando que enciendan los aparatos para comunicarse”²⁹.

Puede agregarse, de acuerdo con la mención expresa del chileno Juan T. Rogers referida a sus exploraciones entre Punta Arenas y el lago Argentino, entre 1877 y 1879, que además, específicamente para dejar testimonios informativos de presencia en lugares determinados del interior, se dejaron mensajes dentro de botellas en los lugares de campamento³⁰. Era una modalidad comunicacional claramente para la posteridad. En 2002, el Dr. Gino Casassa, glaciólogo de la Universidad de Magallanes y andinista, durante el transcurso de una exploración en el Campo de Hielo Patagónico Sur (en una zona de la alta cordillera de los Andes al interior del monte Fitz Roy), encontró en un nunatak una botella con un mensaje en su interior escrito en 1916 por Alfred Kölliker, integrante de la Expedición Científica Alemana a la Patagonia.

Del lado occidental de la cordillera de los Andes, en el territorio de los canales de la Patagonia, dominio ancestral de los indígenas kawéskar, éstos se fueron familiarizando con el paso cada vez más frecuente de vapores mercantes y conocieron del interés de sus pasajeros por observarlos y por adquirir las valiosas pieles de nutria que aquéllos

cazaban habitualmente. Así, con los años, los indígenas inventaron su propio sencillo sistema de comunicación a distancia mediante el agitar de cueros, acompañados por los gritos de *cueri cueri* (¡cuero cuero!), como lo haría constar gráficamente el pintor alemán Theodor Ohlsen³¹.

Banderas de señales entre embarcaciones y la costa

Para concluir esta parte referida a la elementalidad en las formas de comunicación a distancia, cabe hacer referencia a dos hechos excepcionales constitutivos de alarma pública que se dieron hacia el final del tiempo de que se trata y que, es seguro, pudieron hacer pensar a más de alguno en la necesidad de introducir el telégrafo, el medio de telecomunicación más adelantado conocido en la época.

El primero de ellos ocurrió en noviembre de 1877 con el luctuoso suceso conocido como "el motín de los artilleros", esto es, el alzamiento de la guarnición militar de la colonia, conjuntamente con algunos presos que cumplían condena, con resultado de muerte de muchas personas inocentes y daños cuantiosos a la propiedad pública y privada. En la noche del alzamiento, el día 11, los amotinados iniciaron su movimiento atacando a la casa del gobernador Diego Dublé Almeida, agrediéndolo al salir el mismo a imponerse de lo que ocurría, circunstancia de la que salvó milagrosamente la vida, haciéndose pasar por muerto durante varias horas. Logró al fin escabullirse y salir de la colonia angustiado hasta lo indecible por no saber qué había sucedido con su esposa y sus hijitos, y ante la ruina que sufría el establecimiento. Así pensando en cómo remediar la situación, optó por dirigirse hasta la zona de Río Verde, en la costa del mar de Skyring, paraje distante un centenar y más de kilómetros hacia el noroeste de Punta Arenas, donde se hallaba la cañonera *Magallanes* de la Armada de Chile en tareas de relevamiento hidrográfico, con el propósito de imponer a su comandante acerca de lo acontecido y disponer el zarpe inmediato del buque hacia la colonia, para controlar finalmente allí la situación con la intervención de gente armada. Falto de toda posibilidad de comunicación consiguió salvar la distancia en parte a pie, no obstante encontrarse malherido, y en parte a caballo cuando pudo conseguir algún auxilio, con lo que logró su propósito y pudo controlarse la gravísima emergencia al tercer día del motín. Tal vez las severas consecuencias del mismo habrían sido un tanto menores de haberse dispuesto de un medio de comunicación a distancia eficaz como era el telégrafo, algo todavía lejos de materializarse dada las condiciones de primitividad en que por entonces se vivía.

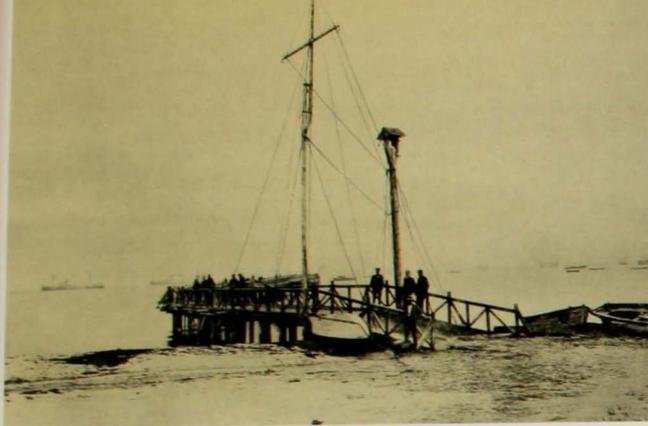
El segundo hecho se produjo poco menos de dos años después, en agosto de 1879, en el contexto de la guerra en la que se hallaban comprometidos Chile, Perú y Bolivia. Como parte de las operaciones navales, el gobierno peruano ordenó el envío de la corbeta *Unión* al estrecho de Magallanes con el objeto de interceptar a un vapor mercante procedente de Europa y que traía material bélico para Chile, y apropiarse del mismo como botín de guerra. Ante la presencia amenazadora de una nave enemiga el gobernador



Tipos de banderas del Código Internacional de Señales en uso para la comunicación entre la autoridad portuaria y las naves en puerto. La de la izquierda indica que está suspendido el tráfico de embarcaciones menores por mal tiempo. La de la derecha indica que está suspendido todo tráfico y las faenas de carga y descarga, debiendo amarrarse lanchas y remolcadores



Tipos de banderas de señales que pudieron ser usadas en 1879 en Punta Delgada para comunicar con un barco en navegación. La superior según el código indica "Pare Ud. tengo algo importante que comunicar"; la inferior, "Pare Ud. su buque inmediatamente"



Vista del antiguo muelle de pasajeros de Punta Arenas hacia 1900, en el que se aprecia a la izquierda el mástil para uso de señales con banderas para comunicar con las naves fondeadas en el puerto

Carlos Wood dispuso medidas para enfrentar el riesgo que corría la población de Punta Arenas, procurando acceder a las exigencias del jefe naval peruano y tratar de ganar tiempo en tanto que discurría cómo evitar la captura del barco que se esperaba. Así, llamó a tres hombres de su confianza, Juan Hurtado, Julio Izarnótegui y Celestino Bousquet, a quienes informó sobre la inminente llegada de un vapor desde Europa con un cargamento de armas para el Ejército chileno. Los comisionó para dirigirse hacia la primera angostura del Estrecho, a Punta Delgada, para esperar el paso de la nave y avisar a su capitán del peligro que corría. Provisos de banderas y libros de señales, y tras diecisiete horas de duro cabalgar los mensajeros llegaron al punto indicado donde esperaron el paso del mercante que se produjo al día siguiente de su llegada. Los enviados del gobernador se pusieron en contacto inmediato con el capitán a través de señales y le advirtieron acerca de la amenaza que le aguardaba si continuaba viaje hacia Punta Arenas. La nave entonces fondeó y el cargamento de armas para el Ejército chileno pudo ser salvado, pues el comandante de la corbeta *Unión* ante la demora que se registraba había optado por zarpar de retorno hacia el Pacífico³².

La forma de comunicación mediante un código de señales con banderas fue la primera en ser utilizada para la comunicación a distancia entre la costa y la alta mar de que hay memoria en los anales regionales, lo que otorga una singularidad histórica al suceso de que se da cuenta. Ello permite inferir que había una decisión gubernativa anterior en el sentido de proveer a la colonia de elementos y un manual de señales para usos excepcionales de comunicación con las naves que pasaban a la vista de la costa.

Es probable que de esa época datara un mástil con su aparejo, de unos doce metros de altura, en el comienzo del muelle de pasajeros de Punta Arenas, para el intercambio de señales entre la Capitanía de Puerto (después Gobernación Marítima) y las embarcaciones fondeadas en la bahía. Una estructura semejante, quizá más alta, fue erigida en el patio del cuartel de los bomberos, posiblemente con idéntico propósito³³.

Cabe recordar, por otra parte, que la utilización de señales visuales por las embarcaciones durante la navegación, al encontrarse a la vista una de otra, es una práctica de antigua data en el mundo, con vigencia hasta el presente³⁴. Tal ha ocurrido y ocurre en las aguas de Magallanes, especialmente en las interiores, donde el tráfico marítimo ha sido y es más frecuente. Para ello, como bien se sabe, hay un código de señales de banderas universalmente conocido, y cada nave, cualquiera sea su tamaño lleva consigo los elementos para su empleo según las circunstancias. Durante el siglo XIX se incorporó asimismo la modalidad comunicacional entre barcos por medio de espejos reflectores



con destellos luminosos, utilizándose para el caso el código Morse.

Como dato curioso referido a esta modalidad, cabe mencionar la señal comunicacional inventada por Juan Pizzulic, poblador arrendatario de la isla Englefield en el mar de Otway, quien allá por los años de 1950 discurrió el empleo de una bandera de señales para dar aviso de alguna necesidad a la gente que habitaba en el aserradero "Río Grande" situado en frente, a unas cinco millas de distancia, en la costa oriental de la isla Riesco, de manera que a la vista de la misma flameando en un mástil bien visible, pudiera concurrirse con una embarcación a prestar el auxilio que se requería. El sistema práctico por lo demás, operaba encendiendo primero una fogata con abundante humo para llamar la atención de los trabajadores y administrador del establecimiento, hecho lo cual se enarbolaba una bandera blanca.

Evolución de las comunicaciones durante la ocupación colonizadora del territorio

Correos montados (estafeteros o valijeros y cocheros)

Es sabido que tras el exitoso ensayo de aclimatación de una partida de 300 ovejas adquiridas en diciembre de 1876 en las islas Malvinas por el gobernador de Magallanes Diego Dublé Almeida, y realizó durante el año siguiente en la isla Isabel, se introdujeron más y más animales de la misma procedencia con los que se inició la ocupación económica del extenso territorio estepario oriental continental a partir de 1878, y del correspondiente a los sectores norte y central de la isla grande de Tierra del Fuego, desde 1885, para la explotación pastoril extensiva, en un proceso que se prolongó hasta el primer lustro del siglo XX tiempo en que pudo darse por acotado el ecúmene territorial³⁵.

Esta importante actividad productiva fue la razón suficiente para un creciente desarrollo de Punta Arenas, circunstancia que cobró mayor impulso en los comienzos de la década final del siglo XIX una vez que se inició la explotación de los placeres auríferos en las Islas Australes (Lennox, Nueva, y otras). Así creció la población por la inmigración, principalmente desde Europa, aumentó el número, ritmo y volumen de las labores productivas y, por ende de los negocios de variada índole, en particular del comercio de importación para satisfacer tantísimos requerimientos de adelanto. El progresivo mejoramiento de las comunicaciones con el mundo exterior gracias al tráfico marítimo mercante, que para fines de 1893 significaba el arribo de treinta vapores mensuales procedentes desde Europa y los puertos de Chile central, favoreció notoriamente el movimiento postal y, con la introducción de la imprenta, la aparición en enero de 1894 del primer periódico como medio de información vecinal para diferentes efectos sociales y económicos. El progreso, entonces, era algo evidente, por cierto alentador para una comunidad que se sabía situada en uno de los confines del planeta.



Maletones de cuero (valijas) para el transporte de correspondencia postal por estafeteros montados (Pabellón de la Vida Rural, Museo del Recuerdo, Universidad de Magallanes)





Coche de caballos para el transporte de correspondencia postal y pasajeros en Ultima Esperanza a principios del siglo XX

El fenómeno colonizador pastoril significó la creación de numerosos establecimientos de población (estancias) desperdigados por un enorme espacio geográfico, circunstancia que exigió el surgimiento coetáneo o inmediato de alguna forma de intercomunicación entre los mismos y Punta Arenas, por entonces centro único de población urbanizada donde radicaban las autoridades y los servicios públicos, las sedes y oficinas comerciales, los almacenes y tiendas y otros recursos y medios de apoyo indispensables para el vivir cotidiano, además de ser el puerto de entrada de abastecimientos y de salida de las producciones desde y hacia el exterior, respectivamente.

En este contexto, las antiguas señales de humo, que aún pudieron ser de alguna utilidad ocasional, cedieron paso a otras formas prácticas más efectivas. Estas fueron inicialmente y por largo tiempo las mensajerías a caballo, con correos o valijeros montados y con carros livianos de tiro cabalgar.

Surgidos espontáneamente en la medida que la necesidad de comunicación se hacía evidente, tras un comienzo inorgánico de funcionamiento aperiódico, se establecieron paulatinamente servicios de mensajería regulares con recorridos preestablecidos en procura de una mayor cobertura espacial siempre, es claro, desde y hacia Punta Arenas que era el núcleo dinámico del poblamiento y del desarrollo económico. Así, los mismos debieron hacerse siguiendo la costa del Estrecho hacia el noreste, hasta el Atlántico; hacia el noroeste por campos de los distritos de Otway y Río Verde, y, en una suerte de ruta intermedia, siguiendo la vieja senda indígena que desde Cabeza del Mar llevaba hacia Dinamarquero, Laguna Blanca, La Portada y los valles medio e inferior del río Gallegos situados del otro lado de la frontera internacional, hasta donde se había extendido la pujanza colonizadora de los empresarios pioneros de Punta Arenas. Al distrito de Ultima Esperanza se accedía por el curso del valle medio del Gallegos hasta Casas Viejas, en suelo chileno, o por la gran abra del valle del río Vizcachas, más al norte. Va de suyo que en estos recorridos de mensajeros montados o "estafeteros" como también se los llamó, los hoteles que contemporáneamente fueron surgiendo en la inmensidad rural pasaron a ser indispensables centros de intermediación postal para los pobladores rurales de sus inmediaciones, a modo de oficinas de circunstancias³⁶.

Para la Tierra del Fuego se sabe de la vigencia de servicios de mensajería montada que unían a Porvenir, poblado fundado en 1894, que servía de acceso principal al territorio insular (que se hallaba vinculado por la vía marítima con Punta Arenas) con San Sebastián,

paraje argentino de la costa atlántica, pasando por las grandes estancias "Caleta Josefina" y "San Sebastián" de la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego. También el centro mencionado se comunicaba con las estancias situadas hacia el norte, "Gente Grande", "Bahía Felipe" y "Springhill", así como estas dos últimas, también pertenecientes a la Sociedad Explotadora, se vinculaban con "Caleta Josefina" que oficiaba de núcleo colonizador central, en un recorrido que desde aquí se completaba hacia el sur hasta el otro lado de la gran bahía Inútil, por los campos en que durante 1904 se constituiría la nueva gran sección o estancia "Cameron"³⁷.

Una idea de lo demorasas que podían ser estas comunicaciones la da la información publicada por el diario *El Magallanes* en su edición de 10 de noviembre de 1898 y que se refería al primer viaje en coche de caballos que dos días antes habían iniciado los jóvenes españoles Ferrer y Mulet, para unir Punta Arenas con el distrito septentrional de Ultima Esperanza, travesía que calculaban les tomaría entre diez y doce días, llevando caballos de recambio para continuar montados si el estado de las sendas no permitía el paso del vehículo. Viene al caso mencionar que hacia 1900-01 un viaje en cabalgadura, a buen tranco, entre ambos puntos tomaba cuatro días. El trayecto entre Porvenir y San Sebastián, incluyendo paradas, debía demorar entonces unos tres días.

Es imposible determinar con precisión cuándo el servicio de mensajería adoptó el uso de coches livianos tirados por caballos, pero debiera aceptarse que tal sucedió hacia fines del siglo XIX o más probablemente en los inicios del XX cuando además de las valijas postales pudieron transportarse los primeros pasajeros. Se comenzó a hablar entonces de los "correos de tierra" o "coches correos" que al promediar la primera década del siglo XX una vez que arribaron los primeros automóviles, éstos no demoraron en reemplazar a los carros de tracción animal en el servicio de comunicaciones y transporte. Fueron los "autos correos", que inclusive pudieron tener la categoría de "oficiales" cuando obtenían el reconocimiento o patrocinio de la autoridad territorial³⁸.

Cabe señalar, asimismo, que una vez que la ocupación colonizadora en Ultima Esperanza adquirió mayor importancia, hacia las postrimerías del siglo XIX, se inició la vinculación marítima entre ese distrito y Punta Arenas por intermedio de servicios regulares de vapores de compañías armadoras regionales, los que pasaron a transportar la correspondencia postal hasta los pequeños puertos del fiordo Eberhard (Prat y Cóndor), desde donde, otra vez, la recogían mensajeros montados que la llevaban hacia diferentes destinos en suelo chileno o en el argentino fronterizo. Algo semejante sucedió con el distrito de las Islas Australes del canal Beagle, donde a partir de 1890 comenzó y se desarrolló una intensa actividad extractiva aurífera, principalmente en las islas Nueva y Lennox, circunstancia que atrajo a centenares de aventureros y que motivó la fundación de Puerto Toro, en la costa oriental de la isla Navarino, en 1892 y, posteriormente, como se ha visto, la estafeta postal de la isla Pictou. Dichos lugares fueron atendidos ocasional y regularmente mediante el servicio de cabotaje con vapores y embarcaciones a vela, desde Punta Arenas, tal como venía sucediendo desde hacia tres lustros con las



Muestra de buzones postales junto a la Ruta 9 entre los kilómetros 54 y 230

De izquierda a derecha y arriba abajo: Estancia "Searle", Puesto Vialidad Km. 103, Estancia "El Ovejero", Estancia "El Arroyo", Puesto Bombalot, Estancia "Penitente", Estancia "Santa Irene", Estancia "Jerónima", Villa Renoual, Estancia "Asturiana", Estancia "El Valle" y Estancia "El Palenque".

Notas

1. Aunque la necesidad comunicacional de que se trata supone necesariamente la inmediatez temporal para su eficacia, no debería excluirse de la vida aborigen primitiva la práctica o empleo de señales mudas, aunque ciertamente expresivas de ideas, como pudieron ser las pictografías que abundan en diferentes sitios de la Patagonia, y algunas acumulaciones artificiales y formas hechas con piedras, a modo de mensajes *a posteriori* entre grupos humanos.
2. De la circunstancia descrita derivó la denominación inicial de Tierra de los Humos o de los Fuegos con que se identificó en la cartografía primigenia a la tierra austral opuesta a la patagónica.
3. *Viajes al Estrecho de Magallanes* (Emecé, Buenos Aires, 1950, tomo I, pág. 116).
4. *Id.* págs. 83 y 84.
5. Declaración que de orden del Virrey del Perú Don Francisco de Borja, Príncipe de Esquilache, hizo ante escribano Tomé Hernández, de lo sucedido en las dos poblaciones fundadas en el estrecho de Magallanes por Pedro Sarmiento de Gamboa, en Sarmiento *op. cit.*, tomo II, pág. 379.
6. Referencia a la famosa "cacica" de San Gregorio, en realidad una mujer notable con autoridad aparente entre los aónikenk, que fue conocida y tratada por varios navegantes de la época, algunos de los cuales hicieron en sus relatos de viaje menciones encomiásticas acerca de su buena índole y de su disposición abierta para con los foráneos.
7. *Narración de los viajes de levantamiento de los buques de S.M. "Adventure" y "Beagle" en los años 1826 a 1836* (Biblioteca del Oficial de Marina, Buenos Aires, 1933), tomo I, págs. 37 y 88.
8. *Id.* pág. 113.
9. *Narración...*, tomo III pág. 158.
10. Nicolás Anrique, *Diario de la Goleta "Ancud" al mando del Capitán don Juan Guillermo para tomar posesión del Estrecho de Magallanes (1843)* (Santiago 1901), pág. 47. Para entender la necesidad de información sobre geografía y recursos de que se trata debe tenerse presente que aquel era el primer viaje de una nave nacional por las aguas australes.
11. *Id.* pág. 49.
12. *Misión al Cabo de Hornos* (Zagier & Urruty, Buenos Aires, 2005, pág. 199).
13. *Voyage au Pôle Sud et dans L'Océanie sur les corvettes L'Astrolabe et La Zélee, executé par ordre du Roi pendant les années 1837-1838-1839-1840. Histoire du Voyage.* Tome I (Gide Editeur, Paris, 1841), pág.96.
14. *Diario del Viaje desde Brandywine Mill, Delaware (U.S.A.) a Talcahuano (Chile) vía estrecho de Magallanes 1844*, inédito, copia en poder de uno de los autores.
15. En noviembre de 2005 y luego de una conferencia dada sobre la materia por uno de los autores en el transcurso de la Primera Exposición Filatélica realizada en Punta Arenas por la Sociedad Filatélica de Chile, surgió la idea de reconstruir tan original oficina postal en Fuerte Bulnes, proyecto que se encuentra en etapa de consideración.
16. La razón que explica el tráfico de embarcaciones norteamericanas desde el Atlántico al Pacífico estaba en el hallazgo y explotación de placeres auríferos en el valle del río Sacramento y otros lugares de California.
17. Antiguamente se utilizaba la forma plural "estrechos" para designar en general al paso descubierto por Magallanes, en referencia particular a las angosturas o estrechos que hay en su transcurso (principalmente las Primera y Segunda Angostura y el Paso del Hambre).
18. *The Captive in Patagonia or Life among the Giants* (Gould and Lincoln, Boston, 1853), pág. 206.
19. Memoria administrativa 1868-70 (En *Correspondencia Gobernación de Magallanes 1869-1872*. Archivo Nacional, Santiago).
20. Posteriormente la oficina de Correos se mudó a diferentes lugares del centro de la ciudad, en casas arrendadas por el Estado, hasta que durante los años de 1920 se instaló, conjuntamente con la Oficina del Telégrafo, en la planta baja del edificio de la Gobernación del Territorio en la cuadra poniente de la plaza Muñoz Gamero, lugar donde funcionó por espacio de medio siglo hasta su reubicación definitiva en su actual emplazamiento de Borjes esquina de José Menéndez.



21. Lautaro Navarro Avaria, *Censo Jeneral de Población i Edificación, Industria, Ganadería i Minería del Territorio de Magallanes* (Punta Arenas, 1908), tomo II, pág. 362.
22. "Es una costumbre en esas rejiones, donde las distancias son tan largas i las pampas con tanto horizonte, hacer grandes incendios para dar algún aviso; de ahí que al humo se le llame el *Telégrafo de la Patagonia*" (Santiago Marín Vicuña, *Al Través de la Patagonia*, Santiago, 1901, pág. 7).
23. Carta fechada en Puerto del Hambre el 19 de febrero de 1844 y dirigida al P. Paulino Romani (En Archivo Histórico Franciscano, Santiago, pieza 95a).
24. *Vida entre los Patagones* (Solar- Hachette, Buenos Aires, 1964). Las menciones se hallan en las páginas 67, 69, 71, 123, 133, 148, 152, 159, 181, 212, 270, 282, 342 y 343.
25. El hallazgo en 1895 del cuero de un animal desconocido, con cierta apariencia de fuscra, en una gruta cercana a Puerto Consuelo, Ultima Esperanza, fue causa de algunas especulaciones científicas, una vez que se determinó que los restos correspondían a una especie de gran mamífero herbívoro que se había extinguido miles de años antes, hacia fines del Pleistoceno, e hicieron pensar en la posibilidad de supervivencia del animal en algún lugar remoto de la Patagonia andina.
26. Jorge A. Cramer, *Por si Quede* (Photo Design, Buenos Aires, 2006), pág. 283.
27. "South of South America", *Natural History*, September 1956.
28. Alberto Serrano Fillol, *Memorias recientes de la región del Cabo de Hornos* (FONDART, Ateli Ediciones, Punta Arenas, 2006), pág. 29.
29. Id. págs. 68 y 69.
30. *Marinos de a caballo. Exploraciones terrestres de la Armada de Chile en la Patagonia Austral y la Tierra del Fuego 1877-1897* (Universidad de Magallanes-Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, 2002), pág. 134.
31. Véase de M. Martinic, *Recorriendo Magallanes antiguo con Theodor Ohlsen* (Editorial Andrés Bello, Santiago, 1975, y Methanex Chile, 2005).
32. Para mayor información sobre el hecho se sugiere ver de M. Martinic, *Historia del estrecho de Magallanes* (Editorial Andrés Bello, Santiago, 1977), o *Historia de la Región Magallánica* (Edición del autor, Santiago, 1992, y Ediciones de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, 2006).
33. Esta estructura aún se mantiene en pie, pasado más de un siglo, en el interior de la propiedad del Cuerpo de Bomberos de Punta Arenas (Primera Compañía).
34. Cabe señalar que el código internacional de señales visuales con el uso de banderas se puso en vigencia en Gran Bretaña en 1855 y fue rápidamente adoptado por la mayoría de las naciones marítimas.
35. Cfr. M. Martinic, *Historia de la Región Magallánica* (Edición del autor, Santiago, 1992, y Ediciones de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, 2006).
36. Véase de M. Martinic, "La hotelería en el antiguo Magallanes 1870-1950" (*Magallania*, volumen 33, N° 1, Punta Arenas, 2005).
37. En el Pabellón de la Vida Rural del Museo del Recuerdo del Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, se exhiben dos maletas o valijas de cuero, que a modo de grandes alforjas servían para transportar la correspondencia postal.
38. Entre los primeros empresarios que atendieron este servicio de comunicaciones intraterritoriales se sabe de Augusto Levet y de Juan Oyarzún; hacia 1910 lo prestaban Francisco Viale y Rogelio Figueroa, entre otros.
39. En el mencionado Pabellón de la Vida Rural del Museo del Recuerdo, puede observarse una instalación como la descrita, con su correspondiente explicación para la mejor ilustración de los visitantes. En el recorrido de la ruta nacional 9 norte, entre Gobernador Philippi (Km. 54) y Casas Viejas (Km. 235) se cuentan actualmente 25 de estas instalaciones, y una más sobre la ruta CH 255, en la entrada de la estancia "Avelina".



*Ingeniero William A. Jones, empresario pionero de las comunicaciones telegráficas y telefónicas de Magallanes.
Fotografía tomada en su despacho a mediados de la década de 1900*

INCORPORACION DE TECNOLOGIAS MECANICAS EN LAS COMUNICACIONES A DISTANCIA

Introducción del telégrafo y del teléfono

En los años finales del siglo XIX Punta Arenas vivía un real frenesí de progreso, crecimiento y expansión en diferentes aspectos, en tanto que era la capital y el centro dinámico de la vida y la economía del Territorio de Magallanes y, en cierto sentido, de toda la gran región austral del continente americano sobre la que ejercía una influencia notoria y fecunda. Para entonces, corridos más de tres lustros desde su inicio en forma, el proceso de la colonización asumía una cabal expresión como factor vertebrador de desarrollo generalizado. En efecto, por donde quiera se fuera, el ímpetu pionero se iba manifestando con más y más muestras de laboriosa creatividad: estancias ovejeras, aserraderos, factorías industriales y minas, cubriéndose virtualmente todo el territorio ocupable de la vertiente oriental andina en la Patagonia y la boreal en la Tierra del Fuego, acotándose el ecúmene con penetraciones en los sectores marginales del occidente y el meridión.

Tales expresiones se advertían, entre otros aspectos, en el incremento numérico y en la magnitud de los más variados negocios y emprendimientos, no sólo de carácter económico como debe suponerse, sino también de orden social y cultural anejos a ese fenómeno, todo lo cual traía aparejadas mayores inversiones y demandas de mano de obra que, a su vez, permitían entender el visible crecimiento poblacional que sólo en lo tocante a Punta Arenas mostraba que se había más que duplicado su vecindario entre 1895 y 1898, subiendo de 3.200 a 7.000 habitantes, gracias principalmente a la generosa inmigración europea libre y espontánea, como se comprobaba periódicamente con el arribo de más y más hombres y mujeres jóvenes dispuestos a forjarse una nueva vida en el espacio meridional americano y chileno.

Ello significaba, entre tantos requerimientos, la necesidad de dar satisfacción a demandas variadas en materia de viviendas, adelanto edilicio, abastecimientos variados, salubridad, sanidad, instrucción y seguridad públicas y, al fin, un mayor y creciente bienestar y mejor calidad de vida. No menores eran las exigencias para el empresariado en cuanto





Ingeniero William A. Jones
introducir del telégrafo y del
teléfono en Magallanes

decía con la mayor eficiencia y prontitud de sus negocios, lo que significaba nuevos o mejores servicios administrativos, financieros y de otro orden, así como la adopción de diferentes tecnologías, elementos y equipos, para responder debidamente a un fenómeno de crecimiento que parecía desbordarse, según se venía dando. Está claro, así, que en todos esos aspectos la necesidad de disponer de comunicaciones a distancia, de acuerdo con lo que reclamaba el progreso, era una materia que debía atenderse sin demora. Ello importaba tanto en las comunicaciones intraurbanas e intraterritoriales y con el exterior, esto es con el resto de Chile y el mundo.

Como lo expresa el dicho común, en el caso particular se requería del hombre preciso, en el lugar correspondiente y, añadimos, en el momento debido, y todo ello se dio con la oportuna presencia y la iniciativa creadora del ingeniero William A. Jones.

Británico, natural de Saint Héliier, isla de Jersey, en las Channel Islands, era como lo demostrarían sus actividades posteriores, un profesional competente y visionario que estaba convencido de que el progreso social y económico de las naciones debía marchar del brazo con la modernidad y, ésta, en el tiempo más esplendoroso de la era industrial como era el de fines del siglo XIX, se expresaba en tres adelantos o inventos característicos: uno, la telegrafía de data más antigua, y otros dos, la telefonía y la electricidad, de reciente invención¹, que a la sazón se difundían por todo el orbe como manifestaciones de adelanto tecnológico y de civilización. De ellos nos ocupamos solamente de los dos primeros por su relación con la materia de que se trata esta obra.

El telégrafo, modalidad comunicacional mecánica de amplia difusión mundial durante el medio siglo precedente, operaba mediante impulsos eléctricos transmitidos por línea alámbrica y generados en forma manual con un artilugio mecánico simple que impresionaba una tira o cinta de papel con perforaciones en forma de puntos y rayas combinados según el código alfabético ideado por Samuel Morse. Estos eran luego decodificados y escritos en letras formando las palabras correspondientes del mensaje transmitido, sobre un formulario *ad hoc*.

La iniciativa para instalar el servicio telegráfico en Magallanes data de los primeros años de la década final del siglo XIX. En efecto, ya hacia 1893 el activo gobernador Manuel Señoret parece haber promovido la instalación correspondiente, aunque inicialmente con un propósito un tanto restringido pues se trataba de establecer una línea alámbrica entre Punta Arenas y la punta Dungeness en el extremo territorial continental oriental de Chile, boca del estrecho de Magallanes, larga de casi 300 kilómetros, con el objeto de conocer con antelación el arribo de los vapores mercantes que procedían desde el Atlántico, necesidad explicable por la importancia esencial y creciente que tenía la navegación interoceánica en la época. De esa manera, la ley de presupuestos del año 1894 consultó efectivamente una partida para dar principio a la ejecución de la obra (adquisición de alambre), pero la actividad de instalación de la postación y del tendido de la línea se postergó todavía por cuatro años debido a razones de índole burocrática, y recién a contar de 1898 las obras se iniciaron y desarrollaron en debida

Teléfono de escritorio
modelo de fines
del siglo XIX



forma, bajo la supervisión del propio director del Servicio de Telégrafo del Estado, Guillermo Porton, quien contó para ello con la colaboración eficaz del ingeniero Jones, contratado para el efecto².

Así el día 4 de agosto de ese año se pudo transmitir desde una estación improvisada en el paraje de Peckett Harbour, situado medio centenar de kilómetros al norte de Punta Arenas, el primer mensaje telegráfico hacia esta localidad, en un acto de real trascendencia histórica. El destinatario fue el editor del semanario *El Magallanes*, quien retribuyó la comunicación congratulándose por la virtual realidad de tan importante factor de progreso en las comunicaciones internas.

“Esta línea telegráfica es, sin duda, un gran adelanto para nuestro territorio –informó entonces ese medio–, i su valor se notará, desde luego, por el comercio de Punta Arenas.

Más tarde, cuando esté construida la línea de Punta Arenas al norte del país, tendrá mayor valor aún, pues tan pronto como los vapores penetren por el Estrecho por el lado de Cabo Virgenes, se sabrá de su llegada en el mundo entero, no quedando esos vapores sin comunicación sino durante los tres o cuatro días que demoran entre Montevideo i Cabo Virgenes.

En esta época de hielos i bajas temperaturas, el trabajo de colocación de los postes ha sido bien duro. Muchas veces se ha tenido que hacer una fogata sobre el terreno para ablandar el suelo i poder excavarlo³.

Es de lamentar la pobreza informativa del semanario, lo que priva de conocer algo más acerca de lo que fue ese trabajo de real envergadura, al que puede calificársele como la primera obra pública de tal calidad realizada en el antiguo Magallanes. Sin embargo, no cuesta imaginar cómo pudo ser aquello. Desde luego algunas decenas de obreros, organizados en cuadrillas, trabajando quizá en varios frentes, abastecidos con elementos tales como postes y alambre por carros de caballos (de dos y cuatro ruedas) y carretas de bueyes, que a su tiempo los recogían de los depósitos ubicados en las playas de parajes como Cabo Negro, Cabeza del Mar, Oazy Harbour, San Gregorio, Bahía Santiago, Punta Delgada, Caleta Muniación, Cabo Posesión y Dungeness, materiales transportados previamente por vía marítima. Debieron organizarse y mantenerse varios campamentos sucesivos, con abastecimiento alimentario para la gente y forraje para los animales, amén de otros requerimientos complementarios. Sin duda que fue toda una obra brava no obstante su aparente sencillez. Así se comprende que la misma se prolongara por un plazo de entre nueve y diez meses.

El 2 de octubre finalizó el tendido alámbrico al establecerse la estación terminal de punta Dungeness, paraje en el que hacía poco se había concluido la edificación y habilitación del faro del mismo nombre, como parte del sistema de iluminación para la seguridad de la navegación diseñado por el ingeniero escocés George Slight. La responsabilidad operativa del nuevo servicio se entregó al ya mencionado ingeniero William A. Jones.

La oficina del Telégrafo funcionó inicialmente de manera provisoria en un local arrendado,



Los postes telegráficos y telefónicos conformaron las primeras intervenciones humanas en el paisaje natural en procura de una mejor comunicación a distancia



Oficina del Telégrafo del Estado, 1905





Hotel Kosmos, primer local donde funcionó la planta telefónica de Jones y Cia., 1900

Central telefónica Ericsson con la que se inició el servicio en Punta Arenas en 1898 (Museo "Mayorino Borgatello")



Braun & Blanchard en diciembre de 1895. La línea tenía unos quinientos metros y se extendía entre la oficina matriz, situada entonces sobre el lado norte de la plaza Muñoz Gamero, y las dependencias de la Sección Marítima de la compañía, ubicadas junto al muelle de carga, al final de la calle Concepción (actual Roca).

La iniciativa de Jones se hizo pública en agosto de 1898 y fue acogida con interés manifiesto por el vecindario de Punta Arenas, en especial por comerciantes e industriales.

Así el ingeniero inglés consiguió llevar adelante su proyecto, de manera tal que en pocos meses se encontraba instalada una pequeña central telefónica en el edificio del hotel "Kosmos", en tanto se trabajaba con celeridad en el tendido de las líneas aéreas, aprovechándose para ello los postes plantados hacía poco a lo largo de distintas calles de Punta Arenas para los efectos de la instalación del alumbrado eléctrico. De ese modo el vecindario, la actividad empresarial y las oficinas administrativas pudieron disponer del servicio telefónico a fines de aquel año de 1898, en que la ciudad en ciernes enteraba su primer cincuentenario⁴.

"El viernes 30 de diciembre ha sido entregado al servicio de los suscriptores la red telefónica de Punta Arenas que acaba de establecer el señor Guillermo A. Jones B.", informaba dos días después *El Magallanes*.

"Aún el servicio no está perfectamente corriente, debido a las dificultades consiguientes del primer momento, pero ya en el curso de la semana se habrán salvado todas ellas".

"El hecho es que progresamos en Magallanes", comentó con satisfacción el semanario, "teníamos ya alumbrado eléctrico y ahora disponemos de la red telefónica que prestará eminentes servicios"⁵.

La central telefónica adquirida por Jones era de fabricación sueca, marca "L.M. Ericsson", con capacidad para 200 números. Este aparato se conserva actualmente en el Museo "Mayorino Borgatello" de Punta Arenas.

La acogida pública dispensada al nuevo servicio fue inmediata, una vez que se comprobó la bondad y eficacia de este medio mecánico de comunicación a distancia

—que a más de uno debió parecer portentoso—, con lo que pronto se completó la capacidad de la central y fue menester ampliarla para satisfacer la creciente demanda de nuevos usuarios.

Extensión de los servicios telegráficos y telefónicos al ámbito rural

El dinamismo empresarial propio de la época y el afán de progreso que dominaba el ambiente no demoraron en exigir la vinculación entre Punta Arenas, centro capital de los negocios regionales, con los establecimientos productivos desperdigados por la vastedad del territorio continental magallánico, por lo que a los pocos meses de inaugurada la primera central telefónica urbana se dio comienzo al tendido de las líneas rurales. La primera fue hacia el norte de Punta Arenas, siguiendo la costa del estrecho de Magallanes para alcanzar hasta punta Dungeness, en el umbral atlántico, durante 1900. Luego el servicio se extendió hacia el noroeste, hasta la costa de Río Verde, villorrio donde se instaló una central telefónica pequeña y paulatinamente se prolongó penetrando hacia el interior de la región central magallánica por campos de la laguna Blanca, Dinamarquero y Ciaike, siendo acogido el teléfono por doquiera como un factor de indiscutible beneficio y progreso.

La ambición del ingeniero Jones era por entonces alcanzar tan pronto como se pudiera hasta Río Gallegos, el pequeño poblado capital del territorio argentino de Santa Cruz en donde muchos empresarios de Punta Arenas se habían instalado o se hallaban en plan de hacerlo con negocios ganaderos y mercantiles, como lo había hecho el propio Jones en setiembre de 1898, asociándose allí con el técnico francés Claudio Imbert. Había surgido de ese modo la Sociedad Imbert, Jones y Cia., con el objeto de instalar el servicio telefónico en Río Gallegos, lo que efectivamente ocurrió durante los meses finales de aquel año. En ello, por tanto, el ingeniero inglés puso todo su empeño, completándose el tendido el día 10 de junio de 1900, al cabo de meses de trabajo, con una línea de 320 kilómetros de extensión, obra que demandó una importante inversión. El 25 de noviembre del mismo año, los gobernadores de Magallanes, Carlos Bories, y de Santa Cruz, Matías Mackinlay, inauguraban con gran satisfacción el servicio telefónico internacional entre Punta Arenas y Río Gallegos —el primero de tal carácter en nuestro país— que, entre otros beneficios habría de permitir en corto plazo la vinculación de la capital magallánica con el mundo exterior, por cuanto la población santacruceña esperaba unirse en breve por cable telegráfico con Buenos Aires, cuyas obras avanzaban con rapidez hacia el sur. A la vista de esa expresión de adelanto y modernidad, la prensa puntarenense comentó

MAGALLANES TELEPHONE C. JONES & C.

Contrato para el Servicio Telefónico

JONES & C. se comprometen a proporcionar el servicio telefónico diario y nocturno a *La Navita, Brown (Tres Brazos)* a contar desde el 1.º de Enero de 1900 a el _____ por su parte se obliga a cumplir las condiciones que se expresan a continuación:

- 1.º Pagar la suma de diez pesos \$ 10,00 mensuales, adelantados; *por suma extra*
- 2.º Hacerse responsable del valor del aparato en caso de robo o incendio *por \$ 500*
- 3.º Dar aviso con 15 días de anticipación para suspender el servicio;
- 4.º En caso de mora en el pago, el servicio será suspendido al día 3.º del mes, sin perjuicio de los demás derechos que pueda hacer valer la Empresa;
- 5.º Los aparatos y demás materiales empleados en el servicio son de propiedad de la Empresa;
- 6.º La instalación del aparato costará \$ 15,00 siempre que haya que hacerla a diez cuadros o menos de la oficina; por cada cuadro de aumento i siempre dentro de los límites urbanos, se abonará \$ 5,00 mas;
- 7.º La instalación del aparato se retirará a ruego de \$ 10,00 cuando sea a distancia mas i de \$ 5 cuando sea a distinta habitación dentro de la misma casa;
- 8.º La Empresa entregará un aparato con un filo. El suscrito que desee tener mas de un filo pagará por una sola vez la suma de \$ 12,50 por cada uno extra, i \$ 30,00 por cada campo adicional;
- 9.º Los servicios ~~que se instalan a una de diez habitaciones~~ fuera del recinto urbano pagarán quince pesos mensuales anticipados, ~~según el valor de la construcción de la línea de~~ ~~cuando del suscrito.~~

Para constancia i en prueba de aceptación firmamos el presente por duplicado, en Punta

de 1900



Me suscribo al servicio

Contrato suscrito en 1903 para la instalación del servicio telefónico en Tres Brazos

Magallanes Telephone Co.^o

JONES & Cia.

Punta Arenas, Diciembre de 1902

Señor

M. Bram

PRESENTE

Mui señer nucasfo

Ponemos en conocimiento de Vd que esta empresa, tomando en consideracion los grandes gastos que demandan su explotacion, principalmente el sostenimiento de las lineas rurales, ha acordado la siguiente tarifa, que empezará a rejir desde el 1^o de Enero de 1903.

Servicio urbano hasta Cabo Negro \$ 10 mensual

Id. rural incluso la linea a

Última Esperanza » 15 »

La tarifa para el publico, de la linea a Rio Gallegos i la costa quedará como actualmente esta establecida.

Rogamos a Vd se sirva devolvernos firmado un ejemplar de los contratos adjuntos, antes del 30 del corriente mes.

De Vd. A. i S. S.

JONES i Cia.

favorablemente la vigencia del espíritu empresarial que hacía posible éste y otros acontecimientos contemporáneos: "Como chilenos nos sentimos verdaderamente orgullosos —escribió por esos días *El Magallanes*— cuando vemos realizarse estos progresos espontáneos, sin ni siquiera solicitar el apoyo del Estado. Magallanes da con frecuencia ejemplos de esta naturaleza que demuestran la confianza que se tiene en las personas que lanzan los proyectos y la facilidad con que se obtienen los capitales para realizarlos"⁶.

Es del caso mencionar que la empresa de Jones no tardó en cumplir un servicio más amplio que el propiamente telefónico, incluidas para el caso las correspondientes instalaciones, abarcando además los ramos eléctrico y telegráfico, extendiéndose asimismo a otros aspectos de interés social, pues las comunicaciones periódicas desde las subcentrales del interior permitían mantener un espacio informativo en los periódicos respecto del estado del tiempo en los distintos sectores rurales, noticia siempre útil para viajeros y estancieros.

Desde el año 1900 el infatigable empresario que era Jones, girando ahora bajo la firma Jones y Cia. se había hecho cargo del servicio telegráfico intraterritorial y a contar de febrero de 1901 amplió la gama de atenciones con la instalación de una oficina de señales en Punta Delgada para uso del comercio marítimo. Con todo, sus proyectos no pararon allí; por el contrario, en la mente del ingeniero se gestaban entonces otras iniciativas que no tardaron en llevarse a la práctica.

Una de ellas fue el tendido de un cable submarino para el establecimiento de las comunicaciones entre Patagonia y Tierra del Fuego. Para ello se eligió el sector de la primera angostura del Estrecho, tanto considerando la menor distancia entre costas como el hecho de contarse con la línea telefónica hasta Punta Delgada. Adquirido el cable en Alemania, su tendido se intentó durante 1901, aunque sin éxito pues la fuerza de la corriente en el canal cortó el cable y el proyecto debió abandonarse. No obstante ello, la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego, principal tenedora de campos en la isla homónima, introdujo paulatinamente la comunicación telefónica entre sus estancias y Porvenir, localidad de reciente fundación (1894) para servir de cabecera administrativa del territorio insular que a la sazón se hallaba en un intenso proceso de colonización pastoril. Se había plantado de tal manera otro hito en el progreso de las telecomunicaciones regionales en un momento en que las actividades económicas y sociales adquirían un ritmo todavía más dinámico que el conocido hasta entonces, camino del tiempo dorado en que se alcanzaría la mayor expresión de progreso y prosperidad de la época.

Nota de reajuste de precio a los suscriptores telefónicos



Aislador de línea telefónica y telegráfica

La mención del cable submarino lleva a considerar con mayor detalle los esfuerzos y proyectos que durante ese tiempo inicial buscaban hacer de ese tipo particular de instalación un elemento clave para conseguir la satisfacción de otro de los anhelos más sostenidos de la población magallánica y de las autoridades del gobierno de la Nación: la vinculación telegráfica entre Magallanes y la zona metropolitana de la República.

La primera iniciativa sobre la materia se conoció a mediados de la década de 1890 al informarse que el conocido hidrógrafo de la Armada de Chile, capitán Baldomero Pacheco, había realizado sondeos y trazados de perfiles en fondos de los canales de la Patagonia, mención que debe ser geográficamente referida a los cuerpos de agua a través de los cuales se desarrollaba desde antaño la navegación de los vapores entre Punta Arenas y Puerto Montt. En ese mismo tiempo el transporte *Angamos* llevó a cabo una comisión complementaria con sondeos en el golfo de Penas. Al parecer, esos antecedentes iniciales fueron considerados suficientes y fue así que el Supremo Gobierno adoptó la decisión de la instalación de un cable submarino para unir Punta Arenas con Puerto Montt. El 12 de febrero de 1896 se promulgaba la ley 345 que autorizaba al Poder Ejecutivo para contratar con privados las obras de construcción correspondientes. El 4 de marzo siguiente era aceptada la propuesta de la compañía India Rubber & Co. de Londres para fabricar y tender el cable por un monto de 119.999 libras esterlinas⁷. Pero el proyecto que así parecía tener un prometedor comienzo se vio entorpecido por algunas dificultades, lo que condujo al Ejecutivo a la dictación de un decreto supremo de fecha 12 de diciembre de ese mismo año por el que se disponía la suspensión de la concesión de la propuesta. Las razones conocidas se referían a la determinación de la compañía inglesa de fabricación y colocación del cable, sin asumir la responsabilidad de su funcionamiento satisfactorio. Pero había dudas también respecto de la real factibilidad de tal instalación como parte esencial en el sistema de comunicaciones telegráficas que se deseaba establecer con Magallanes, de manera que se consideró necesario conocer el parecer de una comisión técnica en una materia de trascendencia como era aquella. Tal responsabilidad fue encomendada al contra-almirante Juan José Latorre, el oficial mayor más prestigiado de la Armada de Chile, conjuntamente con el capitán de navío J. Federico Chaigneau y el piloto primero José M. Campbell, cuyo informe fue presentado al Supremo Gobierno con fecha 12 de abril de 1898.

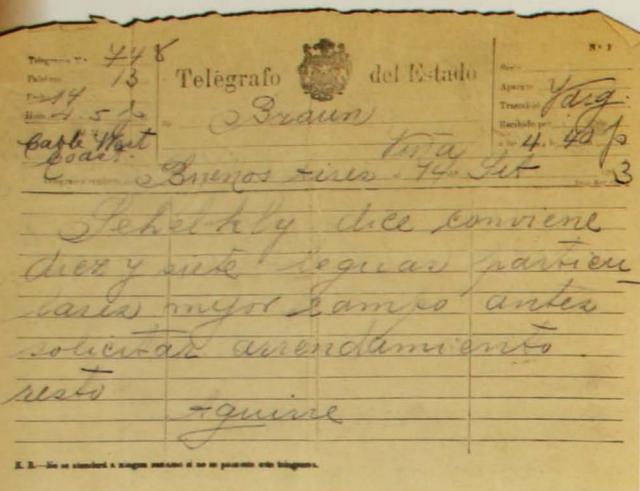
Las consideraciones, recomendaciones y conclusiones de este estudio pueden ser resumidas así: en primer término se validaba la elección del sistema de transmisión elegido, pero no se recomendaba el tendido por los canales patagónicos del norte y del sur ante el riesgo de ruptura del cable por causa de las corrientes marinas; se sugería en cambio un tendido por las aguas litorales del océano Pacífico desde Valparaíso hasta la entrada occidental del estrecho de Magallanes (Evangelistas), donde debería montarse una estación telegráfica y un terminal, para continuar después con el tendido a lo largo de las secciones occidental y central del estrecho de Magallanes hasta Punta Arenas; de manera complementaria se sugería establecer un acuerdo con el gobierno de Gran Bretaña



Aparato telefónico instalado por Mauricio Braun en su residencia y que se mantiene en el mismo lugar después de un siglo (Museo Regional de Magallanes DIBAM)



Manipulador telegráfico de comienzos del siglo XX (Centro de Telecomunicaciones Navales Magallanes)



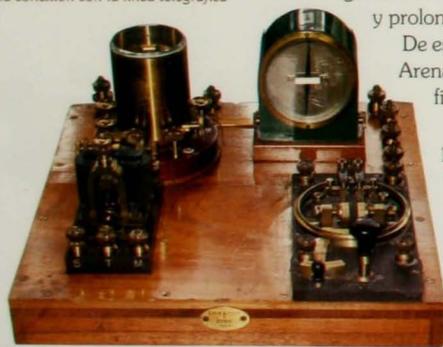
Telegrama enviado a Mauricio Braun desde Buenos Aires en setiembre de 1903

los informes solicitados a expertos conocedores como eran los ingenieros Alejandro Bertrand y Santiago Marín Vicuña, miembros de las comisiones chilenas de límites en la controversia que por el trazado de frontera en la Patagonia andina se mantenía entonces con la República Argentina.

Así, finalmente, quedaba como la más recomendable, por su facilidad y economía, una tercera alternativa, como era la de ligar la línea telegráfica que se había tendido entre Punta Arenas y punta Dungeness con la instalación del mismo género que a la sazón el gobierno argentino construía para alcanzar hasta el poblado de Río Gallegos y prolongarse después hasta cabo Virgenes.

De esa manera el proyecto de tendido de un cable submarino entre Punta Arenas y Puerto Montt acabó desechado de momento y archivado, y al fin sería olvidado.

Así el esfuerzo para la vinculación telegráfica de Magallanes con el país y el mundo se centró en la pronta conexión de las líneas chilena y argentina en el sector sudoriental de la Patagonia para lo que se contó desde un principio con la buena disposición del gobierno del Plata. En efecto, así había quedado comprometido el Presidente Julio A. Roca con su par chileno, Federico Errázuriz, cuando ambos se habían reunido en Punta Arenas en febrero de 1899 con el propósito de mejorar las relaciones entre ambos países, las que habían alcanzado un tiempo de tensión por causa del problema



Equipo transmisor-receptor telegráfico fabricado por Lyster Co. Ltd., 1917. A la derecha, abajo, el manipulador; arriba, el reloj; a la izquierda, arriba, el resonador; abajo, la conexión con la línea telegráfica

de límites en la Patagonia andina, cuestión que a la sazón se hallaba en arbitraje por la Corona Británica.

Hacia fines de diciembre de 1902 la conexión quedó establecida y pudo procederse a la inauguración del servicio telegráfico entre Punta Arenas y Buenos Aires, suceso de trascendencia histórica como no la había tenido otro hasta ese tiempo en materia de comunicaciones a distancia. ¡La maravilla del ingenio humano a través de una sencilla instalación mecánica había permitido salvar la distancia geográfica! El hecho, increíble para la gran mayoría, estaba llamado a cambiar de manera fundamental la vida y los negocios en Magallanes, con un sentido real de progreso civilizador. La gente se manifestó entusiasmada ante las beneficiosas perspectivas de otro orden que se abrían con aquel suceso, parte de cuyo sentimiento quedó estampado en los medios de prensa de Punta Arenas.

Es del caso destacar la preocupación del ingeniero Jones por la más pronta habilitación del servicio una vez concluida la interconexión de las líneas chilena y argentina. En efecto, el mismo se había trasladado hasta Buenos Aires con el objeto de obtener de la Dirección General del Correo Argentino la autorización para telegrafiar directamente desde Punta Arenas a todas las capitales europeas, la que de momento no le fue otorgada a la empresa Jones & Cia. por razón de encontrarse pendiente de suscripción la convención telegráfica entre Chile y Argentina. Las circunstancias favorecieron el cumplimiento de ese trámite, con lo que la vinculación telegráfica entre Punta Arenas y el mundo, vía Buenos Aires, estuvo en situación de ser puesta en inmediato servicio. La complacencia de ambos gobiernos por tal suceso quedó ratificada en el intercambio de comunicaciones telegráficas entre los Presidentes chileno Germán Riesco, y argentino Julio A. Roca, en las que se dejó constancia de la recíproca satisfacción.

La inauguración formal del servicio se dio con el intercambio de diferentes comunicaciones, cuyo contenido interesa transcribir.

La primera correspondió a la enviada por Miguel García Fernández, Director General de Correos y Telégrafos de la República Argentina a Jones & Cia. el día 27 de diciembre, por la que se informaba de la apertura del tráfico telegráfico:

“Señores empresarios de la línea Río Gallegos-Punta Arenas: la empresa telefónica y telegráfica de Uds. ha sido incorporada a contar desde el 29 del corriente a la convención telegráfica argentina. Punta Arenas, desde hoy, directamente unido con el mundo entero. El Director General de Correos y Telégrafos de la Rep. Argentina accedió graciosamente al

COMPANIA TELEGRÁFICA-TELEFÓNICA
PUNTA ARENAS -- RIO GALLEGOS

Telegrama No. _____
Sub. D. *Mauricio*
Calle. _____
Via. *Nacional*

Nº del aparato _____
Nº original *1550*
Palabras *6*

RETRASIMISIÓN		
Compañía del telegrama	Clase	Programa
<i>Punta Arenas</i>		

Empresario de destino *M*
De quien se envía *M*

Resultado de *Buenos Aires*
A las *8:15* m. del día *27/12* de 1903
fecha *27* a las *10:00* m.

Negocios terminados avise Cristina

de la Nacional y M.

Reproducción del telegrama de fecha 3 de mayo de 1903, enviado a Mauricio Braun por la oficina matriz de su casa comercial en Punta Arenas

TELEGRAMAS

para EL COMERCIO

(Por telégrafo de Buenos Aires, vía Gallegos)

INFORMACIONES DE HOI 30, de Santiago de Chile, Valparaíso, Buenos Aires, Río de Janeiro, New York y de las principales capitales del Viejo Mundo.

Buenos Aires, 30.

COMERCIO. — Magallanes — Hoy solamente ha podido establecerse conforme a instrucciones el servicio telegráfico con noticias directas de las capitales europeas para su diario; felicitó a El COMERCIO.

El Correspondal

Santiago de Chile 30.

En Santiago han sido recibidos ya, los primeros telegramas de Punta Arenas.

El *Mercuro* recibió el mismo artículo para la inauguración que recibió el *El País* de Buenos Aires desde Punta Arenas, llamando la atención lo afectuoso de las frases de la prensa del estrecho para la República Argentina.

—El gobierno acaba de hacer declaraciones oficiales en el sentido de que no obstante los propósitos de economías subvencionará expresamente el correo a la Patagonia, teniendo presente el hecho de haberse estrenado ya el telégrafo argentino a Patagonia.

—Se ha entrado por la Municipalidad de Santiago al estudio del proyecto sobre alcantarillas, que parece será desechado por haberlo pedido el alcalde Sr. Gomez Garcia.

Valparaíso, 30

El señor Coghorno, ministro i enviado extraordinario para Chile ha seguido viaje al Perú.

— A Bahía Mendez, mi-

En Bahía Thetis encontró un bote flotando, por lo que se supone que sus tripulantes se han fugado al interior de Tierra del Fuego.

—El *Reteadora* entró hoy.

OTROS TELEGRAMAS

(servicio particular)

Señores de El Comercio: El *Tempo* de Buenos Aires agradece profundamente al ilustrado diario El Comercio i a su redacción el saludo que le ha dirigido en la memorable fecha de la unión del estrecho de Magallanes al mundo entero por los hilos del telégrafo.

El *Tempo* saluda afectuosamente a la prensa magallánica i desea gran desenvolvimiento protegida por el nuevo elemento de progreso tan importante para el periodismo inaugurado ayer.—*Cárls Vega Belgrano*, director.

La agencia de EL COMERCIO.

Noticias DE LA CAPITAL

Santiago, 19.—El secretario del consulado ecuatoriano Sr. Trigueros, publica un artículo sobre el reciente vetoado; i si considerar la firmeza de las potencias contra aquella nación americana estima que no es leal de parte de las demás hermanas latinas que sigan una política de abstención, mientras tiessen el indubitable deber de intervenir, siquiera sea como mediadores, a fin de evitar una posible invasión europea, que cambiaría en el acto la faz del mundo.

El *Mercuro* saluda de hermoso el espectáculo que dan los pueblitos latinos. —Sin embargo, conside-

mira
aca
mier
a. m
hizo
ic
cont
blen
der
E
dirij
abat
dies
de e
mas
i ha
cun
Tier
gan
Ush
esco
pes
arm
— P
ron
o
esto
el bu
quod
hizo
ron
— El
res
c
habe
Sagr
dos,
part
dent
lacio
que i
viaje
tuen
Pe
Ush
Mari
— C
ne
solvi
man
del i
refor
guar
tuere
se la
der
arma
ta de
vac
oent
cont
Le
la
be
cur
ha
i
vac
a tr
reol
di
no p
llare
i des

deseo manifestado por la empresa chilena de transmitir gratuitamente telegramas de 'saludo' y 'de felicitación' desde Punta Arenas y Buenos Aires en los días de hoy y mañana"⁸.

Por su parte el comercio de Punta Arenas estimó de su deber dirigirse al Presidente Roca para manifestarle su complacencia por el acontecimiento, conocedor como era de la favorable disposición de este mandatario para establecer la conexión internacional, y lo hizo en estos términos.

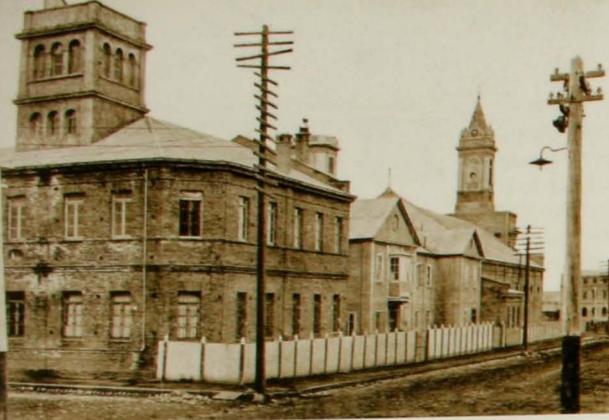
"Señor Julio Roca, Presidente de la República Argentina.

El comercio i habitantes de este territorio felicitan calurosamente a V.E. por el gran acontecimiento de la inauguración del telégrafo a Buenos Aires i la incorporación a la convención telegráfica chileno-argentina de la línea telefónica que nos comunica con el puerto de río Gallegos quedando esta importante rejión austral unida por el hilo eléctrico al mundo entero debido a la actividad i espíritu de progreso de esa gran nación i de su digno mandatario". Suscribun esta comunicación Braun & Blanchard, De Bruyne, Osenbrug & Cia., P. van Peborg, Walter Curtze, Wahlen & Cia., G. Dobrée, Charles Williams, Ernesto Manns, Jorge Schultz, Pisano Ricardi, L.L Jacobs, Hunter y Cia., Victoriano Rivera, C. Holz, E. Petersen, José Pasinovich, José Bucksbaum, J. H. Wehrhahn, Iglesias Zaldivar y Cia., Koster y Völlmer, entre otras varias firmas de la plaza magallánica⁹.

Esta comunicación fue respondida por el Presidente argentino, "Señores Braun & Blanchard y demás firmantes del telegrama de hoy: Con suma complacencia he recibido el telegrama que Uds. en unión de todo el comercio de esa progresista ciudad han tenido la fineza de dirigirme para manifestarme sus sinceras y elocuentes simpatías por el acontecimiento feliz de la unión por medio del telégrafo de Punta Arenas con el mundo entero; este suceso de tanta trascendencia contribuirá a los adelantos del sur de este hemisferio y a hacer conocer los progresos que se realizan día por día. Con su más distinguida consideración saluda a Uds. Julio A. Roca"¹⁰.

Otras de las comunicaciones enviadas a este mandatario correspondieron al editor de *El Comercio*, al empresario José Menéndez, a monseñor José Fagnano, superior de la Misión Salesiana y Prefecto Apostólico de la Patagonia Meridional y la Tierra del Fuego, y al cónsul de la República Argentina en Punta Arenas, todas conceptualmente respondidas por Roca. También se cambiaron telegramas entre el comandante en jefe del Apostadero Naval de Magallanes y el Director General de la Armada de Chile. Es del caso señalar que el primer día de transmisión se cursaron no

El inicio del servicio telegráfico internacional en 1902 permitió la creación de una sección informativa especial con noticias del exterior en los diarios de Punta Arenas



La postación telefónica agregó nuevos elementos al paisaje urbano de Punta Arenas hacia 1910. Aspecto de la calle Arauco (actual Monseñor Fagnano) esquina de Chiloé

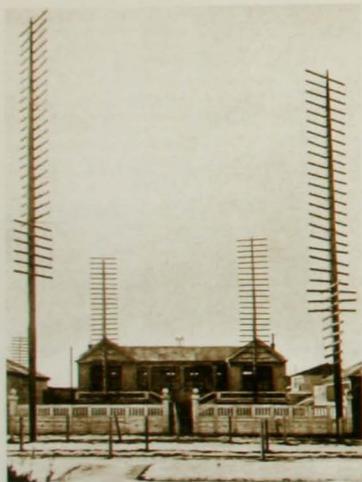
de una nueva línea telegráfica entre Punta Arenas y punta Dungeness, que quedó concluida en junio de ese año. El 5 de setiembre se hizo la conexión desde ese punto con la línea argentina.

En ese mismo año, además, se cursó un telegrama histórico entre antípodas geográficas, como fue el enviado el 16 de mayo por los residentes noruegos de Punta Arenas a sus compatriotas de la ciudad de Hammerfest, la más septentrional de Noruega, para expresar la congratulación por la independencia de la patria, hasta entonces unida al reino de Suecia.

Pero si del modo expuesto se había adelantado en lo tocante a la conexión telegráfica internacional, no por eso se había descuidado el avance del servicio dentro del territorio magallánico. Fue así que durante el año 1900 se tendió una línea desde Punta Arenas, hacia el sur por casi un centenar de kilómetros, hasta el faro de San Isidro, con el objeto de anunciar la pasada de los vapores que procedían desde el Pacífico y completar de esa manera el sistema de aviso anticipado de arribo que funcionaba desde el acceso oriental del estrecho de Magallanes.

Por otra parte y por razón de la situación de tensión que se mantuvo con Argentina durante 1901, el Gobierno chileno encomendó a la compañía de ingenieros del Regimiento "Arauco", del Ejército, arribada con ese cometido al Territorio, la construcción de una línea telegráfica entre Río Verde y Morro Chico, en una primera etapa, para proseguirla luego hasta Puerto Prat en Última Esperanza, cruzando la zona boscosa situada entre aquella localidad y el sector de Río Tranquilo y las llanuras de Diana, fase esta que quedó de momento inconclusa, una vez que cedió el estado de tensión a que se ha hecho referencia.

Peró si tal instalación no pudo servir para el objetivo previsto sí que sirvió al infatigable y creativo William A. Jones, cuyo ímpetu empresarial no aflojaba. Así, el mismo, advirtiendo que la zona norte del territorio magallánico, a la sazón en pleno desarrollo en cuanto decía con la ocupación colonizadora y la apertura del rico distrito a la producción económica, debía necesariamente vincularse con el centro dinámico que era Punta Arenas, gestionó y obtuvo la concesión de un servicio telefónico que le fue otorgada en 1902. Utilizó para ello la línea construida entre Río Verde y Morro Chico, y la hizo prolongar hacia el occidente hasta unirla con Puerto Prat, con lo que para 1904 todo el importante distrito de Última Esperanza quedó vinculado por el cable telefónico con la capital territorial. Aquí, importa destacarlo, Rodolfo Stubenrauch, otro de los grandes pioneros empresariales de la época, había hecho instalar las primeras líneas telefónicas



Planta de la Compañía Telefónica de Magallanes en Punta Arenas, hacia 1920. Puede observarse la densidad de las líneas aéreas de transmisión de llamados

del distrito partiendo desde Puerto Prat hacia el norte hasta su establecimiento ovejero de Cerro Castillo, y hacia el sur hasta su factoría industrial de Río Cucharas (actual Puerto Bories).

Entre tanto Jones se había preocupado de revisar y densificar el sistema de telecomunicaciones, teniendo como principal propósito el mejoramiento progresivo del servicio. Puede afirmarse que con la interconexión física entre Punta Arenas y Bahía del Aguila, factoría industrial hacia poco instalada por la empresa ballenera De Bruyne, Andresen y Cia., ocurrida en 1905, se completó la primera red rural troncal de telecomunicaciones de Magallanes, cuyas líneas alámbricas se extendían a lo largo de más de 1.500 kilómetros brindando una cobertura suficiente a lo largo y ancho del rico territorio oriental. Su materialización en el curso de pocos años conformaba la demostración más cabal del empuje visionario de un empresario pionero como era el ingeniero Jones, así como del espíritu progresista que animaba a la población magallánica.

Lamentablemente, promediando la primera década del siglo XX, Jones tuvo algunas dificultades con su antiguo socio Eduardo Richards quien a su tiempo había adquirido la parte que John E. Webster tenía en la sociedad Jones & Cia., el que a su vez la había comprado a William Macdonald, a consecuencia de lo cual se determinó poner fin a la compañía. Fue así que por escritura pública de 26 de junio de 1906 Richards constituyó conjuntamente con Alberto Baeriswyl la que pasó a denominarse *Sociedad Comercial Colectiva A. Baeriswyl y Cia.*, cuyo objetivo era hacerse cargo del negocio telefónico en Magallanes. De tal manera, por escrituras suscritas los días 16 y 17 de julio la nueva entidad compró al ingeniero Jones los derechos que poseía en la compañía original, por valor de \$ 5.000 de la época, y la casa, equipo y enseres en que funcionaba la estación telefónica de Punta Delgada, y, algunos días después, el día 23, se suscribía un nuevo instrumento público de arrendamiento de servicios entre William A. Jones y Baeriswyl y Cia.

La circunstancia de que se da cuenta pareció afectar profundamente al ingeniero inglés y lo condujo a la decisión de alejarse de Magallanes (1907). Se trasladó entonces con su esposa e hijos, residiendo sucesivamente en distintas ciudades de la zona central del país, concluyendo por radicarse en Teno, tiempo durante el cual su afán creativo y laborioso dio nuevas muestras de su empuje empresarial y espíritu filantrópico. Falleció en la pequeña y apacible localidad maulina mencionada en 1936¹⁴.

William A. Jones fue con razón sobrada un auténtico pionero en el campo de su especialidad técnica, el de las comunicaciones a distancia. Arribó a Magallanes en la época en que el desarrollo generalizado cobraba envergadura, proporciones y proyecciones que superaban cualquier previsión anterior. Entonces, Jones con ojo y cálculo certeros advirtió que ese proyecto requería de un respaldo comunicacional amplio y tecnológicamente al día, tanto en el interior como hacia el exterior del vasto territorio. Su empuje y sus empresas aparecieron en el momento oportuno y brindaron el apoyo eficaz que aquel fenómeno económico y social requería. Olvidado tempranamente por sus contemporáneos,



Tipos de centralitas telefónicas para comunicaciones internas en establecimientos de trabajo rural



Vapor-correo de la P.S.N.C. pasando por el estrecho de Magallanes (Oleografía de Th. Somerscales) hacia 1910.

Las naves inglesas conducían la correspondencia postal internacional conocida comúnmente como "Maíl Real" (Royal Mail)

la memoria histórica reivindica su obra creativa para el merecido reconocimiento de la posteridad.

El adquirente del negocio telefónico de Jones fue Alberto Baeriswyl, otro bien conocido empresario magallánico, quien para el efecto se asoció con el mencionado Richards (Baeriswyl y Cia.), firma que explotaría el servicio por más de una década, mejorándolo paulatinamente. De ese periodo data la instalación tradicional de la Avenida Colón, en Punta Arenas. Años después, en 1917, Baeriswyl y Cia. determinó vender las instalaciones y traspasar la explotación del servicio telefónico urbano y rural a

una sociedad anónima constituida *ex profeso*, la *Compañía Telefónica de Magallanes*, presidida por el respetado vecino y empresario Manuel Iglesias y en cuyo directorio era acompañado por connotadas figuras del comercio y la industria locales como Mauricio Braun, Francisco Campos Torreblanca, José y Julio Menéndez Behety, todos ellos accionistas importantes, entre otros. Bajo el nuevo dominio, el servicio telefónico adelantó notoriamente, cosa que hizo posible el mayor capital de que pudo disponer la compañía (60.000 libras esterlinas). Así, se fueron instalando las nuevas subcentrales de Cabeza del Mar, Morro Chico y Rospentek, ésta en territorio argentino, además de la central correspondiente a Puerto Natales. Para entonces el número de abonados era del orden de un millar en todo el Territorio de Magallanes.

Para completar el panorama de las telecomunicaciones rurales en Magallanes durante la primera fase de la introducción de las tecnologías mecánicas, cabe mencionar como verdadera curiosidad la instalación de un servicio heliográfico o de telegrafía óptica entre Patagonia y Tierra del Fuego por sobre el estrecho de Magallanes, en la zona de la Primera

Angostura, con estaciones transmisoras-receptoras establecidas en las localidades de Punta Delgada y Punta Espora, respectivamente. El sistema basado en señales telegráficas utilizando para su transmisión, la reflexión de rayos solares mediante el empleo de espejos planos, fue instalado por la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego alrededor de 1910 y mantenido por largo tiempo para la intercomunicación de sus establecimientos de crianza ovejera del oriente magallánico y la isla grande fueguina¹⁵.

La compañía mencionada, por otra parte, que a la sazón era la mayor tenedora de terrenos pastoriles de Magallanes, con campos en propiedad y en arrendamiento del Fisco, había comenzado

Tarjeta postal despachada desde Punta Arenas a Budapest en 1910



sus operaciones económicas en la Tierra del Fuego en 1894, en donde paulatina y sucesivamente habían sido erigidos cinco grandes establecimientos de crianza ovejera: las estancias "Caleta Josefina", "San Sebastián", "Springhill", "Bahía Felipe" y "Cameron" para cuya vinculación se tendió una extensa red telefónica que acabó por intercomunicar los cascos correspondientes, sedes de los administradores y principales infraestructuras productivas, los de las cabeceras de sección y numerosos puestos de ovejeros, así como se conectó también con las estancias "Sarita" y "Gente Grande" de la sociedad ganadera homónima, y se extendió hasta Porvenir y la sección argentina de la compañía en San Sebastián. Esta red telefónica fue ciertamente de gran utilidad y sirvió, sin mayores modificaciones, para las comunicaciones internas de la isla grande durante el siguiente medio siglo. Un procedimiento semejante fue seguido por la misma empresa a contar de 1905, una vez que adquirió la mayor parte del ecúmene pastoril del distrito de Última Esperanza, y de 1910 cuando ingresaron a su dominio las importantes estancias "Oazy Harbour", "Punta Delgada" y posteriormente "Kimiri Aike", en el distrito centro-oriental de Magallanes. En el primer caso las líneas unieron todos sus establecimientos en suelo nacional desde Río Tranquilo por el sur, hasta Cerro Guido por el norte, y se extendieron hacia suelo argentino de ultrafrontera, donde radicaban sus estancias "Fuentes del Coyle" y "Las Vegas". En el segundo caso, como allí preexistían las líneas originalmente tendidas por Jones & Cia., sólo fue necesario densificar la red telefónica para hacer más eficiente la intercomunicación de los establecimientos, tanto entre sí como con la administración general de la sociedad en Punta Arenas.

En cuanto se refería a las comunicaciones postales, el adelanto de las mismas, aunque de diferente grado en comparación con lo acontecido a los servicios telegráficos y telefónicos, también era apreciable en lo tocante a su cobertura intraterritorial y en su alcance ultraterritorial. Así, para 1908 funcionaban las oficinas postales de Punta Arenas (cabecera del servicio), Porvenir, Cabeza del Mar, Gringos Duros, Muniçión y Puerto Prat.

La oficina principal de Punta Arenas despachaba la correspondencia tanto para el interior del territorio como para el exterior, esto es, hacia otros puertos nacionales y extranjeros de América, Europa y otras partes del mundo, utilizando para ello el servicio de los vapores-correos, que desde 1869 era operado por The Pacific Steam Navigation Company o Compañía Inglesa de Navegación del Pacífico, y además de las naves pertenecientes a la importante compañía alemana de navegación Kosmos, y de

CORREOS

ADMINISTRACION DE PUNTA ARENAS

Local: edificio arrendado, calle Arauco entre Chiloé y Talca.
Horas de Oficina: de 8 A. M. á 6 P. M. en verano.

de 8 ¹/₂ A. M. á 5 P. M. en invierno.
 de 8 A. M. á 12 M. los días festivos.

En los días de llegada de los vapores correos, la oficina permanece abierta hasta las 9 de la noche.

PERSONAL:

Administrador	Sr. Guillermo Gómez.
Interventor y cajero	" Eduardo 2.º Diaz.
Oficial 1.º	" Euliojo Cofré.
Oficial 2.º	" Enrique Heubach.
Empaquetador	" Lorenzo Ravena.
Buzonero	" Eduardo 2.º Serra.
Emp. y Balijero	Vacante.
Cartero	" Gilberto Tonini.

AGENCIAS POSTALES:

Porvenir (Tierra del Fuego) á cargo de doña Lucrecia Rojas de D.	
Cabeza del Mar	" de don Antonio Bagüna.
Gringos Duros	" de don Jorje Wood.
Muniçión	" de don Federico von Maltzann.

ADVERTENCIAS:

La Oficina de Punta Arenas despacha la correspondencia tanto para el interior como para el extranjero no solamente por los vapores correos, sino también por los vapores de la Compañía Kosmos, y otras líneas.

Para los puertos argentinos de Santa Cruz, Gallegos y San Julian, se despacha por los vapores de la Compañía Hamburgo Sud-Americana y por los de la matrícula de este puerto.

Para la Tierra del Fuego Argentina se envía la correspondencia por el transporte argentino que haga la carrera á Ushuaia y además por el vapor "Orsted", de propiedad del señor Oreste Grandi.

La correspondencia para las agencias postales de Cabeza del Mar, Gringos Duros y Muniçión se despacha quincenalmente; por lo general, los días Domingos despues de la llegada de los vapores correos de Europa.

La con destino á Porvenir se envía cuando los armadores señores Braun y Blanchard la solicitan por haberse suspendido la carrera fija de vapores á ese puerto.

La agencia de Porvenir además de servir á toda la Tierra del Fuego Chilena, presta también sus servicios á las comisarías argentinas de San Sebastian y Río Grande.

Reproducción de una página de la "Guía de Punta Arenas para 1909" en la que se da cuenta del funcionamiento del servicio de correos



Aspecto del centro de Punta Arenas hacia 1920

otras empresas que utilizaban el puerto magallánico como punto habitual de recalada en su tráfico interoceánico. La correspondencia hacia y desde los puertos argentinos de Río Gallegos, Santa Cruz y San Julián era despachada y recibida por intermedio de los vapores de la Compañía Hamburgo Sudamericana, y por distintas naves de la matrícula del puerto de Punta Arenas, principalmente de Braun & Blanchard y de José Menéndez. Para la Tierra del Fuego argentina se utilizaba el servicio de transporte naval que hacía el recorrido entre Buenos Aires y Ushuaia, con recalada en Punta Arenas, y además el de embarcaciones de armadores magallánicos. La correspondencia destinada a Porvenir y otros puntos de la Tierra del Fuego chilena se enviaba a través de un servicio de transporte contratado con la sociedad armadora Braun & Blanchard. Es del caso mencionar que esa agencia atendía asimismo las comunicaciones postales con el territorio argentino, utilizando para ello el sistema de los valijeros o estafetas montados que hacían la carrera entre aquella localidad y la comaría argentina de San Sebastián. La correspondencia entre la capital territorial y el distrito de Última Esperanza era atendida por la vía de los correos terrestres, que pasaban por suelo argentino, como por los vapores regionales que cubrían el tráfico mercante con recalada en Puerto Prat y Puerto Córdor. La correspondencia para las agencias postales situadas en el distrito centro-oriental de Magallanes (Cabeza del Mar, Gringos Duros y Posesión) se despachaba quincenalmente, después de la llegada de los vapores-correos de Europa y del litoral central chileno.

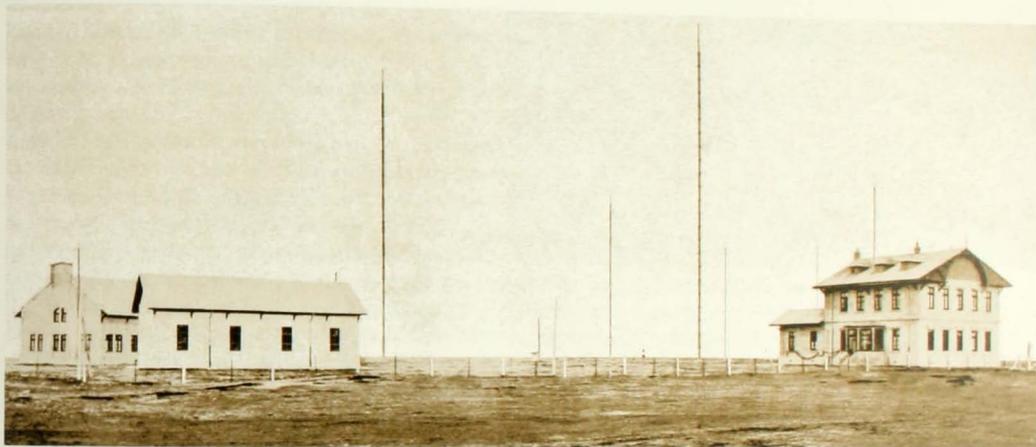
La diversidad de especies postales era tan completa como lo requería entonces la activa vida social y económica de Magallanes: cartas corrientes y certificadas, tarjetas postales, memorandos y cartas-tarjetas, impresos, muestras y paquetes postales, encomiendas, papeles de negocios, valores declarados y giros postales nacionales e internacionales.

Para entender la necesidad social de las comunicaciones en un territorio muy vasto como era el Magallanes de entre siglos —su superficie enteraba 171.438 km^2 —¹⁶ que se extendía por diez grados geográficos entre los océanos Atlántico y Pacífico, cabe señalar que su población había crecido multiplicando los guarismos históricos, tanto que entre los censos nacionales de 1885 y de 1907 había subido de 2.085 a 17.330 habitantes, con especial énfasis a contar del siglo XX. Si bien algo más de dos tercios de esa población radicaba en el centro nuclear de Punta Arenas, el tercio restante se distribuía en más de un centenar de comunidades de distinto tamaño (caseríos, estancias, factorías industriales, minas) desperdigadas a lo largo y ancho de la inmensidad territorial, circunstancia que justificaba por lo demás la necesidad y creciente mejoría de las comunicaciones a distancia. Ese impresionante crecimiento, vale reiterarlo, se había fundado y se fundaba en el no



menos sorprendente desarrollo de la economía productiva, a caballo de la explotación pastoril ovejera y sus faenas derivadas y conexas, actividad que vertebraba y dinamizaba la vida general del territorio.

En verdad, para concluir esta parte, el adelanto conseguido en las comunicaciones a distancia, internas y con el exterior, en el curso de una década era simplemente asombroso. Se había pasado así de los medios elementales, casi primitivos en algún caso, a los más avanzados técnicamente, y con un provecho manifiesto que significaba para todos, cualquiera que fuera la posición social que se ocupara, desde el empresario más encumbrado hasta el simple gañán, vivieran éstos en Punta Arenas o en los parajes más apartados del ámbito rural, una posibilidad cierta de mejoría de vida en muchos sentidos.



Un paso adelante: la introducción de la radiotelegrafía

En las postrimerías del siglo XIX el talentoso físico italiano Guillermo Marconi había culminado felizmente algunas experiencias que realizaba, combinando diversos hallazgos e invenciones de otros investigadores como el inglés James C. Maxwell y el alemán Heinrich Hertz, que habían permitido prever y comprobar prácticamente, en cada caso, la existencia de las ondas de radio o electromagnéticas. Marconi discurrió entonces, con inspiración genial, aprovecharlas para la emisión de señales, dando origen de esa manera a la novísima tecnología de la radiotelegrafía, también inicialmente conocida como "telegrafía sin hilos o inalámbrica", pues no requería de ese apoyo físico, o "marconigrafía".

La noticia de esa invención despertó un temprano interés en Chile, como que ya en

Estación radiotelegráfica "Bahía Catalina" de la Armada de Chile, fotografía hacia 1920





Reloj de pared para sala de radiotelegrafía

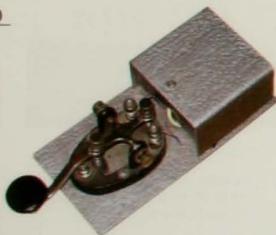
junio de 1899 durante la administración del Presidente Federico Errázuriz Echaurren, se dispuso por decreto supremo el establecimiento de un sistema radiotelegráfico para la intercomunicación de las ciudades de Ancud, en Chiloé, y Punta Arenas. Para su concreción se comisionó en 1902 a Luis L. Zegers, profesor de física, a fin de que conociera y estudiara en Europa la nueva tecnología comunicacional y para que adquiriera los aparatos y elementos necesarios para la instalación proyectada¹⁷. Sin embargo del interés manifestado el asunto demoró y al fin el propósito gubernativo quedó incumplido, tal vez por razones de costo.

Tres años después, en diciembre de 1905, al contarse con mayores antecedentes sobre la materia, el Ministro del Interior envió al de Marina un informe técnico que había sido elaborado por un ingeniero de The Marconi's Wireless Telegraph Company, referido a la posibilidad de instalar en el país la comunicación radiotelegráfica, ahora entre Valparaíso y Punta Arenas, utilizándose para ello estaciones de gran potencia que debían establecerse en una de las islas del archipiélago de Juan Fernández y en el faro de Evangelistas, pero esta iniciativa oficial tampoco pudo adelantar lo suficiente como para materializarse.

Es evidente que los gobiernos de la época de entre siglos, en una actitud que los honra y que merece ser destacada, manifestaron una preocupación especial –más allá de sus resultados concretos– por establecer una vinculación entre el distante territorio meridional de Chile y la zona metropolitana del mismo, que permitiera superar con autonomía el aislamiento geográfico en que se encontraba aquél, para lograr por tal vía su más pronta integración efectiva a la vida nacional, concepción de alta política de Estado sobre la que no es frecuente encontrar muestras en la historia regional.

En abril de 1906 se conoció una nueva propuesta concerniente a la materia, ahora de parte de una firma alemana, para unir a Puerto Montt con Punta Arenas mediante la telegrafía sin hilos. Para ello la misma despachó un ingeniero a Magallanes a comienzos de 1907 a fin de realizar los reconocimientos del caso para la erección de las estaciones que requería el proyecto, considerándose para ello el paraje de Río Grande, sobre la costa occidental de la península de Brunswick, frente al mar de Otway y a las espaldas de Punta Arenas, la isla San Félix, en la sección oeste del estrecho de Magallanes (Paso Largo) y un islote situado en el litoral septentrional del golfo de Penas. Pero, al parecer no se pasó más adelante y la proposición terminó por olvidarse.

Al cabo de un lustro y mediando quizá alguna otra iniciativa que tampoco llegó a madurar, hacia 1912 la preocupación por el establecimiento de la telegrafía sin hilos para la vinculación de Magallanes con el exterior cobró importancia. Para entonces la interesada directa era la Armada de Chile, institución que dio sucesivos pasos para la concreción de tan sostenida aspiración oficial y colectiva, decidiéndose la construcción de una radio-estación en los terrenos que con anterioridad le habían sido concedidos en bahía Catalina, sector suburbano norte de Punta Arenas. Allí en setiembre del año mencionado comenzaron las obras de infraestructura e instalación de equipos y sus



Manipulador de equipo telegráfico Morse

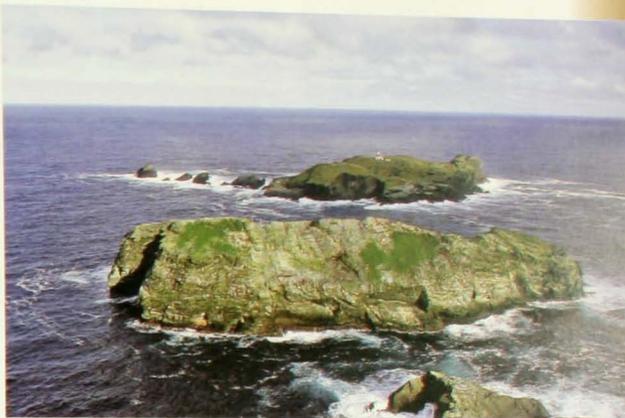
elementos complementarios, erección de antenas y demás, trabajos que quedaron finalizados en 1914. Es probable que estos equipos procedieran de Gran Bretaña, toda vez que este país que había acogido al inventor Marconi, se hallaba por entonces a la vanguardia en lo tocante a la radiotelegrafía, siendo posible quizá que el proveedor fuera la propia industria creada por el genial italiano. Así se infiere por el costo de la maquinaria y equipo que alcanzó a 34.114 libras esterlinas¹⁸.

Al tiempo de su puesta en operación, la radio-estación de Punta Arenas fue considerada como ultrapotente, ya que poseía un transmisor de 100 kw de poder, con un grupo generatriz de tipo Diésel de 280 H.P., que movía un dinamo que suministraba 140 kw a la batería de acumuladores. La estación de que se trata entró en servicio prácticamente en simultaneidad con otra semejante que se levantó en Frutillar. Para su debido funcionamiento la Armada Nacional había formado, como lo seguiría haciendo en el porvenir, al personal especializado que se requería, dando origen así a una interesante carrera profesional tanto en las diferentes unidades de la flota como en las dependencias terrestres de la institución.

Como correspondía, este medio de comunicación ultramoderno en su época fue librado al servicio público, que al inaugurarse significó un nuevo y muy importante adelanto en las comunicaciones a distancia entre Magallanes y el resto de la República, otorgándole al mismo la conveniente autonomía operativa.

Los incidentes que tuvieron ocurrencia durante 1919 en Puerto Bories y Puerto Natales, con enfrentamientos entre obreros y las fuerzas de policía, con saldo lamentable de víctimas, fueron causa de preocupación de la autoridad gubernativa atenta al mantenimiento de la tranquilidad social y al desarrollo armónico de la relación entre los trabajadores y el empresariado. De allí que, inicialmente con un carácter preventivo ante la posibilidad de repetición de sucesos de semejante índole, pero luego y definitivamente con fines de uso general, se dispuso la instalación de una radio-estación de potencia menor en Puerto Bories, también dependiente de la Armada, que pasó a ser de utilidad para la vinculación entre Punta Arenas y el importante distrito septentrional de Última Esperanza.

Una de las consecuencias de la incorporación de la radiotelegrafía a las actividades humanas fue su aplicación en la navegación, mediante la instalación de equipos que permitían la comunicación entre los barcos y las estaciones costeras que se fueron habilitando para tal objeto y para fines de la seguridad marítima y el control del tráfico por aguas nacionales principalmente. Ello era especialmente importante desde que por esa época la navegación mercante era fundamental para la conectividad intrateritorial y para el movimiento entre Magallanes y la región metropolitana chilena, así como con



La ubicación del faro Evangelistas, en el acceso occidental del estrecho de Magallanes, resultó determinante para la instalación del servicio de radiotelegrafía para los efectos del mejoramiento de la seguridad marítima en el Pacífico sudoccidental. En la fotografía el faro se observa en el islote situado en segundo plano





Operador y equipo de radiotelegrafía hacia 1930

la costa atlántica argentina. Debe tenerse presente que esa navegación se desarrollaba a través de un territorio de hidrografía compleja, todavía insuficientemente conocida, circunstancia de la que derivaba la posibilidad de ocurrencia de accidentes y siniestros.

La utilidad del novedoso sistema en casos de emergencias marítimas pudo comprobarse tempranamente con lo acontecido a la barca alemana *Pinnas*, de la insignia de la famosa casa armadora *Laeitz* de Hamburgo, que sufrió un siniestro en abril de 1929 en aguas del océano Pacífico sur luego de soportar el rigor del paso del Cabo de Hornos. Entonces, el día 24 de ese mes, sus llamados de auxilio fueron captados por el radiotelegrafista del vapor nacional *Alfonso*, en ruta entre Puerto Montt y Punta Arenas sin que pudiera precisarse la situación de la nave en emergencia, por lo que se dio cuenta de inmediato y por la misma vía a la Gobernación Marítima de Magallanes, repartición que consiguió establecer comunicación con la barca germana y pudo así fijar su posición (latitud 56° 20' S y longitud 73° 30' O). Con esa información la autoridad naval dispuso que el mismo *Alfonso* se dirigiera al lugar del siniestro, decisión que permitió el auxilio oportuno al gran velero ya virtualmente desmantelado y el salvamento de sus tripulantes. Este y otros casos en los que hubo resultado exitoso y otros en los que, sensiblemente, no lo fue tanto, probaron la eficacia del sistema de radiocomunicaciones en el mar austral.

Estado de las telecomunicaciones entre 1920 y la mitad del siglo

En la evolución histórica magallánica, el lapso comprendido entre el principio de la tercera y el término de la sexta década del siglo XX, con mayor precisión entre 1921 y 1952, estuvo señalado por una sucesión de crisis y recuperaciones temporales que en el conjunto reflejaron el proceso de decadencia generalizado que afectó a la economía territorial y, por consecuencia, a la población habitante, situación en que el factor componente externo que afectó esa evolución fue determinante dada la doble condición que tenía Magallanes como región monoprodutora de materias primas –lana y carne ovinas– y, como tal, de su carácter dependiente casi exclusivo del mercado internacional, principalmente del británico. De allí que no es casualidad que dicho período se sitúe entre las dos postguerras mundiales, esto es, a partir de 1918 y de 1945, épocas en que las consecuencias directas de tales conflictos así como las de la crisis mundial de 1929-33 se hicieron sentir localmente. Concurrieron además a la generación de una inestabilidad crónica otras circunstancias puntuales como fueron la supresión de la libertad aduanera a contar de 1912, beneficio del que Magallanes había gozado desde 1868 y que había sido un factor importantísimo en su ulterior evolución en progreso; la disminución paulatina de la hegemonía mercantil de Punta Arenas sobre los territorios argentinos de la Patagonia y la Tierra del Fuego, hecho especialmente notorio a contar de 1920, y, por fin, la disminución en el tráfico mercante de ultramar a través del estrecho de Magallanes, luego de la apertura del canal de Panamá en 1914, aunque sus consecuencias se advirtieron

a partir de 1919 tras la terminación de la Primera Guerra Mundial¹⁹.

Este breve preámbulo permite contextualizar y comprender apropiadamente el estado y la evolución de las telecomunicaciones intrarregionales y con el mundo exterior, en una situación a la que no fueron ajenos esos avatares que condicionaron adelantos y retrocesos, rutina y obsolescencia tecnológicas, aspectos que deben ser considerados separadamente para cada uno de los diferentes sistemas en uso durante el período histórico de que se trata.

El correo postal

La eficacia de este antiguo sistema con el que comenzó la comunicación civilizada en la humanidad se funda, como bien se sabe, en la eficiencia de los medios de transportación postal, con referencia específica a la frecuencia y rapidez de los mismos. Así considerado, el periodo comprendido entre 1910 y 1914 conformó, fuera de toda duda, el tiempo cenital para este sistema en Magallanes, pues en esa época el Territorio vivía su época de esplendor económico y social que con toda razón ha sido calificada como “dorada”, y durante la que el medio de transporte marítimo alcanzó su máximo desarrollo histórico. En efecto, con un ingreso promedio diario de cuatro a cinco naves al puerto de Punta Arenas, tanto correspondientes al tráfico de ultramar (Europa, Norte América y puertos sudamericanos de recalada), y a los cabotajes nacional, regional patagónico e intrarregional²⁰, se disponía entonces –y se utilizó efectivamente– de una posibilidad de transporte postal desde y hacia diferentes destinos cercanos y lejanos, regionales, nacionales y extranjeros. Ese, se reitera, había sido el mejor tiempo para el servicio postal. Pero, a contar de 1915 el tráfico marítimo, soporte esencial del sistema, afectado por las medidas adoptadas por el gobierno argentino en virtud de la reciente legislación que había dispuesto la reserva del cabotaje patagónico para naves de su bandera, por la reducción general del tráfico interoceánico y de ultramar a causa de la guerra mundial, por la introducción de la aduana en el Territorio y por la apertura del canal de Panamá, fue reduciéndose progresivamente, en un fenómeno que, según corrió el tiempo, se vio como algo irreversible, y que hacia 1945-50 mostraría el menor movimiento de su historia.

Así, a partir de 1921, el correo postal se advertía desmejorado con relación al mejor tiempo anterior para el servicio, en lo tocante a frecuencia de transporte, ya sensiblemente reducida, y al alcance geográfico, más limitado, todo ello como consecuencia de la menor actividad marítima mercante y, quizá lo más notorio, con una disminución del movimiento epistolar en verdad preocupante, expresivo de una situación social de decadencia (Cuadro 1).

Si tal había acontecido con el medio de transporte marítimo, el que se desarrollaba por la vía terrestre también fue mostrando variación a lo largo del período en consideración. A contar de 1920 se fue haciendo progresivamente creciente la



Tipos de buzones postales utilizados en Chile durante el siglo XX. La vista inferior muestra el interior de un buzón de pie





Primer vehículo que realizó el correo de pasajeros colectivo y el transporte de correspondencia postal entre Punta Arenas y Río Gallegos, 1924

presencia de automotores (automóviles, camiones, buses) en la medida que su costo se abarató, que las vías camineras fueron mejorando y que el tráfico marítimo intrarregional y regional patagónico perdió relevancia paulatinamente. Así se afirmó entonces el servicio postal terrestre conocido como “correo oficial”, modalidad que suponía la contratación formal del transporte de correspondencia entre lugares y por tiempo determinados, entre la Dirección de Correos y Telégrafos y los privados, y que para entonces operaba satisfactoriamente en los movimientos entre Punta Arenas y Puerto Natales, y entre aquella capital y Río Gallegos, ciudad cabecera del territorio de Santa Cruz, Argentina; y también entre Porvenir y la localidad emergente de Río Grande, en la Tierra del Fuego argentina. Asimismo había correos-automóviles privados regulares entre Punta Arenas y Río Verde, así como entre la capital regional y algunas estancias importantes de la zona centro-oriental de Magallanes, del mismo modo que lo había entre Puerto Natales, Cerro Castillo y otras estancias del interior de Última Esperanza, que inclusive se extendía hasta establecimientos argentinos vecinos a la frontera internacional, servicio contratado por la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego. En el caso del tráfico por la ruta hacia Río Verde, el servicio de automóviles-correos incluía la modalidad “puerta a puerta”, es decir, con ingreso a los cascos de los establecimientos ganaderos y mineros para la entrega y/o recepción de la correspondencia postal, circunstancia que hizo innecesaria la modalidad de uso de buzones camineros propios de la ruta entre Punta Arenas y Puerto Natales.

Las estancias mayores, tales como “Oazy Harbour” (“Gringos Duros”), “Punta Delgada”, “San Gregorio” y “Laguna Blanca” entre otras, poseían sistemas propios de distribución y/o recepción internos. Fue cosa frecuente asimismo, en una modalidad operativa que venía desde antiguo y que se mantendría casi hasta el presente, que la correspondencia postal que se recibía o despachaba fuera direccionada a alguno de los diferentes hoteles rurales, que así actuaban como sub-centros de distribución *ad hoc*, hasta los que concurrían, generalmente a caballo, los trabajadores de sus cercanías²¹.

Al promediar la década de 1920 el servicio oficial de Correos del Estado comprendía el funcionamiento de la oficina principal de Punta Arenas y de las agencias postales-telegráficas de Puerto Natales, Porvenir, Punta Delgada y Punta Dungeness. Es posible que para entonces funcionaran, como unidades operativas menores las estafetas de Puerto Sara y Río Verde, dada la concentración poblacional por su importancia como centros de trabajo fabril y de servicios, respectivamente, y quizá también las antiguas de Puerto Zenteno y Posesión, aunque no por mucho tiempo más. A principios de 1926 se creó una oficina postal especial en el Destacamento “Magallanes”, acantonado en Punta Arenas, para el servicio de correspondencia ordinaria, certificada y oficial. Tres años después, en 1929 se consideró necesario abrir una nueva agencia postal en la isla

Diego de Almagro o Cambridge, del archipiélago Madre de Dios, en el distrito de los canales patagónicos, por razón de la importancia que adquiría por ese tiempo la explotación mineral de la Compañía Industrial Mármoles de Cambridge, en cuyo desarrollo se cifraban esperanzas, lo que significó la creación de un establecimiento laboral que requería de servicio de comunicaciones. La nueva agencia no superó sin embargo los dos años de vigencia pues las circunstancias económicas no fueron favorables para el proyecto de explotación, paralizándose las actividades del centro minero definitivamente en 1931. Ese mismo año, por fin, el gobierno del Presidente Carlos Ibáñez del Campo preocupado especialmente por la afirmación de la presencia nacional en las Islas Australes, había decidido la fundación de un centro administrativo en Punta Arenas, disponiendo por decreto supremo 1.712 del Ministerio del Interior la creación de una agencia postal en el lugar, con carácter de *ad honorem*. También cabe hacer referencia al funcionamiento, a lo menos durante el primer lustro de la década de 1920, de la Escuela Postal y Telegráfica de Punta Arenas para la capacitación técnica del personal destinado al servicio.

En 1921 tuvo ocurrencia, como acontecimiento novedoso excepcional, el primer correo aéreo internacional en la Patagonia, entre Punta Arenas y Río Gallegos, que se llevó a cabo el día 29 de mayo, al despegar desde el Club Hípico de la primera ciudad el aeroplano SVA-5 *Magallanes*, piloteado por el aviador italiano Mario Pozzati, conduciendo dos pasajeros, y retornando el día 5 de junio trayendo a bordo una valija con correspondencia postal. Años más tarde, el 3 de diciembre de 1928, el piloto alemán Gunther Plüschow, acompañado de su mecánico Ernst Dreblow, despegaron desde la bahía de Punta Arenas en el hidroavión Heinkel He-24w *Tsingtau* hacia Ushuaia, la capital del Territorio de Tierra del Fuego (Argentina), llevando una valija de correspondencia. Pero más allá de la sensación que provocaron en cada momento, ambos sucesos no pasaron de ser meros episodios. La aeronáutica como medio viable y práctico de transporte todavía estaba lejana.

En tanto el servicio de correo postal proseguía de mal en peor pues su principal medio de transportación, la navegación mercante, mantenía su ritmo decadente, sin mostrar señal valedera alguna de recuperación llegando a un punto cercano al nadir hacia fines de la cuarta década del siglo XX. El sentimiento de aislamiento que por tal causa se había reavivado conformaba una de las razones de agobio colectivo en Magallanes.

Donde más se hizo notar en aquellos años tal sensación fue en el atraso consuetudinario de la correspondencia postal. Las cartas entre Magallanes y el resto de Chile, hacia 1921-1925, demoraban entre tres y seis o más semanas, según fuera el destino o punto de origen del despacho. Inclusive solía registrarse un retardo adicional por causa del rezago en Puerto Montt de la correspondencia hacia Magallanes, con lo que se daban situaciones de incomodidad, desagrado y aun perjuicio que causaban reclamos periódicos que la prensa local recogía.



Muestra de algunas de las primeras piezas postales despachadas desde Magallanes por la vía aérea

Las esperanzas colectivas estaban para entonces puestas en la ilusión de la más pronta incorporación de Magallanes al servicio de transporte aéreo, desde que se conoció el interés de la importante Compañía General Aeropostal Latécoere por extender sus actividades hasta Punta Arenas, las que para entonces, fines de los años de 1920, alcanzaban por la costa atlántica hasta la ciudad de Comodoro Rivadavia, circunstancia que motivó varios viajes de sus ejecutivos entre ellos el piloto Antoine de Saint-Exupéry que después se haría tan famoso en la literatura mundial con su magnífico libro *El Principito*. En tanto se adelantaba en la obtención de los permisos de vuelo por parte del Gobierno chileno, se ofrecía en 1929 un servicio rápido de correo entre algunas capitales sudamericanas y europeas y Punta Arenas mediante la combinación de vapores mercantes y aviones. Así el primer envío postal salió desde la capital magallánica a bordo del vapor *José Menéndez* de la Sociedad Anónima Importadora y Exportadora de la Patagonia que lo condujo hasta la mencionada localidad petrolera del golfo de San Jorge. La valija correspondiente contenía únicamente 27 cartas, con un peso total de apenas 300 gramos. A poco andar el servicio se hizo interesante por su rapidez, como que el 28 de octubre el Banco Anglo-Sudamericano recibió una carta que había sido fechada en París el día 12 del mismo mes, lo que había significado una demora de dieciséis días. ¡Todo un récord para la época!

Pero la autorización esperada se fue retrasando, es claro que en procura del establecimiento prioritario de un servicio aeropostal entre Santiago, Puerto Montt y Punta Arenas por parte de la Fuerza Aérea de Chile, semejante al que ya operaba entre la capital de la República y Arica, proyecto del que venía ocupándose el comodoro Arturo Merino Benítez. Mientras tanto la compañía francesa había extendido sus vuelos por la costa atlántica hasta Río Gallegos, y fue así que esta circunstancia permitió poner en funcionamiento durante el segundo semestre de 1929 un nuevo servicio combinado, con el envío de la correspondencia postal por vía terrestre a la ciudad argentina para su ulterior reenvío aéreo, con lo que pasó a abreviarse el tiempo que mediaba entre el despacho y la recepción final. En agosto de 1930 se formalizó un acuerdo postal entre Chile y Argentina para el transporte de la correspondencia entre Santiago y Punta Arenas, y viceversa, por intermedio del correo aéreo de este último país.

A fines de ese mismo año quedó definitivamente habilitado el tramo de camino entre Morro Chico y Rubens, incluido el puente colgante sobre el río que da nombre al último paraje, la mayor obra pública vial ejecutada hasta entonces en Magallanes, con lo que Punta Arenas, Puerto Natales y todo el distrito de Última Esperanza quedaron



Durante la época de 1930 la población de Magallanes cifró grandes esperanzas en el establecimiento del correo aeropostal para el mejoramiento de las comunicaciones y transportes a distancia. En la fotografía el hidroavión Sikorsky "Chiloe" en el aeródromo de Bahía Catalina, 1937

interconectados por suelo nacional, hecho de alguna importancia para el mejoramiento del correo postal.

Otro suceso relevante de esa época fue la puesta en vigencia de la ley 4.602 de 18 de junio de 1929 y su reglamento, aprobado por decreto 1.776 del 29 de noviembre del Ministerio de Relaciones Exteriores, que dispuso la creación de una subvención fiscal a las compañías armadoras nacionales cuyos barcos realizaran el servicio regular interoceánico por la vía del estrecho de Magallanes, entre puertos chilenos y otros de la República Argentina, Uruguay y Brasil, en procura de un mejor servicio de correo postal. Las empresas estaban obligadas a transportar de manera gratuita la correspondencia, paquetes postales y encomiendas, de acuerdo con la normativa vigente de la Dirección General de Correos. En la práctica la principal, sino la única beneficiaria fue la hacia poco creada Compañía Chilena de Navegación Interoceánica, a cuya creación concurren dos antiguas y prestigiosas entidades magallánicas del ramo como eran Braun & Blanchard y Menéndez Behety.

En octubre de 1931 el establecimiento de un nuevo servicio de aeronavegación entre Río Gallegos y Bahía Blanca, con combinación terrestre hasta Punta Arenas y la conexión con vuelos entre Buenos Aires y Santiago de la Aeroposta Francesa, hizo posible que la correspondencia entre las capitales chilena y magallánica demorara apenas cuatro días. Sin embargo, a poco de iniciado el beneficioso servicio, el mismo debió suspenderse por determinación del Gobierno chileno, para reanudarse a fines del mismo mes y operar a plena satisfacción de la población regional.

Entre tanto, luego del exitoso raid protagonizado por el comodoro Arturo Merino Benítez, comandante en jefe de la recién creada Fuerza Aérea de Chile, que el 26 de enero de 1930 permitió unir Puerto Montt con Punta Arenas utilizando un trimotor Junkers J6, las esperanzas magallánicas por una mejor vinculación con la zona metropolitana chilena mediante la nueva tecnología aeronáutica parecían encontrarse como nunca antes a punto de convertirse en realidad, cuando en un vuelo local el avión sufrió una falla precipitándose al estrecho de Magallanes con lamentable pérdida de vidas, lo que dejó en suspenso el proyecto. Entre las víctimas, además del piloto capitán Luis Fuentes, estuvo el sargento radiotelegrafista Luis Soto, antiguo funcionario de Telégrafos del Estado, quien tuvo un comportamiento heroico durante la emergencia mientras la aeronave se mantenía a flote demandando el salvamento de los tripulantes. Se le tuvo como ejemplo de servicio abnegado, un mártir de su calificada especialidad técnica. Luego del accidente, que impuso una prolongada espera, y al cabo de varios años y nuevos esfuerzos, las esperanzas de la población magallánica que veía en la aviación al medio providencial que libraría al territorio de su aislamiento geográfico, pudieron reanimarse una vez que en enero de 1937 se puso en servicio la Línea Experimental Puerto Montt-Magallanes, con la operación de dos anfíbios S-43 Sikorsky, bautizados *Magallanes* y *Chiloé*, adquiridos por la Fuerza Aérea de Chile para el efecto. Sin embargo de un vuelo inicial prometedor,



Válvulas para equipo de radio HF (Museo Naval y Marítimo de Punta Arenas)

la caída del hidroavión *Chiloé* sobre el sector continental de la provincia homónima, con la muerte de sus tripulantes y pasajeros, mientras volaba con destino a Punta Arenas, condujo a la suspensión indefinida del proyecto y con ello hubo de aceptarse en Magallanes que la anhelada autonomía aeropostal era cosa para largo tiempo.

Cabe agregar que como parte de la planificación correspondiente, la Fuerza Aérea había diseñado e instalado una red básica de apoyo radiotelegráfico para sus vuelos experimentales hacia y desde el sur del territorio nacional, lo que en el caso de Magallanes había significado la puesta en servicio de dos estaciones menores, la primera en Puerto Edén, zona del Archipiélago Patagónico, y la segunda en la estancia "Cerro Guido", en el sector norte del distrito oriental de Última Esperanza. Con ello se dio forma a una red primaria de radio-comunicaciones institucionales en Magallanes.

Así entonces, en un ambiente de pesimismo, al tiempo de conmemorarse en 1943 el centenario de la ocupación nacional de las tierras patagónicas y fueguinas, un libro que daba cuenta del estado de la Provincia de Magallanes, recogió esa impresión que era común entre todos los habitantes: "El servicio de Correos de la Provincia es francamente deficiente, debido a los escasos medios de transporte y a su itinerario irregular"²².

Pero al cabo de años de espera advino el esperado mejoramiento. Primero se dio con el establecimiento en 1945 del servicio regular de vuelos entre Punta Arenas y Porvenir por parte de la Línea Aérea Nacional, que fue paulatinamente ampliado a otras localidades fueguinas, lo que permitió normalizar y agilizar el tráfico postal entre Tierra del Fuego y la capital regional. En segundo término, a contar de 1946, con los vuelos experimentales entre Santiago y Punta Arenas, con escala en Puerto Montt y Balmaceda (Aysén) según itinerario, servicio progresivamente consolidado y, como tal, permanente y regular hasta llegarse a una frecuencia diaria. De esa manera la correspondencia postal abandonó virtualmente su antiguo medio de transporte marítimo, para concentrarse en el aéreo, con beneplácito y provecho generalizados.

Así, hacia la mitad del siglo XX, se iniciaba el desarrollo de una nueva fase, de neta modernidad, para el más antiguo de los medios de comunicación en uso en Magallanes.

Pero no puede ponerse término a este párrafo relativo al correo postal sin una mención particular referida al último eslabón de la cadena que el mismo supone: el cartero repartidor. En verdad, pocos oficios en la sociedad civilizada han sido y son acreedores a un aprecio más significativo por parte de la comunidad que el tan noble propio de esos mensajeros, siempre al servicio del bien común. Estos anónimos servidores, cualesquiera que fuera el medio de transporte utilizado para el correo postal, fueron invariablemente los cumplidores eficientes que daban repetidamente término al ciclo iniciado cuando una mano comenzaba a escribir una carta a un distante destinatario, con anhelo de la más pronta recepción.²³



Aparato telefónico "Western Electric", de escritorio, modelo hacia fines de los años de 1920 (Museo Regional de Magallanes DIBAM)





Aspecto de una calle central de Puerto Natales hacia 1940 donde se observa la postación telefónica

La telefonía

Aunque se desconocen sus características técnicas, está claro que la formación de la Compañía Telefónica de Magallanes, con capital suficiente para el desarrollo de una capacidad operativa según la requería la situación social y económica de la época y, asimismo, con una adecuada visión empresarial para su conducción, permitió la renovación de los antiguos equipos heredados de Jones & Cia. y Baeriswyl & Cia. La central de Punta Arenas fue instalada en un edificio apropiadamente diseñado para el objeto, con mesas conmutadoras y aparatos telefónicos a magneto. Su capacidad inicial pudo bastar al millar de abonados que requería el servicio, pero según transcurrió el tiempo el desarrollo de las actividades de todo tipo fueron exigiendo la ampliación de la cobertura. De esa manera el número de abonados que en 1928 era de 1.222, subió a 1.543 en 1943 y a 1.929 teléfonos en 1952, cantidades que en modo alguno, particularmente la última, reflejaban la gran demanda que se constataba en la plaza, a la que hacia la mitad del siglo se unía la insatisfacción pública acerca de la calidad de un servicio esencial de comunicación que se consideraba era francamente anticuado. Pese a ello, debe destacarse, la proporción de teléfonos por habitante era entonces relativamente alta en Magallanes, particularmente en su centro capital, Punta Arenas, que concentraba la mayor población, en comparación con la situación que se daba en otras ciudades y provincias de Chile en las que, en ese respecto, se advertía un atraso notorio. Marta Cerón y compañeros del Instituto Comercial de Punta Arenas, que procuraron entregar una visión panorámica de Magallanes en 1943, calculaban entonces una relación de 3,5 casas por cada teléfono instalado²⁴, esto es, un aparato por cada 17,5 habitantes, aceptándose una media de cinco personas por casa. Para la época, a vía de ejemplo, provincias como Chiloé tenían una cobertura bajísima de servicio telefónico y, en el caso de la de Aysén, el mismo fue virtualmente inexistente para el uso público hasta la mitad del siglo XX. Es que la comunidad magallánica por su composición étnica y grado de desarrollo cultural se había mostrado tempranamente proclive a los adelantos de la modernidad de diferente tipo lo que permite valorizar tanto lo realizado hasta entonces, como sus exigencias de la época.

En lo que se refería a Puerto Natales, allí se instaló desde un principio una central menor para la atención de las necesidades comunicacionales de la localidad y su inmediato entorno, y para su interconexión con el servicio telefónico particular de propiedad de la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego. El número de abonados registrado en 1943 era de 178, cantidad prácticamente idéntica a la que manejaba la central una década después, situación que se mantuvo invariable hasta el término del periodo histórico en consideración. En cuanto a la calidad del servicio, el mismo, siendo de idénticas características técnicas, acusaba con los años las falencias propias de su obsolescencia.



Tipo de aparato telefónico mural que se exhibe en el Museo Municipal de Puerto Natales

El servicio a la población rural se mantenía a través de la operación de tres subcentrales, las de Cabeza del Mar, Morro Chico y Rospentek, ésta ubicada en suelo argentino próximo a la frontera internacional. La primera atendía en 1943 a 38 abonados, que eran 35 diez años después. La segunda, lo hacía respectivamente con 17 y 14. Respecto de la subcentral de Rospentek, su cobertura inicial fue siempre restringida, limitada como estuvo a la atención de una docena de establecimientos ganaderos situados en la vecindad de la frontera en su mayoría de propiedad de sociedades ganaderas chilenas. Este servicio particular fue desvinculado por la Compañía Telefónica de Magallanes a contar de los primeros años de 1940, una vez que las comunicaciones territoriales internas de Santa Cruz y la mayor dependencia que tales establecimientos fueron asumiendo respecto de Río Gallegos por diversas circunstancias, a las que probablemente no fueron ajenas las nuevas visiones de orden geopolítico que tuvieron las autoridades nacionales tras el golpe militar de 1943, así lo fueron exigiendo.

En 1928, entre tanto, la iniciativa de Mateo Covacic, como capitalista, y de Oscar Friedli, como técnico permitió la formación de la *Compañía Telefónica de Tierra del Fuego*, para la atención del servicio del género en Porvenir, la capital fueguina y en su inmediato entorno, integrado a la sazón por las áreas de parcelas suburbanas y de estancias medianas desperdigadas desde la bahía de Porvenir hasta cerca de Puerto Nuevo, en la costa de la bahía Inútil, por terrenos de la sierra Boquerón. Desde un principio la pequeña central instalada tuvo una capacidad de 60 números, cantidad con la que pudo darse cobertura a las necesidades propiamente urbanas y a las del entorno rural, con una extensión en líneas que inicialmente alcanzaba hasta el hotel "Bahía Inútil", distante unos ochenta kilómetros de Porvenir, pero que para 1934 era de unos 200 kilómetros y así se mantuvo, hasta mediados de la década de 1960. Viene al caso recordar que la comunicación telefónica con los establecimientos rurales se hacía mediante una línea sencilla a la que se conectaba cada aparato situado en el trayecto de la misma, de modo que el llamado podía ser recibido desde cualquier instalación, lo que exigió la elaboración de un código con diferentes toques de campanilla, en combinación de cortos y largos a la manera del telégrafo Morse, para la identificación de cada usuario. Sin embargo de ello solía darse que al oírse el llamado fueran varios los que descolgaban y, en ocasiones, pudieron así enterarse de la vida ajena. Esta circunstancia motivó que cuando los interlocutores poseían un idioma extranjero, por ejemplo inglés o croata, lo utilizaran en la conversación para tener así una mayor privacidad.

En contemporaneidad con las iniciativas de carácter privado descritas, todas de orden comercial, la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego, la mayor propietaria y arrendataria de campos de Magallanes, había venido desarrollando su propia red privada de comunicaciones, según se ha visto. La misma, en general, hubo de completarse



Edificio de la Central telefónica de Porvenir



Central telefónica de Porvenir que se exhibe en el Museo Provincial de Tierra del Fuego



Central telefónica rural de Cabeza del Mar, en una fotografía reciente (2006). Este tipo arquitectónico, de estilo Chalet sencillo, se utilizó también en la edificación que albergó las centrales de Morro Chico y Rospentek

en el curso de los años de 1920, de manera tal que para 1943 la extensión de su red propia alcanzaba a un total de 1.156 kilómetros²⁵. Si a ello se agregan las líneas de que disponían otros importantes propietarios rurales como la Sociedad Ganadera y Comercial “Menéndez Behety” (estancias “San Gregorio” y “Gallegos Chico”), la Sociedad Ganadera Laguna Blanca en su establecimiento homónimo, la Sociedad Ganadera “José Montes” (estancias “María” y “Las Coles”), la Compañía de Minas de Carbón “Río Verde” (Mina Elena) y The Patagonian Sheep Farming Company (estancias “Kimiri-Aike” y “Ciaike”), entre otras, para su propio servicio, cabe concluir que transcurridas poco más de cuatro décadas desde que el ingeniero William A. Jones introdujera el servicio, la red telefónica urbana y rural, comercial y privada, tal vez superaba

en longitud los 3.000 kilómetros con una amplísima cobertura sobre todo el territorio ocupado en la vertiente oriental andina, en la zona patagónica, y boreal andina, en el sector fueguino (ecúmene). Una representación cabal acerca de la magnitud de esta red comunicacional la brinda la *Carta Caminera de la Patagonia* (escala 1:500.000) elaborada por la Sección Levantamiento Provisorio del Destacamento “Magallanes” y publicada en colores en 1939 por el Instituto Geográfico Militar.

En progresiva obsolescencia y todo, esa infraestructura llegaría a enterar tres cuartos de siglo de servicio público y privado antes de su desmantelamiento final pasado 1975, que tanto benefició a sus usuarios originales, como a los que los sucedieron en el tiempo –casos de los arrendatarios fiscales tras la recuperación y subdivisión de los latifundios concesionados a sociedades ganaderas–. Con sus millares de postes de ciprés y aisladores de loza, sus kilómetros y kilómetros de alambre y sus vetustos y patrimoniales aparatos telefónicos Ericsson y Western Electric, esa infraestructura conformaría durante tan prolongado lapso una posibilidad eficaz de

comunicación rural de un grado tal como no se daría posteriormente, ni aun con la disponibilidad de las tecnologías más modernas, lo que destacaría para la posteridad la visión y el empuje empresarial de los pioneros que la concibieron y desarrollaron.

La estancia “Avelina”, ubicada en la Comuna de San Gregorio (Provincia de Magallanes), mantiene en operaciones hasta el presente el servicio telefónico original instalado hace más de un siglo, para las comunicaciones entre la administración del establecimiento y un puesto distante 13 kilómetros. Se conserva asimismo, casi como reliquia, el equipo que permite el mantenimiento y reparación de las líneas aéreas.

Para 1951 las comunicaciones telefónicas de larga distancia ya se hacían desde aparatos de la antigua Compañía de Teléfonos de Magallanes, pero que eran operados



Placa identificatoria usada durante la última época de operación de la central rural de Cabeza del Mar

por la recién llegada Compañía de Teléfonos de Chile (CTC). De este modo, instalada en el paraje de Barranco Amarillo, diez kilómetros al norte de Punta Arenas, la estación HF (*High Frequency*) homónima de la Fuerza Aérea de Chile, ahora no sólo albergaba los equipos de su propiedad, sino que además los equipos de la CTC. Ambas entidades proporcionaban el servicio telefónico en varios horarios (08.00-11.30 hrs.; 14.30-18.00 hrs.; 18.30-23.00 hrs.). En los restantes horarios no se brindaba el servicio por falta de demanda, dado el precio excesivo que se aplicaba al mismo. El moderno transmisor de un canal y un kilowatt adquirido por la CTC permitía un básico pero cómodo servicio que se podía realizar o recibir desde cada domicilio vía operadora, lo que conformaba un adelanto sobre el sistema que hasta entonces había operado en Punta Arenas. Se destaca asimismo para los inicios de la década de 1950, la instalación de cables multipares en la postación vial, que reemplazaban a las antiguas y vistosas "crucetas" atiborradas de cables de cobre, en el que cada alambre desnudo, esto es, sin aislación, se utilizaba para cada uno de los abonados, lo que hacía compleja la mantención del sistema y afectaba visual y estéticamente el aspecto de las calles que lucían postes altos recargados con estos tan necesarios hilos telefónicos. De esa manera, para 1951 funcionaba un cable multipar telefónico desde las oficinas de la compañía hasta la estación de Barranco Amarillo. Por entonces la Compañía Telefónica de Magallanes pasaba por una situación económica crítica, lo que se reflejaba en la calidad deficiente del servicio que prestaba: líneas telefónicas dañadas por el uso y los agentes climáticos, mal funcionamiento de los acumuladores (baterías centrales), e interferencias eléctricas provocadas por un servicio público de alumbrado de baja calidad en la ciudad. Este servicio operaba de modo irregular y afectaba por medio de inducciones eléctricas que generaban ruidos o zumbidos fuertes en las comunicaciones. Entonces, además, los abonados eran los responsables del cambio de las pilas de los teléfonos domiciliarios, elemento que se adquiría en el comercio local y que aquéllos evitaban cambiar por la deficiencia del servicio. Para 1953 la Compañía de Teléfonos de Chile, que hasta entonces únicamente operaba el servicio de larga distancia, pasó a tomar el control de la Compañía Telefónica de Magallanes, que dejó de tener vigencia luego de más de tres décadas de actividad comunicacional. A partir de ese mismo año la CTC realizó inversiones para el mejoramiento del servicio instalando el que sería el núcleo de las telecomunicaciones de la región en lo tocante a telefonía y telegrafía, con los primeros transmisores de onda corta canalizados (cuatro canales) conocidos como ISB, con una potencia de 4 kw, en su nueva estación HF ubicada en Río de los Ciervos, sector suburbano sur de Punta Arenas. Modernos campos de antenas de alta ganancia de los tipos rómbico y logarítmico entregaban estabilidad y calidad



Fotografía actual del interior de una habitación de la casa administración en la estación "Avelina" en que se mantiene en uso un antiguo aparato telefónico



Las operadoras fueron habitualmente un elemento determinante en la antigua comunicación telefónica. La fotografía de la izquierda las muestra en servicio en 1920 y la de la derecha hacia 1950

al servicio de larga distancia, mejorando los problemas de continuidad del mismo originados en situaciones de propagación ionosférica. El personal que trabajaba desde el comienzo de las operaciones de CTC en la región estaba formado por técnicos que hasta entonces se habían desempeñado en la Compañía Telefónica de Magallanes y que habían recibido la necesaria capacitación.



La telegrafía eléctrica

Este medio de comunicación no mostró gran novedad en su evolución durante el período en consideración. Para 1924 se mantenía una extensión de líneas telegráficas que alcanzaba a 270 kilómetros, correspondientes a la sección nacional de la línea que por la costa del estrecho de Magallanes llegaba a suelo argentino. Desde fines de la década anterior se había levantado el tendido telegráfico a bahía del Aguila, una vez que cesaron las actividades de la factoría que allí mantenía la Sociedad Ballenera de Magallanes. En la misma época operaban las oficinas telegráficas de Punta Arenas, Punta Delgada y Punta Dungeness, y las oficinas telefónicas de prueba situadas en Puerto Zenteno, Puerto Sara y Cabo Posesión. En 1925 se incorporó al servicio la oficina de Puerto Natales, mediante la utilización compartida de la postación y tendido telefónicos establecidos desde años antes entre la capital regional y el litoral del fiordo de Ultima Esperanza. Para entonces la importancia del servicio de Correos y Telégrafos estaba señalada por su dotación de personal, que enteraba 38 funcionarios para todo el Territorio desde el jefe del Distrito hasta el mensajero de menor grado. La oficina principal de Punta Arenas, además del titular incluía cinco oficiales, dos suboficiales, doce telegrafistas, dos carteros-buzoneros, tres guardahilos y cuatro mensajeros. Las oficinas postales de Puerto Natales y Punta Delgada contaban con un telegrafista que hacía de agente y un guardahilos, cada una,

en tanto que la de Porvenir únicamente tenía un agente postal. La oficina de Punta Dungeness tenía un telegrafista y un guardahilos, mientras que las estaciones de Puerto Zenteno, Puerto Sara y Cabo Posesión sólo tenían un guardahilos cada una²⁶.

Una idea cabal acerca de cómo pudieron ser materialmente las oficinas rurales nos la brinda la información obtenida respecto de la que estuvo abierta y en operación entre 1902 y 1962 en punta Dungeness. El edificio, más bien pequeño, era de material ligero, esto es, de madera recubierta por fierro cincado, siguiendo arquitectónicamente el estilo patagónico sencillo común en las construcciones rurales. Es posible que el mismo fuera construido por cuenta de la sociedad Waldron propietaria de la estancia "Los Pozos", a la que pertenecían los campos del sector. Disponía de cuatro habitaciones, separadas de a dos por un pasillo, y un corredor cubierto en la parte delantera; de aquéllas, una servía de oficina operativa, otra como cocina-comedor-estar y dos como dormitorios. El equipamiento funcional se componía de un aparato telegráfico Morse, las baterías eléctricas correspondientes; un teléfono con panel de clavijas para traspasar los llamados, una mesa, silla y estante, libros y otros efectos. Un molino de viento permitía cargar las baterías que asimismo posibilitaban la iluminación nocturna²⁷.

Según corrió el tiempo el servicio telegráfico eléctrico operó satisfactoriamente, sin congestión, haciéndolo, como lo hacía, en simultaneidad con la radiotelegrafía con la única novedad de la implantación del servicio extrarrápido para la oficina de Punta Arenas, a contar del 30 de abril de 1941 (Cuadro 3).

La radiotelegrafía y radiotelefonía²⁸

Estos sistemas, los más adelantados en su momento, manifestaron un notable desarrollo entre 1920 y 1960, habida cuenta de la importancia que se les reconocía como medios eficaces de vinculación comunicacional a distancia.

En lo concerniente a infraestructura operativa, durante 1923 se dotó a la radio-estación de bahía Catalina con un nuevo transmisor, a onda continua, lo que significaba que la energía oscilatoria era proporcionada por válvulas transmisoras. Un nuevo jalón en el progreso de las comunicaciones ultraterritoriales se puso ese mismo año al establecerse un servicio radiotelegráfico entre Punta Arenas y Puerto Stanley (Islas Falkland o Malvinas). El mismo hubo de servir de base para la suscripción de un acuerdo específico entre los gobiernos de Chile y Gran Bretaña, en 1931, lo que permitió que a partir de junio de ese año quedara librada al uso público la comunicación radiotelegráfica entre Magallanes y Europa.

Cabe citar, como antecedente de interés, que hacia la misma época, 1923, se conoció en Punta Arenas un proyecto de José Robert, J. Chambre, José Covacevich, Gisberto Tonini y otros, todos vecinos de mucho prestigio en Punta Arenas, para establecer un servicio de radiotelefonía mediante una extensa red territorial que pretendía vincular a Punta Arenas, Puerto Natales, Puerto Bories, Puerto Sara y Puerto Harris, los tres últimos



Vista general y detalle del edificio de la Estación Postal-telegráfica de Dungeness





Tipos de teléfonos usados en el ámbito rural de Magallanes. El superior fabricado por Western Electric y el inferior por Siemens



centros de importantes actividades industriales por entonces. Sin embargo de su bondad y perspectivas el proyecto no prosperó por razón del elevado costo de las instalaciones que demandaba, y así acabó por ser abandonado.

La subsiguiente evolución de ambos sistemas de tecnología estuvo asociada a la creciente importancia que las instituciones de la Defensa Nacional fueron otorgando a sus correspondientes comunicaciones internas que, cuando fue necesario, también asumían el carácter circunstancial de servicio público. Pionera en este sentido fue la Armada Nacional que tempranamente advirtió la necesidad de disponer de un sistema de comunicación efectiva con los buques de la flota asignados a la jurisdicción austral o de paso por ella y con los vapores mercantes que navegaban en las aguas magallánicas, así como con los faros habitados y destacamentos en tierra firme, tanto por razones de seguridad marítima y humanitarias, como por las naturales exigencias operativas institucionales. Fueron creándose así, sucesivamente hasta 1943, nuevas radio-estaciones en el islote San Pedro, sobre el canal Messier (1934), en la isla Navarino (Wulaia, 1935) y en la preexistente de Evangelistas, a la que en 1937 se agregó la radiotelefonía a la radiotelegrafía que operaba desde largo tiempo antes, en uno y otro caso como dependencias anexas al faro que allí señala la entrada occidental del estrecho de Magallanes, todas las cuales, junto a las estaciones de Punta Arenas (Bahía Catalina y Apostadero Naval) y a la de Puerto Bories conformaron la primera red operativa regional de telecomunicaciones navales. A la misma se integraron posteriormente las radio-estaciones de los faros San Félix, en la sección occidental del estrecho de Magallanes, y Fairway, en el comienzo meridional del canal Smyth, una y otra sobre la ruta tradicional de tráfico de los barcos mercantes, para el mejor control y apoyo de la navegación en los mares interiores de la Región Magallánica. Este servicio especializado hacia posible no sólo la intercomunicación de las naves en movimiento con las estaciones costeras para los fines indicados, sino además para la emisión y recepción regular de boletines diarios a los navegantes con información meteorológica y sobre el estado del mar y alguna otra noticia urgente. En 1953 se agregaron las radio-estaciones de Río de los Ciervos y la de Puerto Luisa (Puerto Williams), tras la creación de un centro de vida y apoyo administrativo y jurisdiccional en el distrito de las Islas Australes de la Tierra del Fuego, cuya importancia geopolítica se hacía más evidente en la medida que se mantenía sin solución la controversia entre Chile y Argentina acerca de la soberanía sobre las islas Picton, Nueva y Lennox.

Una preocupación semejante, aunque en su propio ámbito de acción e intereses, lo tuvo la Fuerza Aérea de Chile a contar de 1931. Entonces el fracaso del proyecto aeronáutico experimental entre Puerto Montt y Punta Arenas, exigió como etapa previa el adecuado conocimiento geográfico de la ruta y de las condiciones climáticas reinantes a lo largo del año, lo que condujo a la instalación de las radio-estaciones de Puerto Edén, en el distrito de los canales patagónicos, y de Barranco Amarillo, ésta de mayor importancia y próxima a Punta Arenas, ambas durante el transcurso de la década de 1930. Precisamente la operación de esta última estación hizo posible en 1934 la primera intercomunicación

entre una aeronave en vuelo y una base en tierra. Ello ocurrió el día 18 de setiembre cuando arribó a Punta Arenas el hidroavión Sikorsky S-18 de la Fuerza Aérea de Chile, pilotado por el capitán Arturo Meneses, suceso que en su hora despertó el máximo interés público ante la posibilidad del pronto funcionamiento de un servicio aéreo entre Chile metropolitano y Magallanes, pero que todavía habría de esperar tres años hasta concretarse, con el trágico y abrupto término al que antes se ha hecho mención. La misma radio-estación de Barranco Amarillo hizo posible posteriormente el funcionamiento experimental, a partir del 17 de noviembre de 1946, de un equipo de radiotelefonía para las comunicaciones personales entre Punta Arenas y Santiago. Al cabo de un año y medio de operación en tal carácter, la Compañía Telefónica de Magallanes, contando siempre con la colaboración de la Fuerza Aérea de Chile, lo consideró comercial, iniciándose las comunicaciones telefónicas regulares de larga distancia con un monocal. El 1 de setiembre de 1948 pasaba a ser de tal manera una nueva fecha-hito de progreso en el avance de las comunicaciones australes.

En cuanto al Ejército, el mismo incorporó a sus labores institucionales un doble servicio de radiotelegrafía/radiotelefonía con la instalación al promediar los años de 1940 de una estación de apropiada potencia en los terrenos del Regimiento "Pudeto", Punta Arenas, para la atención de sus requerimientos operativos. Otro tanto harían después Carabineros de Chile, el Servicio de Investigaciones y el Ministerio de Obras Públicas (1954) en procura del mejor desarrollo de sus correspondientes tareas en Magallanes y mediante una vinculación más expedita con sus autoridades centrales. Por fin, al promediar la década de 1940 instaló su propia radio-estación la Dirección General de Correos y Telégrafos, con lo que el servicio público de telecomunicaciones (radiotelegrafía) adquirió la necesaria autarquía al cabo de la prolongada y fructífera colaboración de tres décadas prestada por la Armada Nacional.

Para 1953 el panorama se mostraba auspicioso, pues Punta Arenas y a través de ella la región entera disponía de una buena red de comunicaciones en onda corta, que estaba integrada por las estaciones de alta frecuencia (HF) "Laguna de Patinar" (Regimiento "Pudeto") del Ejército de Chile; "Barranco Amarillo", de la Fuerza Aérea de Chile; "Punta Arenas", de la Armada de Chile; "Punta Arenas" (radiotelegrafía) de Correos y Telégrafos del Estado y "Río de los Ciervos", de la Compañía de Teléfonos de Chile. Es importante añadir que la entidad estatal Correos y Telégrafos mantenía un sistema radiotelegráfico que para 1953 operaba tanto con Santiago, como con Porvenir y Puerto Natales en el ámbito regional.

De este modo Magallanes contaba con sistemas de comunicaciones de larga distancia modernos, tanto para el uso civil como para el militar, respondiendo a las necesidades de una región que para entonces se hallaba en los inicios de un plan de desarrollo renovado y de modernización que caracterizaría históricamente su evolución social y económica durante el transcurso de la segunda mitad del siglo XX. Los cambios posteriores a 1953 y hasta 1960 se manifestarían en aumentos



Los aparatos suecos marca Ericsson modelo del año 1884 fueron los de uso más corriente en las antiguas comunicaciones telefónicas





Aparatos telefónicos y sus complementos (varillas de enganche) utilizados para reparación de líneas por los guahachilos

de capacidad de los canales de la estación de Río de los Ciervos, de propiedad de la Compañía de Teléfonos de Chile.

Va de suyo que todas estas decisiones se situaban en un contexto de preocupación superior del Estado acerca del grado de aislamiento geográfico de Magallanes y de su consiguiente insuficiente vinculación con el resto del territorio nacional, en particular con su zona metropolitana, algo tan determinante en un país de estructura constitucional unitaria y, más, con una fuerte tradición centralista en lo tocante al gobierno y administración de la República. Aquellas características, bien se sabía para entonces, atentaban en contra de la más apropiada y conveniente integración de la Provincia a la vida de la nación, con consecuencias preocupantes de diverso orden y grado. Superar, en la medida que fuera posible, las consecuencias desfavorables de ese aislamiento pasó a ser una tarea de Estado, y en ello el tema de las comunicaciones a distancia debía jugar un papel determinante.

Si tal sucedía en lo referido al exterior, en lo interno la evolución de las telecomunicaciones fue no menos interesante, en tanto cuanto la misma respondía a requerimientos de desarrollo económico, en lo tocante a agilidad y prontitud operativas y, por ende, para conseguir una gestión más eficiente y eficaz. De esa manera, cuando a fines de 1945 culminó felizmente la búsqueda de hidrocarburos en el subsuelo magallánico, con el hallazgo de petróleo en Springhill, Tierra del Fuego, las actividades de exploración que se realizaban bajo la dirección del Departamento de Energía y Combustibles de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), que a partir de 1943 se había hecho cargo de las faenas exploratorias, fue necesario diseñar y poner en funciones todo un sistema y servicio especializados de comunicación entre la oficina central de Punta Arenas y los campamentos de operaciones situados en terreno, lo que se realizó de modo rápido y eficiente utilizando los equipos y la tecnología más modernos disponibles para el objeto. Con esa operación, pasada la mitad del siglo hasta el fin de la sexta década del mismo, parte de la eficacia operativa que caracterizaría la actividad exploratoria y productiva de esa época estuvo referida al buen funcionamiento de las telecomunicaciones internas. Es más, como sucedió en otros aspectos y sin que tal se hubiera propuesto, la actividad de la agencia estatal sobrepasó las necesidades propias de su desarrollo y pasó a prestar subsidiariamente servicios a los pobladores rurales de los diferentes entornos hasta los que aquélla se extendía, y entre los mismos estuvo la de la mejor comunicación a distancia con carácter de utilidad manifiesta.

La actividad de explotación económica asimismo llevó a que otras entidades, como la Compañía de Aceros del Pacífico, filial de la CORFO, al dar comienzo en 1950 a las faenas de explotación mineral y de extracción de carbonato de calcio en el yacimiento, de la isla Guarello (archipiélago Madre de Dios), contemplara un servicio propio de radiocomunicaciones para la vinculación entre sus ejecutivos y trabajadores, quienes debían permanecer por largo tiempo en uno de los parajes más aislados y ambientalmente rigurosos de Magallanes. Con menores exigencias en el entorno, pero también con el



propósito de dar más eficacia a las labores productivas forestales una entidad privada como era la Industria Maderera "Monte Alto", puso en funciones hacia 1952 un equipo de radiocomunicaciones entre la oficina matriz de Punta Arenas y el establecimiento operativo de Río Rubens.

Así, en suma, de la mano de la modalidad radiotelefónica en acelerado progreso tecnológico, Magallanes fue retomando desde la vuelta del siglo el antiguo ritmo de adelanto en procura de la siempre anhelada mejor comunicación a distancia, tanto en el interior de su territorio como con el exterior del mismo, en un contexto que además, inequívocamente, señalaba el saludable proceso de recuperación económica y de restauración anímica colectiva en desarrollo.

La radiodifusión

El interesante campo de posibilidades de utilización que se abrió tras el desarrollo inicial de la radiotelefonía no tardó en advertirse entrados los años de 1920, cuando se hicieron las primeras experiencias exitosas de difusión noticiosa de sucesos en Inglaterra y más tarde en otros países europeos y en los Estados Unidos, como también en Sudamérica, específicamente en Argentina. De allí al planteamiento de uso directo de la radiotelefonía para la difusión como una actividad comercial no había sino un paso y éste, como había ocurrido en otros casos de innovaciones tecnológicas o invenciones, acabó por darse hacia el final de los años de 1910²⁹.

Chile, que no obstante su lejanía de aquellos centros mundiales que parecían concentrar la actividad tecnológica, desde largo tiempo se había manifestado proclive a estas novedades de la modernidad, hubo de situarse a poco andar entre las primeras naciones que acogieron aquella variante mercantil de los inventos de Marconi y Forest, y de ese

Los elementos del clima magallánico suelen ser causantes de daños ocasionales en los sistemas de comunicación. La fotografía superior izquierda muestra la consecuencia de una gran nevazón invernal en los años de 1920 con caída de la postación telefónica. La fotografía de la derecha muestra la destrucción de un cable telefónico por rotura de un árbol debido a la fuerza del viento en los años de 1950



Radiorreceptor "Eddystone" de fabricación inglesa, modelo de los años 1920. Este aparato fue uno de los primeros que se usó en Magallanes

modo el 19 de agosto de 1922, Arturo Salazar, profesor de la Escuela de Electrónica en la Facultad de Física de la Universidad de Chile, secundado por Enrique Sazié Herrera, su talentoso ayudante, realizó la primera transmisión radial en el país, ante dos centenares de personas reunidas en el *hall* del diario *El Mercurio* de Santiago. De esa experiencia, que causó sensación, surgieron las primeras radioemisoras o *broadcastings* (término técnico inglés con el que se las designaba comúnmente), radios *El Mercurio* y *Chilena*³⁰.

Tan sólo cinco años después, en 1927, esa inquietud tecnológica que desde años antes se había instalado de modo autónomo en Magallanes dio un primer fruto cuando, para asombro y disfrute de medio mundo en Punta Arenas se realizó una experiencia semejante, cuyo protagonista fue Ramón Verde, un español radicado en la ciudad. Para conocer con el debido detalle las características técnicas del artilugio construido por él, es irremplazable la descripción contenida en un reportaje publicado por el diario *El Magallanes* en su edición del día 19 de abril de 1927:

"...se construyó un receptor, circuito Ultradine, de ocho audiciones y que oye con suma intensidad en el altoparlante las audiciones que le son agradables. La antena es de tipo cilíndrica.

Cuenta además con un transmisor circuito inductivo 'Harley'; cuatro válvulas, dos amplificadoras y dos moduladoras, también de su propia construcción. Las ondas que dicha antena irradia han sido escuchadas a varias millas y en forma nítida.

Es un aficionado inteligente y estudioso, el primero del Territorio; sus vastos conocimientos y experiencia recogida en la práctica hacen que su conversación sobre el radio sea interesante. La característica de su estación es C7 AA.

Tanto el transmisor como el receptor prueban con sus óptimas bondades que han sido prolijamente calculados y en rendimiento nada difieren a los manufacturados por las casas del ramo.

De desear sería que llegara una ola de entusiasmo capaz de vencer nuestra actual indiferencia. Y no por lo austral de esta zona dejar de asociarnos a esta fiesta universal que se extiende hasta lo más apartados rincones y de la cual disfrutaban tantos miles de hogares".

No hay certidumbre absoluta acerca de la probable transformación de esta experiencia en una actividad con sentido comercial, pero el hecho fue que a poco de estar en el éter comenzó a ser mencionada en la población como *Radiofusora Magallanes*³¹. Así, al cabo de dos años de una actividad poco relevante, su característica original cambió a CD 101, y la emisora fue arrendada o adquirida por Nicolás Vukovic, un joven empresario local con vocación por la radiofonía, quien la rebautizó CD 103 radio *Nueva Magallanes*, con estudios ubicados en la calle Mejicana 928 de la capital regional. La misma debe ser reconocida como la primera radioemisora comercial que salió al aire en la Patagonia y en todo el enorme ámbito austral de Chile. Sus programas, está claro, fueron seguidos inicialmente por los pocos auditores que poseían radiorreceptores, circunstancia que contribuyó a generar la demanda popular y la subsiguiente importación de aparatos del



Radiorreceptor "Zenith" de mediados de los años de 1930

género por parte del comercio local.

Transcurrieron así otros dos años, hasta el 26 de mayo de 1931, cuando Emilio Turina Blazina, otro joven empresario, de probada raigambre y militancia regionalista además, inició las transmisiones de CD 111 *Radio Austral*, acontecimiento novedoso del que *El Magallanes* informó en su edición del día 27:

"Desde ayer ha empezado a funcionar en esta ciudad una nueva estación transmisora de radio, que se denomina 'Austral', y cuyo largo de onda es 234,4 metros.

Según se nos informa, varias audiciones musicales transmitidas ayer han sido oídas desde la Estancia de Otway.

Se nos manifiesta que hoy se harán nuevos ensayos a las 17 horas con la longitud de onda indicada".

La nueva emisora no tardó en popularizarse entre los auditores por su mayor potencia y alcance, y por las características que impuso a su programación cotidiana. No transcurrió mucho tiempo antes que la misma se afirmara, de lejos como la *broadcasting* más escuchada en el éter austral a uno y otro lado de la frontera internacional. Esta preferencia se consolidó años después cuando la emisora, ahora bajo la propiedad y dirección de Victor Turina, hermano del fundador, amplió su potencia original de 100 watts a 1.250 en 1942, llegando a ser así la más potente en el dial magallánico³².

A las estaciones mencionadas se agregó desde febrero de 1935 CD 136 *Radio La Voz del Sur* (original y sucesivamente CD 143 y CD 135), por iniciativa de otro emprendedor vecino, Santiago Grace Aguilera, gerente de la firma Braun & Blanchard, quien un par de años después la traspasó a Eladio Fernández, un inmigrante asturiano recién llegado al país, bajo cuya propiedad y personal dirección funcionó hasta pasado 1950. En 1940 Julio Femenías fundó CD 89 *Radio Polar*, aún en el éter, y en 1941 se sumó *Radio Ejército*, emisora no comercial puesta en servicio por la Región Militar Austral, para difundir en mejor forma los espacios regulares y periódicos creados por iniciativa del coronel Ramón Cañas Montalva y mantenidos en las estaciones entonces en operación con propósitos de difusión cultural y patriótica, emisora que desarrollaría por años una ponderable labor a favor de la cultura general.

Cabe abundar sobre la trascendencia social de la radiodifusión en Magallanes durante el tiempo histórico de que se trata.

La radioemisión, comercial o no, fue, no cabe duda, el fenómeno sensacional de la época –una verdadera revolución en la comunicación social masiva– de pronta y entusiasta acogida popular. El rápido desarrollo tecnológico de este medio y el paulatino abaratamiento en el costo de los radiorreceptores contribuyó a su aceptación, al punto que en 1934 la Provincia de Magallanes tenía, proporcionalmente, en el país el mayor número de estos artefactos. Podría aseverarse, incluso, que al concluir la década no había hogar en la región que careciera de un receptor radial.

Este aparato era objeto de un cuidado que rayaba en la veneración en el seno del hogar. Situado por lo común en la cocina, habitación amplia y confortable que era el



Radiorreceptor marca "Philips" que se conserva en el Pabellón de la Vida Rural, Museo del Recuerdo



Modelo económico de un aparato radiorreceptor marca "Zenith" de uso común en los hogares populares y en los puestos ovejeros de Magallanes durante los años de 1940 y 1950



Modelo de lujo del radioreceptor "General Electric", año 1936, que se conserva en el Museo del Recuerdo, Instituto de la Patagonia

centro de la vida familiar magallánica de antaño, sobre una repisa a una altura suficiente como para que estuviera lejos del alcance de los niños, solía mantenerse cubierto por una funda de género para protegerlo del polvo. Una vez encendido, más todavía si ello ocurría al caer la tarde –hora en que en el meridión las ondas radiales procedentes del noreste (Buenos Aires, Europa) eran más audibles–, en torno al mismo se concentraban los mayores, casi como en un ritual cotidiano para escuchar las noticias (y comentarlas), la música y los programas de entretenimiento. Aquello no era sólo escuchar y maravillarse por lo que era capaz de hacer la inventiva humana; era también, para algunos, llenarse el alma con las misteriosas sugerencias que emanaban del aparato, en una suerte de fascinación, sensación que, no cabe duda, ningún otro medio de comunicación había logrado antes, ni lo conseguiría después. Si tal sucedía en los ambientes urbanos, más relevancia la tenía en el ámbito rural, donde el simple giro del botón de encendido desataba la magia comunicacional. ¡Aquello simplemente era un portentoso de tecnología!

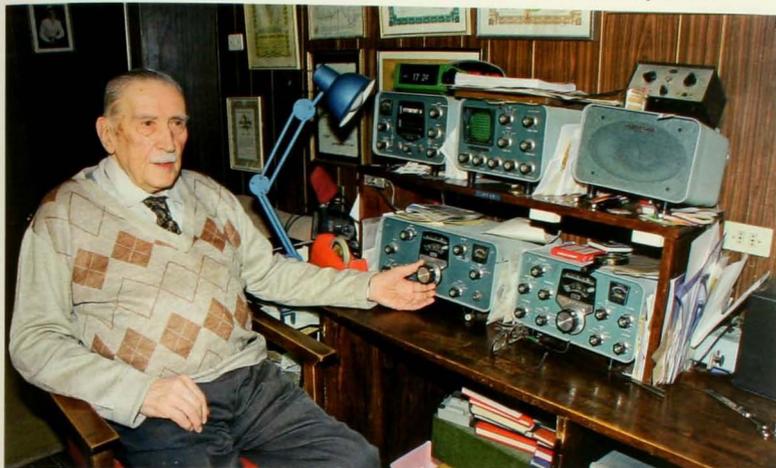
“Deberías tener una radio [...] Dicho sea de paso, la BBC está irradiando una nueva serie de visitas a los condados. Dos noches atrás tocó a Sussex. Comenzó con los pájaros de los Down, después los viejos cantando las canciones de la Cena de la Cosecha; también el Sussex de Kipling. La recepción era magnífica. De hecho cuando terminé tuve que mirar por la ventana para asegurarme que el viejo Lago seguía allí”³³.

Este testimonio tan elocuente acerca del poder mágico que emanaba del radioreceptor al punto de hacer perder al auditor la noción de la distancia geográfica en que se encontraba respecto del lugar de la emisión, fue escrito por Hugo Lively en el invierno de 1936 en la estancia “La Elena”, ubicada en la zona cordillerana del lago San Martín (Santa Cruz, Argentina), a sólo veinte kilómetros del territorio septentrional de Magallanes que comprendía entonces la parte sudoccidental de dicho lago (actual O’Higgins en jurisdicción nacional), lo que, para lo que importa, es como si hubiera sido escrito en cualquier parte de la región, pues el mundo rural patagónico era idéntico a uno u otro lado de la frontera internacional.

Así entonces, la influencia social de la radioemisión comercial fue pronto manifiesta y sus servicios llegaron a tener la condición de indispensables para la vida de la comunidad. Como medio de comunicación así de apreciado, la radiodifusión pudo ofrecer una gama de posibilidades referidas a la información general (de la región, del país, y del mundo), al entretenimiento (música popular, radioteatro, concursos), a la cultura (programas selectos), las que por cierto fueron empleadas con eficacia de penetración y con provecho social. Es más, haciéndose gala de creatividad con sentido práctico, se inició y mantuvo la emisión a horario determinado de comunicaciones para los habitantes de las zonas rurales (Radio Austral, “Mensajes para el campo”), modalidad muy apreciada que no tardó en ser copiada por otras emisoras locales y argentinas inicialmente, y años después por otras estaciones de Chiloé, Llanquihue y Aysén. Su bondad más allá de cualquier consideración, ha quedado probada por su persistencia como servicio comunitario por

más de setenta años. Es un caso histórico de aporte magallánico en las comunicaciones a distancia.

Para concluir, no es una exageración afirmar que la radioemisión en la Patagonia austral produjo un cambio profundo en la sociedad, al romper para siempre, como se ha visto, el aislamiento tanto colectivo, como familiar o individual en que virtualmente se estaba hasta fines de los años 20, pasando a ser un elemento insustituible de la vida común. Definitivamente, la radiodifusión fue el sistema de comunicación a distancia que tuvo la mayor trascendencia social en el período extendido entre 1920 y 1970.



Andrés Nielsen, pionero de la radiodifusión en Magallanes, en su gabinete de trabajo (2000)

La radiofición

Se ha visto antes que durante los primeros años de la década de 1920 había en Magallanes, en Punta Arenas específicamente, gente interesada en las innovaciones tecnológicas propias del mundo que evolucionaba con sentido de modernidad en los años de la postguerra, luego del gran impulso que el conflicto mundial había brindado a casi todas ellas en diferentes aspectos. En esa preocupación, los magallánicos actuaban con autonomía respecto del resto de los chilenos, precisamente por aquello de su aislamiento geográfico e insuficiente comunicación, y, estando, como se estaba entonces, en un grado de vinculación mayor con Argentina, con Buenos Aires en especial, de allí procedían las novedades que motivaban a algunos en la materia de que se trata, especialmente a los jóvenes que comenzaban a aficionarse con la radio y su tecnología.

Con la novedad, y quizá portándola, venían las revistas especializadas que informaban sobre formas y técnicas simples para fabricar equipos personales que permitieran





Equipo transmisor y receptor de VHF utilizado en el canal 16 para comunicaciones marinas entre naves y estaciones costeras



Equipo de radiocomunicación HF utilizado por la Armada de Chile entre los años 1951 y 1986

incursionar por el éter y sintonizar emisiones de radios. Entre ellas estaban las famosas radio-galeas, con las que no pocos se introdujeron en el campo de las telecomunicaciones para maravillarse con la percepción de sonidos audibles. Su uso se popularizaría, aunque no de modo generalizado y se extendería hasta los años de 1930 para delicia de los aprendices y auditores ocasionales³⁴.

Entre esos aficionados se contaban los hermanos Enrique y Andrés Nielsen Johannssen, magallánicos hijos de inmigrantes escandinavos, quienes desde muchachos se habían interesado seriamente en la electrónica y la radiotelefonía, informándose, leyendo, capacitándose y practicando por sí mismos hasta adquirir una verdadera experticia. Llegaron a ser así instructores y asesores técnicos para muchos, personas, empresas e instituciones que se interesaban por esas materias. Enrique, entre otros varios trabajos que realizó, fue el fabricante e instalador de los equipos con los que se renovó y amplió la potencia de la Radio Austral en 1942, del mismo modo como participó en el diseño y montaje de las instalaciones de la radio-estación militar de la Laguna de Patinar (Regimiento "Pudeto"), junto con su hermano Andrés, que oficiaría como técnico asesor del Ejército por varios años, del mismo modo como lo hacía por entonces y lo haría después con otras entidades e instituciones.

Parte de la actividad de los hermanos Nielsen y de otros aficionados de la época se orientó hacia la radiotelefonía, como una afición particular, en lo que conformaba entonces un fenómeno de interés social de surgencia espontánea que se registraba en diferentes partes del mundo. Había un verdadero afán por entrar al éter con un equipo de radiotelefonía, aun rudimentario, para captar ondas y mensajes y, si se podía, para intercambiar comunicaciones en una forma singular de socializar, bien de manera ocasional o continuada, lo que podía llevar inclusive a trabar verdaderos lazos de amistad.

De esa manera, sin que pueda fijarse con total precisión, hacia la segunda mitad de los años de 1920 fue surgiendo y nutriéndose el grupo, siempre exclusivo, de esos pioneros del éter, los radioaficionados. A Andrés Nielsen, con seguridad el primero de ellos, se agregaron otros varios a lo largo del tiempo: Luciano Roux, Joseph Booth, William Coutts, Julio Perriere, Alberto Ponchie, Julio Femenías, Roberto Bravo Navarro, Alejandro Andreuzzi, Oscar Friedli (en Porvenir), Guillermo Quilodrán, Juan Iglesias Sencic, en fin. Nielsen recordaría años después uno de esos primeros intercambios radiales, ocurrido en 1928 cuando contactó nada menos que con el explorador polar almirante Richard E. Byrd, que se hallaba en la Antártica³⁵.

Hacia fines de los años de 1960 –época que puede tenerse como la cenital para el sistema–, la actividad registraba un total de 108 radioaficionados, de los que 101 eran personas naturales de carácter privado y 7 eran instituciones (FF.AA. y Central Radio Club de Magallanes), que operaban basados en Punta Arenas (80), Puerto Natales (10), Porvenir (5) y zona rural de Tierra del Fuego (6)³⁶.

Cuando el número de aficionados creció lo suficiente, muchos decidieron darse una forma

orgánica y se fundó así el *Radio Club Magallanes*, que adquirió personalidad jurídica en 1969, y sus radioclubes afiliados *Patagonia*, *Natales* y *Tierra del Fuego*. Había en tal decisión, más allá del interés por una saludable agremiación, la voluntad de institucionalizar la prestación de servicios de asistencia social de carácter circunstancial, particularmente en casos de una emergencia, como ocurrió en diciembre de 1949 cuando por esa vía comunicacional se informó al país y al mundo sobre el fuerte movimiento sísmico que afectó a Magallanes el día 22 de ese mes.

Así los radioaficionados pasaron a dar una suerte de sello filantrópico a su actividad voluntaria, abriéndose al servicio de la comunidad en aspectos tales como la transmisión de mensajes, la recepción y cumplimiento de encargos, la intermediación con “puentes humanitarios”³⁷, en fin. La radioafición, como actividad tuvo su mejor época entre los años de 1940 y los de 1980, entrando después en una fase progresivamente menguante a causa, precisamente, de los adelantos de la modernidad comunicacional, luego de cumplir un papel de alguna relevancia en el plano de las telecomunicaciones a distancia durante el período en consideración.

La heliografía o telegrafía óptica

Señalada como una rareza tecnológica la comunicación a distancia mediante el sistema heliográfico para la interrelación de las redes telefónicas de la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego entre las zonas continental e insular en el sector de la primera angostura del estrecho de Magallanes, la misma se mantuvo vigente entre la primera y la sexta décadas del siglo XX. Con sus bases operativas instaladas en el puesto Muniación (Patagonia) y en punta Espora, en una primera etapa hasta fines de los años de 1930 y en un puesto del Lote Quintana después, en la sección norte de la gran isla fueguina, el servicio se mantuvo hasta 1955-57, cuando pasó a ser reemplazado por la radiotelefonía una vez que la compañía mencionada adquirió e instaló los equipos correspondientes para uso en sus distintos establecimientos.

Básicamente el equipo constaba de dos elementos: espejos reflectores y un teodolito de observación, ambos montados sobre trípodes, para señales de tipo Morse. La operación práctica del sistema se hacía mediante un mensaje telefónico enviado desde la administración de la estancia “Punta Delgada” y de ésta a la estación transmisora de Muniación que lo enviaba a través del Estrecho en código Morse (salvando una distancia de unos quince kilómetros en línea recta) hasta la correspondiente estación fueguina. Desde aquí el mensaje pasaba por la vía telefónica hasta su destino final, la administración de la estancia que correspondiera. Y viceversa cuando se trataba de comunicaciones desde Tierra del Fuego a Punta Arenas y otros puntos de la zona continental³⁸. En ambas estaciones se llevaba un registro de telegramas despachados y recibidos.



Equipo transceptor HF de fabricación norteamericana utilizado entre 1942 y 1986 en las comunicaciones con los faros de Magallanes

Espejos reflectores del heliógrafo de los años de 1910



La telecomunicación visual

Al promediar el siglo XX en el sector más angosto del canal Fitz Roy entre Río Verde, costa continental de Patagonia, y Ponsonby, en la isla Riesco, fue establecido un servicio de balseo permanente por iniciativa de un grupo de empresarios ganaderos que tenía sus estancias en este último territorio, actividad que se ha mantenido operando hasta el presente. Pues bien, como parte del mismo se ideó un sistema de señales mudas que conforma un caso virtualmente único de telecomunicaciones visuales en Chile, en los lugares de arribo y partida de la embarcación transbordadora sobre las correspondientes costas que distan entre sí aproximadamente unos 500 metros. En cada parte, junto a la orilla se encuentra disponible un disco de latón pintado de rojo por un lado y de blanco por el otro lado, montado sobre un palo de unos dos metros de largo. Quien llega a una de las orillas y desea cruzar a la opuesta, simplemente coloca la señal en una especie de caballete *ad hoc*, lo que la hace visible desde la costa opuesta (generalmente la insular donde se halla la casa habitación del piloto responsable y el lugar de fondeo de la barcaza que efectúa el balseo). El color rojo indica el paso de vehículos y el blanco, el de pasajeros. Advertida la señal la embarcación se pone en movimiento. Un procedimiento sencillo y práctico, eficaz, sin costo y casi instantáneo; mejor, imposible.



Vista del sector de cruce del canal Fitz Roy en que se aprecia la señal muda de comunicación entre costa y costa. Al fondo, entre la niebla, el caserío de Ponsonby

CUADRO 1					
Movimiento postal en Magallanes 1870 - 1928					
	1870	1899	1903	1924	1928
Total de piezas ingresadas/salidas	5.498*	318.562**	1.341.784**	199.120***	262.587****
<i>Fuentes: * M. Martinic 1992 ** L. Navarro A. 1908 *** M. Zorrilla 1925 ****Cuerpo Consular 1928</i>					

CUADRO 2				
Movimiento telegráfico en Magallanes 1907 - 1943				
	1907	1924	1928	1943
Telegramas cursados recibidos/despachados	69.806*	53.984**	133.422***	164.250****
<i>Fuentes: * L. Navarro A. 1908 ** M. Zorrilla 1925 *** Cuerpo Consular 1928 **** M. Cerón 1944</i>				

CUADRO 3				
Telefonía comercial urbana y rural en Magallanes 1898 - 1952				
	1898	1927	1942	1952
Cantidad de abonados	102*	1.222**	1.846***	1.999***
<i>* Sólo Punta Arenas ** Punta Arenas y Puerto Natales *** Id. y Porvenir</i>				

CUADRO 4						
Movimiento radiotelegráfico en Magallanes 1919 - 1924						
	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Radiogramas cursados	40.120	48.258	49.022	29.144	48.863	57.816
<i>Fuente: M. Zorrilla 1925</i>						



Notas

1. Aunque en cada caso se dieron históricamente diferentes iniciativas, se atribuye a tres norteamericanos los correspondientes inventos sobre cuya base se desarrollaron las correspondientes tecnologías: a Samuel Morse, el telégrafo eléctrico (1833), a Alexander Graham Bell, el teléfono (1876) y a Thomas A. Edison, la luz eléctrica (1879). Sin embargo del crédito otorgado en su momento a Bell, se ha comenzado a reconocer la paternidad de la invención del teléfono al italiano Antonio Meucci, quien en 1871 demandó en Estados Unidos la patente para el aparato que denominó "teletrófono", permiso que no pudo renovar al cabo de dos años por falta de dinero. Tiempo después presentó su prototipo a la compañía Western Electric, que lo desechó por no considerarlo bueno. En 1876 Meucci se enteró que Bell, contando con el patrocinio de esa empresa, había patentado el teléfono. Meucci demandó legalmente entonces a la Western Electric exigiendo el reconocimiento de su autoría en el invento, pero falleció sin conseguirlo.
2. "...se han colocado postes de madera labrada, i desde que comienza la ciudad no solo son labrados sino pintados en su base, lo que les da un aspecto aceptable", escribía *El Magallanes* en su edición del 4 de agosto de 1898.
3. Información titulada "Un suceso para la historia de Punta Arenas", dada a conocer en la edición del día 7 de agosto de 1898.
4. La primera central telefónica del mundo se instaló en 1878 en New Haven, Connecticut, EE.UU. de América. Un año más tarde se inauguraron sendas centrales en Londres y París. La primera central en Chile se instaló en Valparaíso en 1880.
5. Edición del día 1 de enero de 1899.
6. Edición del día 26 de noviembre de 1900.
7. Lautaro Navarro Avaria, *Censo Jeneral del Territorio de Magallanes* (Punta Arenas, 1908) tomo I, pág. 364.
8. *El Comercio*, Punta Arenas, edición del 27 de diciembre de 1902.
- 9, 10, 11. *Ibid.* Edición del día 29 de diciembre.
12. *El Comercio*, edición del día 30 de diciembre de 1902.
13. *Op. cit.*, tomo I, pág. 366.
14. Las siguientes son las empresas que Jones fundó o contribuyó a fundar durante la segunda fase de su existencia en Chile: *The Cautín Telephone Company* (Temuco), *Sociedad de Teléfonos de Llanquihue* (Puerto Montt), *The Bio-Bio Telephone Company* (Los Angeles-Talcahuano) y *Empresa Telefónica de Copiapó*. Asimismo formó la *Empresa Luz Eléctrica Uria y Jones*, y la *Empresa Eléctrica Guillermo A. Jones y Cia.*, para atender el correspondiente servicio en las ciudades de Teno y Chibbarongo.
15. El capitán de Ejército, Arturo Fuentes Rabé, que recorrió la Tierra del Fuego en 1918, visitó la estación de Punta Espora, y recibió de su encargado Peter Bell la información sobre el funcionamiento del sistema.
16. Debe tenerse presente que por entonces el Territorio de Colonización de Magallanes comprendía toda la sección meridional de la Patagonia Chilena Central desde el grado 47 al sur y que hoy integra la Región de Aysén, situación político-administrativa que se mantuvo hasta 1928.
17. Navarro Avaria, *op. cit.*, tomo I, pág. 365.
18. Manuel Zorrilla, *Magallanes en 1925* (Punta Arenas, 1925), tomo II, pág. 13. El costo de la infraestructura edificada, incluido el valor del terreno alcanzó a \$350.790 de la época, según el mismo autor, suma ciertamente importante para una inversión pública.
19. Véase para una mayor información sobre la materia, Mateo Martín *Historia de la Región Magallánica* tercera parte, capítulo II "Una transición inquieta hacia el tiempo moderno (1921-1952)", tomo II (edición de 1992) y tomo III (edición de 2006).
20. En 1913 entraron al puerto de Punta Arenas 1.539 naves, 178 de ellas de ultramar, sobre todo de puertos alemanes y británicos, en menor grado franceses y otros, norteamericanos y sudamericanos; el resto del movimiento correspondió a barcos afectados a los cabotajes nacional, regional patagónico e intrarregional.

21. En 1928 había un total de 2.154 kilómetros de caminos, de ellos 1.240 kilómetros de rutas principales y 223 de vías secundarias en la parte continental patagónica, y 691 kilómetros de caminos en Tierra del Fuego.

22. Marta Cerón y otros, *Magallanes en su primer centenario* (Punta Arenas, 1946), pág. 205.

23. Vale, para el caso, recordar a José Escobar, funcionario meritísimo del servicio de Correos del Estado, cuya labor prolongada por décadas, virtualmente hasta el momento de su jubilación, estuvo referida al reparto de correspondencia, a pie, en lo que pareció ser un inacabable trajín cotidiano.

24. *Op. cit.*, pág. 204.

25. *Ibid.* pág. 205.

26. Planta General del Personal para 1926. *Boletín de Correos y Telégrafos*.

27. Información gentilmente proporcionada por doña Rubina Cárdenas de Quintanilla, hija y esposa de radiotelegrafistas y que en tales condiciones residió en el lugar desde 1933 a 1937 y entre 1952 y 1962, año en que se cerró la oficina.

28. La segunda técnica derivó de la primera luego del invento del triodo en 1906 por parte de Lee de Forest, que brindó una señal estable con la que consiguió transmitirse a distancia la voz humana, circunstancia que abrió un campo insospechado al desarrollo de las comunicaciones inalámbricas, que acabaría por imponer a la segunda sobre la técnica originaria.

29. En 1920 se conocieron dos iniciativas exitosas en Estados Unidos, la de la WJZ Westinghouse, en Nueva Jersey, y la de la General Electric, en Filadelfia, que más tarde por fusión dieron origen a la Radio Corporation of America, que se haría luego popularmente famosa por sus iniciales RCA. Por entonces operaban siete emisoras comerciales en Europa y una en Buenos Aires.

30. El entusiasmo que despertó la novedad de la radiotelefonía en general hizo que tempranamente se dividiera el territorio nacional en siete zonas geográficas para el uso del éter por parte de los radioaficionados. La séptima zona radiofónica correspondió al Territorio de Magallanes.

31. Nelson Toledo, *La radiotelefonía en Magallanes* (Punta Arenas, 2000), pág. 26.

32. *Id. op. cit.*, pág. 26.

33. Carta escrita el 16 de julio de 1936 a José y Joie Lively. En Cramer. *op. cit.*, pág. 376. Para entenderlo mejor cabe señalar que los hermanos Lively eran ingleses originarios del condado meridional de Sussex.

34. Entre estos últimos debe incluirse uno de los autores, quien siendo niño, tal vez hacia 1935, tuvo una experiencia de la especie de la que conserva memoria. En efecto, uno de sus hermanos mayores le puso en una ocasión un auricular, parte del equipo de una radio-galena, y lo invitó a oír los sonidos que se registraban, diciéndole "que eran de Buenos Aires...".

35. "Magallánicos de colección. El primero que habló por el sistema Morse". Revista *Nosotros los magallánicos* N°1, Punta Arenas, 2002.

36. Para entonces Chile se dividía en nueve zonas operativas, de las que Magallanes era la octava, con la característica distintiva "CES".

37. Se denominó así a las situaciones excepcionales generadas cuando de un lado había quien necesitaba de un consejo o una asistencia para resolver una emergencia (como el caso de un paramédico de una zona rural que debía atender una urgencia sanitaria) y de otro el que podía satisfacer el pedido o consulta (en el mismo caso, el médico o facultativo que debía dar las instrucciones para el procedimiento), ocasión en que el radioaficionado enlazaba, a modo de puente, a uno y otro.

38. Agradecemos esta información a los señores Roberto Trincado y Ernesto Witt quienes, respectivamente, conocieron personalmente las instalaciones que se han descrito y supieron de su funcionamiento. El primero, inclusive, trató a las hermanas Turner, residentes en el Puesto Muniación, quienes habían sido las últimas operadoras del sistema.





Estación satelital ENTEL Punta Arenas, que inició sus operaciones en 1978

LA MODERNIDAD COMUNICACIONAL

Los años que siguieron a 1960 y hasta el principio del siglo XXI conforman, en general, un período histórico señalado por la restauración económica (de la monoproducción a la poliproducción; la innovación y modernidad tecnológicas) y la recuperación anímica de la sociedad habitante. La intervención del Estado como agente directo de desarrollo y adelanto mediante el planeamiento y ejecución de obras de infraestructura (vial, portuaria, aeroportuaria, edificación pública, viviendas y servicios sanitarios, etc.), con una inversión pública importante y sostenida, por una parte, y a través del fomento y promoción de las actividades productivas con la concepción y aplicación de medidas legales diversas, y el concurso, además, de las empresas y agencias estatales, pasó a ser un factor determinante para la economía y la vida generales, al que, asimismo, según se dieron las circunstancias, hubieron de sumarse los esfuerzos y las iniciativas privadas de distinto grado. Con ello y con los inevitables avatares propios de un proceso de suyo complejo, la Región de Magallanes fue recuperándose y superando finalmente la crisis socioeconómica depresiva del medio siglo XX, hacia una situación cada vez más estable de creciente bienestar y equidad sociales, en cuyo transcurso la mayoría de las limitaciones que habían constreñido de diferente manera la evolución regional camino del progreso, consiguieron ser ventajosamente superadas¹.

Durante el período en consideración, la población regional –referente obligado en la materia de que se trata– había alcanzado en 1960 la cantidad de 73.224 habitantes, cifra que más que se doblaría al concluir el siglo XX (143.481 en 1992 y 150.826 en 2002), y aunque se mantenía la proporcionalidad histórica entre sus componentes urbano y rural, con una elevada participación del primero, no era menos evidente que el segundo mostraba una gran dispersión geográfica con cuatro o más centenares de comunidades habitadas de diferente tamaño. Así, la necesidad de intercomunicación intra-centros poblados, como de éstos entre sí y con el exterior (resto de Chile y el mundo) era y sería una materia de permanente preocupación pública y privada en lo tocante a su mejoría y modernización.

En este contexto, lo acontecido con las telecomunicaciones hubo de guardar, relativamente, una evolución congruente con los cambios impuestos por aquel acontecer, con un resultado de gran significación por su trascendencia en todo sentido, en especial



para la vida social, acabando en el tiempo del cambio de siglos con la inserción plena de la Región de Magallanes en el mundo, a través del fenómeno de la globalización comunicacional.

La consideración acerca de la evolución de las telecomunicaciones se hace según el esquema precedentemente expuesto, siguiendo su ocurrencia en el tiempo.

Los medios tradicionales

El correo postal y la telegrafía

En lo tocante a los servicios postal y telegráfico, los medios tradicionales de intercomunicación escrita, durante el período en consideración los mismos mantuvieron la preferencia popular sin otra novedad que el aumento del movimiento correspondiente, como cabía esperarlo en una región que adelantaba notoriamente en desarrollo y números de habitantes.

Respecto del correo, durante esta época se registró la sustitución definitiva del medio de transporte utilizado, pues con los años fue dejándose de lado la vía marítima y adoptándose exclusivamente la vía aérea para la movilización de piezas postales, que devino más importante en la medida que aumentaron las frecuencias de los vuelos entre Punta Arenas y el resto del país y con la República Argentina, así como el tamaño de las aeronaves. Una novedad subsiguiente fue la adopción de esta vía para el despacho de encomiendas y paquetes postales, con un movimiento que se haría más masivo según adelantaba el tiempo. Otra innovación introducida en esta época fue la del empleo de máquinas franqueadoras para las cartas postales, hecho que abrevió la permanencia de los usuarios ante las ventanillas de atención, consiguiéndose de tal modo una eficiencia en la recepción que, paradójicamente, no lograría más tarde la utilización de la informática.

Entre 1965 y 1970 la Intendencia de Magallanes concibió y puso en desarrollo un plan de creación y afirmación de centros poblados rurales que, en lo que interesa permitió la apertura de agencias o estafetas postales en las localidades de Río Seco, Cerro Sombrero y Puerto Edén. Años después, en 1980, se registró otro adelanto en la materia al inaugurarse el primer servicio postal antártico público en la base Rodolfo Marsh-Presidente Frei, isla Rey Jorge, Territorio Chileno Antártico, que conforma una dependencia administrativa de la Región de Magallanes. Con ello se satisfizo una necesidad que demandaban tanto los habitantes de las bases polares nacionales y de otros países instaladas en la isla, así como los turistas y visitantes veraniegos. El creciente uso del servicio quedó demostrado con el peso de las piezas postales despachadas, que de uno y medio kilos en octubre de 1990 subió a veinte en marzo del año siguiente (Cuadros 5 y 7)².

En cuanto a la telegrafía, el movimiento correspondiente alcanzó su fase histórica clímax como medio de comunicación escrita breve a distancia, tanto que más que se



Modelos de teleimpresores con los que se inició la modernización del servicio telegráfico en Magallanes



dobló el número de telegramas cursados anualmente respecto de la cantidad registrada para 1943. En los años de 1960 se registró una importante innovación tecnológica en el servicio con la incorporación del sistema de teletipografía (télex), tanto en las comunicaciones nacionales como en las internacionales. En un principio la impresión de los despachos se hacía en una cinta angosta de papel que luego se cortaba y pegaba en los formularios telegráficos; posteriormente, sucesivas innovaciones técnicas permitieron la impresión directa en páginas completas.

Sin embargo la irrupción de nuevas modalidades tales como el facsímil, el correo electrónico y finalmente otras formas de comunicación por medio de la Internet fueron imponiendo el abandono paulatino del sistema tradicional que era la telegrafía. El registro estadístico muestra la variación que tuvo el movimiento telegráfico en poco más de una década entre 1980 y 1992, desapareciendo al fin como tecnología (Cuadro 6). En cuanto al servicio de giros postales en dinero, el mismo continuó en la forma tradicional, aunque con el correr de los años debió enfrentarse la competencia del Banco del Estado de Chile, que disputó al organismo estatal Correos y Telégrafos la preferencia popular en el rubro.

En lo tocante al correo postal, el curso de los años de 1980 trajo como novedad el término del antiguo monopolio del Estado sobre el servicio y la consiguiente apertura e incorporación de privados al negocio de las comunicaciones postales. Ello significó la proliferación de empresas transportadoras nacionales e internacionales (preferentemente de documentos y encomiendas), que además de ampliar la oferta del servicio postal privilegiaron la modalidad de entrega "puerta a puerta" a los clientes. Ello brindaría al fin una notable comodidad a los usuarios, aunque tendría como contrapartida un mayor costo. Sería, en cierto modo, un retorno al correo fiduciario de tiempos antiguos.



Teletipewriter Siemens utilizado en las oficinas de Telégrafo del Estado en Punta Arenas

CUADRO 5		
Movimiento postal (carga) en Magallanes 1975 - 1985*		
Encomiendas postales	1975	1985
Vía Marítima	60.570 kgs.	66.384 kgs.
Vía Aérea	46.449 kgs.	104.845 kgs.



Teletipewriter de página "Cred" inglés utilizado en la transmisión y recepción de telegramas por ondas de radios, conocido como teletipos. Operó en las comunicaciones entre Punta Arenas y Santiago desde 1960 hasta 1970 (Museo Postal Telegráfico de Chile)

CUADRO 6				
Movimiento telegráfico en Magallanes 1975 - 1992*				
Telegramas	1975	1980	1990	1992
Recibidos y despachados nacionales	175.712	347.121	65.009	43.368
Internacionales (cable)	6.597	7.179	1.507	872
Vía Telex nacional/internacional	-	31.086	624.000 min.	430.000 min.



CUADRO 7		
Movimiento Postal Magallanes años 2000 - 2005*		
	2000	2005
Correspondencia Local		
Documentos (cartas)	90.166 piezas	97.556 piezas
Certificados	9.455 piezas	12.076 piezas
Encomiendas	2.694 kilos	7.466 kilos
Valijas	651 unidades	248 unidades
Correspondencia nacional (terrestre)		
Encomiendas	20.373 kilos	23.576 kilos
Valijas	365 unidades	397 unidades
Correspondencia nacional (aéreo)		
Documentos (cartas)	1.447.392 piezas	1.637.957 piezas
Certificados	173.364 piezas	221.381 piezas
Encomiendas	99.632 kilos	433.159 kilos
Valijas	5.699 unidades	14.589 unidades
Impresos	27.259 kilos	59.603 kilos
Correspondencia internacional (courier)		
Documentos (cartas)	296.036 unidades	91.499 unidades
Certificados	8.566 unidades	7.709 unidades
Encomiendas	5.061 kilos	10.158 kilos
Impresos	989 kilos	45 kilos
*Fuente: I.N.E.		

La telefonía

En 1952 la antigua Compañía Telefónica de Magallanes había sido adquirida por la Compañía de Teléfonos de Chile, filial subsidiaria de la entidad norteamericana ITT, a la sazón el operador virtualmente monopólico de la telefonía en el país. La adquisición se había visto facilitada desde que los accionistas de la primera, conscientes como estaban acerca de la harto precaria rentabilidad del servicio telefónico tal y como se lo mantenía, y reacios asimismo a decidir cualquier inversión modernizadora, optaron por enajenar el activo y pasivo de la empresa a la poderosa compañía metropolitana.

La adquirente a su vez, cabalmente enterada de la realidad infraestructural y operativa del servicio telefónico de Punta Arenas y Puerto Natales, puso en desarrollo un plan

de modernización que se materializó en el curso de la década a través de la automatización del mismo³ y el aumento de la oferta a potenciales clientes. De ese modo, el 16 de febrero de 1963 se puso en operación una central automática electrónica Pentaconta 1000 (1000 BL), con lo que se consiguió disponer hasta ciento veinte comunicaciones simultáneas, además de aumentarse el número de 1.800 hasta 2.600 líneas⁴. Así Punta Arenas quedó a la par, en lo que se refería a la calidad del servicio, con otras importantes ciudades chilenas. Posteriormente se instaló una central menor en Puerto Natales, con 200 líneas telefónicas. Una y otra plantas quedaron enlazadas entre sí e integradas

al sistema nacional de larga distancia a través de la nueva radioestación instalada en Río de los Ciervos, al sur de Punta Arenas. Con ello tanto se satisfizo de momento el antiguo anhelo del mejoramiento del servicio telefónico, cuanto la demanda pública por su ampliación, especialmente en la capital regional.

La CTC, por otra parte, mantuvo en operación el antiguo sistema telefónico rural a magneto, a través de las subcentrales de Cabeza del Mar y Morro Chico, con un total de 48 usuarios, en una cobertura que territorialmente se extendía por la zona continental oriental de Magallanes y el sector nororiental de la isla Riesco.

El sistema telefónico público en Tierra del Fuego, entre tanto, continuó bajo la responsabilidad de la entidad explotadora homónima hasta pasada la mitad del siglo, época en que la CTC inició las gestiones para la adquisición de aquella empresa, lo que se materializó durante el curso del primer lustro de los años 60, tras lo cual siguió la instalación de una tercera planta automática en Porvenir, que quedó operativa hacia 1965.

La Ganadera de Tierra del Fuego S.A. (red denominación para la antigua Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego) mantenía por entonces su servicio privado de telefonía para uso de las estancias de su propiedad en la zona continental (Magallanes centro-oriental y Última Esperanza) y en la isla grande de Tierra del Fuego (Estancia "Cameron"), cuya vigencia se prolongaría hasta 1972, época en que tras la expropiación de su dominio por la aplicación de la reforma agraria, la red telefónica de que se trata quedó sin cuidado y acabó progresivamente abandonada hacia mediados de la década, al cabo de ochenta años de servicio.

Para entonces, 1961, se había afirmado la Empresa Nacional del Petróleo como nuevo prestador circunstancial de servicios telefónicos en Magallanes aunque, es claro, con un carácter público restrictivo pues la prioridad de uso estaba dada por sus propias necesidades operativas. Para el año mencionado el sistema se interconectaba por medio de una red VHF (*Very High Frequency*) y estaba conformado por seis centrales: Punta



Personal de operación de la central electromecánica Pentaconta instalada para el servicio telefónico público en Punta Arenas en 1963



Instalaciones de telecomunicaciones de la Empresa Nacional del Petróleo en el sector de Posesión para la década de 1970

Arenas (administración central), Tres Puentes (servicios generales), Cerro Sombrero, Manantiales y Cullen, en Tierra del Fuego, y Posesión, en la zona continental patagónica, con un total de 300 teléfonos automáticos. Aquello constituyó un importante adelanto tecnológico, clara expresión de modernidad.

Las dos primeras centrales estaban conectadas entre sí por línea física, como lo estaban entre sí los centros de trabajo de Cerro Sombrero, Manantiales, Cullen, Puerto Percy y Clarencia. A su vez, la central Punta Arenas se hallaba unida con la de Cerro Sombrero, cabecera de la isla para el efecto, por medio de un radioenlace de siete canales, mediando una estación repetidora en Clarencia. La central de Cerro Sombrero se unía por radioenlace de cinco canales con Clarencia y con la central de Posesión, en Patagonia, y con radioenlaces monocanales con el Terminal de San Gregorio y los de Punta Delgada y Cullen. El sistema, por fin, permitía la interconexión automática de todos los teléfonos dependientes de las diferentes centrales⁵.

Por medio de esta red de comunicaciones privadas, tanto los moradores de los campamentos como los ganaderos y trabajadores de las zonas rurales, encontraban la satisfacción de sus necesidades de relación social que hasta entonces se habían tenido mediante las redes alámbricas de telefonía desarrolladas por la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego. Estas, para 1962 continuaban operativas en ciertos sectores de la isla grande fueguina luego de que dicha compañía ganadera había tenido que restituir los campos fiscales en arrendamiento que aún mantenía (1958-60). Esta red fue recibida y mantenida en un principio por los colonos adjudicatarios de los predios surgidos de la subdivisión correspondiente de aquellos campos. Sin embargo, poco a poco, la ausencia de una preocupación y mantenimiento técnico organizado, por causa de la escasa valoración que los nuevos ocupantes asignaban a las comunicaciones de larga distancia en sus predios, haría desaparecer paulatinamente esta red rural en los inicios de la década de 1970. Así tanto las postaciones con preciados maderos de ciprés, como miles de metros de alambre de cobre, pasarían a tener un distinto destino, luego de ocho décadas de servicio hasta 1972. Las estancias ganaderas de mayor tamaño mantuvieron algunos tramos o líneas telefónicas internas entre secciones y puestos, como forma de preservar tan útil elemento, siquiera en forma parcial. De tal modo, aún hoy puede encontrarse en algunas estancias fueguinas y patagónicas tramos de antiguas líneas telefónicas de un solo hilo, como además equipos en las edificaciones más antiguas, incluyendo algunas centralitas o mesas de operadoras, que lucen como preciadas reliquias de antaño.

A propósito, merece mención una iniciativa surgida por ese tiempo, principio de los años 1960, entre algunos estancieros de Ultima Esperanza (zona de Los Leones y litoral sur de Puerto Natales), liderados por Jesús Rivero y José Fernández Paz y que integraron una docena de pequeños empresarios. Se trató de un servicio de radiofonía

para la comunicación de sus establecimientos con Punta Arenas y Puerto Natales, y eventualmente entre unos y otros. El consorcio utilizaba para ello la franja reservada a los radioaficionados. El servicio, de uso exclusivamente privado, se mantuvo vigente por alrededor de dos décadas.

Mientras así sucedía en diferentes zonas del ámbito ganadero, las nuevas centrales telefónicas “paso a paso” electromecánicas⁶ instaladas por la Empresa Nacional del Petróleo en Punta Arenas, Cerro Sombrero y Posesión, permitían un servicio de conmutación automático (sin operadora) y con la preciada privacidad y rapidez que los abonados lograban con esta nueva tecnología. Esta red de comunicaciones telefónicas automáticas o Red Telefónica Privada de ENAP fue conocida posteriormente como la RTPE.

El sistema telefónico privado desarrollado por la ENAP y la modernización de la telefonía pública en los inicios de la década de 1960, ponían a Magallanes a la vanguardia en materia de telecomunicaciones, lo que sólo se asemejaba en el sur de Chile a las importantes inversiones que entonces desarrollaba la Compañía Telefónica del Sur en la actual Región de Los Lagos. El panorama era muy interesante: Magallanes contaba a la sazón con una excelente red que entregaría servicios con características de buena calidad hasta los comienzos de 1970, con lo que se puede definir el lapso 1960-70 como un periodo de adelanto notorio, un importante primer paso hacia la automatización telefónica pública local para Punta Arenas y para los centros de trabajo cubiertos por la red de la ENAP. Sin embargo, las comunicaciones tanto rurales como las de larga distancia todavía proseguirían funcionando por medio de operadoras que en horarios continuos daban servicio a las ciudades más distantes, entre las que Santiago, Río Gallegos (Argentina) y Puerto Natales eran los destinos de mayor demanda. Para la primera parte de la década las comunicaciones de larga distancia fueron posibles por los esfuerzos combinados de la CTC y la radioestación “Laguna de Patinar” del Ejército, con el uso simultáneo de a lo menos ocho canales, para la vinculación de la capital magallánica con el resto del país. Paradojalmente, la tecnología que había avanzado desde los primeros conceptos de teléfono por medio de “hilos vivos” (sin aislación), que los caracterizaba por su baja privacidad, hasta las comunicaciones de larga distancia que permitían, también, gracias a la masificación de la radiotelefonía en el seno de la comunidad y a la disponibilidad en el comercio de radiorreceptores de onda corta, que las mismas fueran escuchadas por aficionados ocasionalmente sin mayor dificultad.

Así entonces, al comenzar la séptima década del siglo XX la Región de Magallanes mostraba su servicio telefónico local modernizado a través de la automatización, con una cobertura operativa que satisfacía la demanda intrarregional de los diferentes usuarios públicos y privados. La insatisfacción que persistía y que se hizo más manifiesta en la medida que transcurría el tiempo, estaba referida a la necesidad de mejorar y



Central telefónica automática de ENAP en Posesión, uno de los primeros nodos de conmutación telefónica de la región



Operador en faena de mantenimiento de líneas aéreas

modernizar la comunicación telefónica de larga distancia con el resto de Chile y con el exterior mediante la habilitación de más canales. No era ése un aspecto menor, habida cuenta de las archiconocidas circunstancias geográficas que determinaban el aislamiento geográfico magallánico. Hacia falta pues un salto tecnológico de proporciones antes impensadas y el mismo vino a darse con la aplicación de la tecnología novísima de las comunicaciones satelitales, esfuerzo que, claro está, superaba entonces la capacidad de CTC. Fue aquí y entonces donde se dio una nueva y elocuente muestra de la política de Estado respecto de las comunicaciones entre Magallanes y el resto de Chile, a través de la intervención de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), una filial de la Corporación de Fomento de la Producción. Así, se proyectó y desarrolló la construcción de la Estación Terrestre de Punta Arenas del Sistema Nacional de Enlace Satelital para la intercomunicación con el resto del país y el mundo (1978). De esa manera gracias a la tecnología más avanzada de la época Magallanes alcanzaría la plena modernidad en materia de telecomunicaciones.

El adelanto tecnológico en la telefonía del que se da cuenta, en la medida que se había venido desarrollando, había significado el paulatino término de un antiguo y meritorio servicio personal como era el de las operadoras telefónicas. Desde hacía seis décadas el mismo había sido un empleo asumido por mujeres, circunstancia que había permitido una suerte de asociación del sistema telefónico con lo femenino. Las operadoras habían sido las intermediarias de las comunicaciones, tarea que procuraron en todo momento que fuera tan eficiente como se podía, lo que necesariamente no había sido ni era reconocido por los usuarios que entendían que ello formaba o debía formar parte del sistema, pero sí debían sufrir la molestia de los mismos cuando había dificultades en el proceso mecánico, como en verdad ocurrió. Por eso al escribirse sobre el cambio modernizador de la telefonía cabe un reconocimiento particular para esas servidoras por su noble trabajo en beneficio de la sociedad.

Lo dicho respecto de las operadoras telefónicas debe reiterarse en lo concerniente a los telegrafistas, aquellos incansables manipuladores de los equipos Morse, más antiguos todavía en la faena comunicacional a distancia, a través de cuyas ágiles manos pasaron tantísimas noticias que pudieron conmover a la comunidad magallánica, a la nación chilena y, en su hora, a la humanidad entera.

Junto con unas y otros, deben ser recordados otros meritorios servidores de la sociedad como fueron los mecánicos y técnicos a cargo del mantenimiento de los equipos y, en especial, de las líneas aéreas que sobrecargaban los postes urbanos hasta contarse un centenar o más de ellas montadas sobre las crucetas que en su conjunto daban un aspecto imponente a esas estructuras, que en nuestra niñez las veíamos enormes y elevadas, y en las que, ocasionalmente, pudimos contemplar con admiración a los operarios que trepaban ágilmente poste arriba, con sus elementos que les permitían hacerlo con seguridad y con sus herramientas de trabajo. Parecido, aunque no igual, pudo y debió ser el trabajo más rutinario de recorrido de

los guardahilos telegráficos, a caballo por kilómetros y kilómetros, en su tarea de cuidado en procura del buen estado de funcionamiento de las líneas.

Y por fin, para completar el cuadro de mérito de esos trabajadores que el progreso en cierto modo iba marginando y cuya labor no menos ciertamente es historia, cabe una mención para los mensajeros telegráficos que, cualquiera que fuere la hora y el estado del tiempo, debieron cumplir la etapa final de poner en las manos del a veces ansioso destinatario el mensaje que ponía término a la cadena comunicacional.

Y todo ello porque si ponderable y digno de ser destacado el esfuerzo inventivo y creativo de aquellos que idearon, fabricaron, y pusieron en funcionamiento los diferentes y sucesivos sistemas de telecomunicaciones, no lo ha sido menos el de los mencionados y otros trabajadores que en las variadas fases operativas y con distinta responsabilidad hicieron que la comunicación a distancia fuera un hecho real para beneficio general. Es algo que por lo común no suele recordarse, en especial en los tiempos que corren, donde la maravilla de la tecnología de vanguardia pareciera operar por arte de magia, sin la indispensable intervención humana.

La televisión

La televisión como medio de comunicación masiva arribó a Magallanes en febrero de 1969. Ello fue posible por la preocupación del entonces Intendente de la Provincia⁷ quien obtuvo del Ministerio de Educación, organismo del que a la sazón dependía Televisión Nacional de Chile, la decisión de instalar en Punta Arenas la primera estación que operó en regiones. Para la ubicación física de la antena emisora se sugirió la cima del monte Fenton, luego más conocido como Mirador, ubicado al suroeste de la capital regional, con lo que se podía alcanzar una cobertura areal de decenas de kilómetros, hasta un centenar, en una semicircunferencia geográfica que, según las características orográficas, podía llegar hasta zonas litorales de la Tierra del Fuego. La ceremonia de inauguración tuvo ocurrencia el día 2 del mes indicado y fue solemnizada con la presencia del Presidente de la República Eduardo Frei Montalva, a la sazón de visita en Magallanes. El suceso tuvo trascendencia nacional pues la de Punta Arenas era la estación inicial del sistema de televisión estatal, y como tal un adelanto de lo que habría de ser la futura red a lo largo del país. Una nueva primicia magallánica.

La estación comenzó a operar con la emisión diaria de programas envasados recibidos por la vía aérea y con informativos y programas generados localmente.

Cosa notable, esta autonomía operativa hizo posible disponer de una programación de alto contenido cultural –algo propio de una entidad que entonces no tenía sentido mercantil–, que fue recibida con gran beneplácito por la comunidad beneficiaria.



Teléfono de prueba para trabajo en terreno

Antena emisora de Televisión Nacional en el monte Fenton, 1969



Advenimiento de las comunicaciones satelitales

Los acontecimientos catastróficos vividos en Valdivia y otras zonas del sur de Chile en 1960, debido a uno de los terremotos más fuertes ocurridos hasta entonces en el mundo, con una intensidad de 9.5 en la escala de Richter, y el evidente aislamiento que como consecuencia se generó entre la región afectada y el resto del territorio metropolitano chileno, llevaron al Supremo Gobierno a disponer entre las medidas más urgentes la creación del Comité Consultor de Telecomunicaciones de Chile. Con posterioridad, en agosto de 1964 dicho organismo dio origen a la *Empresa de Telecomunicaciones de Chile* (ENTEL CHILE S.A.), con carácter de filial de la Corporación de Fomento de la Producción. Dado que el objetivo de ENTEL CHILE era desarrollar una red de comunicaciones que resolviera las necesidades correspondientes tanto para el uso civil como para el de las Fuerzas Armadas en todo el territorio nacional, no se demoró en extender sus operaciones hasta Magallanes. Así, en 1969 se instaló una oficina técnica que fue puesta a cargo del ingeniero noruego Oistein Iverssen, quien asumió el desafío de modernizar la infraestructura existente para el servicio interior de la región y su vinculación con el resto del país. Hasta entonces Iverssen se había desempeñado como ingeniero consultor de la Organización de las Naciones Unidas en Chile.

En sus actividades iniciales en la región, ENTEL sólo prestaba servicios de larga distancia a clientes institucionales, públicos y privados, entre los que estaban CORFO, Aduana y Radio "Polar". Para ello, curiosamente, la entidad utilizaba dos canales arrendados por el Ejército de su estación de onda corta "Laguna de Patinar". Uno de los primeros trabajos emprendidos por ENTEL en Punta Arenas fue la instalación de un cable multipar telefónico de treinta pares, que se apoyaba en la postación del lado oriente de Avenida Bulnes para el servicio de la ENAP en Tres Puentes.

Para 1970, aquella empresa y la Compañía de Teléfonos de Chile, que para entonces era propiedad del Estado, comenzaron a orientar sus actividades en aspectos diferenciados de las telecomunicaciones. Así, mientras que CTC se dedicaba al desarrollo

y mejoramiento de la red telefónica pública, que ya entonces registraba avances en la automatización del servicio en Punta Arenas y los centros de trabajo de la ENAP (no así en Porvenir y Puerto Natales), ENTEL CHILE recibió y se hizo cargo de la estación de Río de los Ciervos para sus operaciones de larga distancia, dando principio a un plan de mejoramiento en la calidad y capacidad de los enlaces de onda corta. La estación de HF traspasada a ENTEL tenía para 1970 dos enlaces de larga distancia con una capacidad total de ocho canales con comunicaciones simultáneas con Santiago (con las estaciones corresponsales de Batuco y Golondrina), más dos canales proporcionados por el Ejército de Chile. Esta capacidad de

Edificio de la radioestación HF de Río de los Ciervos. En un principio fue construida por la Compañía de Teléfonos de Chile y posteriormente transferida a ENTEL CHILE



transporte de ENTEL en sus inicios, permitía a la CTC encaminar, siempre por la vía de operadoras, tanto el tráfico público de ingreso como de salida de la región, del mismo modo que el de algunos clientes privados atendidos por la primera. Durante ese mismo año se creó la radioestación del cerro Mirador (Monte Fenton), que dio comienzo a sus operaciones gracias a la reutilización de radioenlaces potentes que habían sido adquiridos para el Campeonato Mundial de Fútbol de 1962 y que con posterioridad fueron redestinados a las provincias para su empleo en redes regionales. El primero de esos radioenlaces fue habilitado para el servicio regular de comunicaciones de larga distancia entre Punta Arenas y Puerto Natales, vía operadoras.

La concentración de ENTEL CHILE en los servicios públicos de larga distancia y de la CTC en los correspondientes a la telefonía local, además de la operación de Correos y Telégrafos dedicada a la explotación del servicio que le era propio, conformaba una infraestructura bien organizada, que disponía de personal profesional y técnico debidamente preparado para su funcionamiento en el mejor interés y provecho de la vida y actividades de Magallanes⁸.

La concentración en el centro de la ciudad de Punta Arenas tanto de las oficinas y dependencias técnicas de la Compañía de Teléfonos de Chile, las de Correos y Telégrafos y de la Empresa Nacional del Petróleo, conformó una razón suficiente para que ENTEL CHILE se instalara provisoriamente en el edificio del antiguo Liceo "San José", ubicación que se prestaba desde el punto de vista técnico para desarrollar sus servicios de asesoría, así como los de mantenimiento y operación referidos a la red propia de la ENAP, en lo que hoy constituye una tendencia asentada, como lo es la tercerización o externalización de los servicios a empresas especialistas en telecomunicaciones. En 1972 se dispuso la adquisición de un solar apropiado en la zona central de Punta Arenas, en el que se construyó un edificio acorde con todos los requerimientos de la modernidad en lo tocante a diseño arquitectónico, amplitud, seguridad y capacidad operativa para las correspondientes instalaciones técnicas y los diferentes servicios. Este edificio, sito en la calle Lautaro Navarro 931, pasaría a ser desde entonces el núcleo central de las telecomunicaciones de la Región de Magallanes. Desde 1973 el mismo pasó a albergar la atención de operadoras de larga distancia de Punta Arenas, concentrando el servicio al público en combinación con su estación de alta frecuencia de Río de los Ciervos.

Por otra parte, a contar de 1972 ENTEL había iniciado desde esta misma instalación el servicio regular de telecomunicaciones con Puerto Williams, que hasta entonces había sido operado en forma restringida por la Armada de Chile. Ese conformó otro hito en la extensión y densificación de la red de comunicaciones a distancia en el interior de la región.

Primeras oficinas técnicas de ENTEL CHILE en Punta Arenas, ubicadas en el antiguo Liceo San José en la esquina de Chiloé y Fagnano



*Ejecutivos de las oficinas
locales de ENTEL CHILE
en 1978*

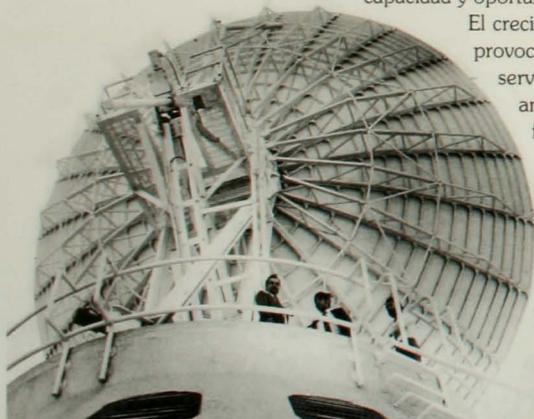
Una antigua vecina del poblado más austral del mundo, conocida como “la Abuela Maluenda”, recordaría años después lo que fue todo un adelanto pese a sus dificultades: “Como pal’ 76, 77 ya teníamos teléfono... era el único teléfono... así que había que hacer fila... todos esperando en el mesón... La cuestión era pésima, el sonido, esos sonidos y tú entremedio así hablabas... así que entre todos tratando de entender... al final todos escuchando la conversación”⁹. La situación recordaba de cerca lo acontecido en Punta Arenas a mediados de la década de 1940 cuando operaba un canal único de telefonía de larga distancia.

A contar del año siguiente, la empresa estatal amplió la capacidad de su estación de Río de los Ciervos a veinte canales, para la comunicación con Santiago. Al mismo tiempo y visto que un importante porcentaje del tráfico telefónico tenía como destino a las provincias de Llanquihue y Chiloé (actual Región de Los Lagos), se consideró una mejoría importante mediante la instalación de un nuevo enlace de onda corta entre Punta Arenas y Puerto Montt, consiguiéndose una disponibilidad de veinte canales por medio de tres enlaces de alta frecuencia y 5 kw de potencia. Además se contaba con cuatro canales Punta Arenas-Santiago y dos enlaces de HF de un kilowatt de potencia, y de cuatro canales Punta Arenas-Puerto Montt. La capacidad total de estos medios de transmisión se distribuía en diecinueve para la telefonía y uno para la telegrafía.

La tecnología satelital

Dos grandes cambios estaban por llegar y afectar a los servicios, y así mejorarlos para acercar a la población magallánica hasta la humanidad distante más allá de las fronteras regionales. Se trataba de adelantos tecnológicos que se incorporaban al uso común causando asombro en la gente, tales como la automatización de la telefonía tanto local como de larga distancia y el apoyo operativo de los satélites que giraban en torno a la Tierra, sobre una órbita geoestacionaria, para obtener una conexión de mayor calidad, capacidad y oportunidad entre las distintas partes del mundo.

El crecimiento que mostraba la región y el positivo impacto provocado por los primeros pasos de la automatización del servicio telefónico en Punta Arenas, como además el anhelo popular de recibir imágenes de televisión en forma directa, servicio que ya llegaba hasta la Región de Los Lagos por el sur y que a Magallanes lo hacía en diferido, por vía aérea, llevaron a las autoridades nacionales a pensar en el desarrollo de los sistemas de comunicaciones con mayor capacidad y calidad, en procura de extender al resto de la región patagónica chilena la automatización que a la sazón ya se conocía en Punta Arenas con la introducción de las centrales

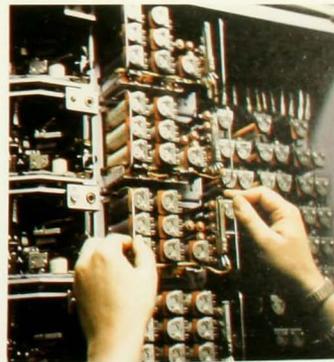


Pentaconta. Tal preocupación fue canalizada por medio de la CORFO a fin de realizar los estudios que permitieran dar satisfacción a tal demanda. Pero las complicaciones geográficas propias del desmembramiento territorial de la gran región austral, la baja densidad poblacional y la carencia e insuficiencia de servicios en la misma (centros poblados, caminos, redes eléctricas, etc.) afectaban el avance hacia el sur de las redes de microondas que para entonces alcanzaban hasta Chiloé. Estas barreras insuperables para aquel sistema invitaban a los ingenieros de ENTEL CHILE a pensar en la posibilidad de ocupar tecnologías basadas en satélites artificiales de órbita fija para la conectividad con Magallanes, modalidad que se había introducido recientemente en el país para el desarrollo de las comunicaciones internacionales.

Las antiguas centrales telefónicas "paso a paso", por cierto automáticas, que operaban en Punta Arenas para el servicio privado (ENAP) en Tres Puentes, Posesión y Cerro Sombrero fueron reemplazadas en 1977 por una tecnología electromecánica de nueva generación. Se trataba de las centrales Pentaconta 1000A y 1000B-1 de origen francés y representadas en Chile por la compañía Standard Electric, equipos que venían a mejorar el servicio y que rápidamente generarían una nueva oferta de líneas con mayor calidad y confiabilidad en el servicio que mantenía la ENAP para el desarrollo de sus actividades. En simultaneidad, otras tecnologías de conmutación telefónica comenzaron a interesar a las oficinas públicas y privadas, buscando llevar a los escritorios el servicio telefónico. Estos equipos eran las centrales Pentomat y DTW, parecidas a las que más tarde se han conocido como centrales secretariales o multilíneas. De este modo era viable un desarrollo extraordinario de la telefonía en todos los ámbitos del quehacer humano y ya nadie estaba ajeno a esta tecnología comunicacional que se masificaba rápidamente.

En lo que más importaba, desde varios años antes se había dado inicio al proyecto más ambicioso de ENTEL CHILE, como era la llegada de las comunicaciones de Micro Ondas Satelitales a Magallanes, una propuesta ciertamente vanguardista en tan importante ramo que, de golpe, acabaría por posicionar a la Región de Magallanes en la modernidad globalizadora. Viene al caso mencionar que desde 1968 Chile se comunicaba con el mundo empleando esa tecnología de última generación, circunstancia que lo había puesto a la cabeza entre los países de Sudamérica. El proyecto representó para la entidad una inversión de US\$ 1.500.000 en lo tocante a la construcción e instalación de los equipos y demás elementos necesarios para habilitación de un telepuerto que debía comunicarse con el central de Longovilo, próximo a Melipilla, por medio de un satélite geoestacionario IV-A / F-5 a 307° en la órbita ecuatorial. Este proyecto de telecomunicaciones satelitales para Magallanes fue desarrollado por el ingeniero Robert Martinson, de la General Telecommunication Equipment (GTE) y liderado por ENTEL CHILE, y suponía la posibilidad del uso de telegrafía automática, telefonía de larga distancia automática y recepción de televisión en forma directa. El proyecto en su desarrollo constructivo innovó respecto de la tendencia mundial que

Labores de ajuste de componentes electromecánicos, esenciales en la operación de las centrales Pentaconta



aconsejaba la instalación de las estaciones receptoras satelitales en ambientes rurales, en procura del alejamiento de los ruidos electromagnéticos generados por la vida y actividad urbanas. En efecto, desestimándose una instalación en el sector rural de la laguna Lynch, al poniente de Punta Arenas, como se había considerado originalmente y donde inclusive se habían adquirido los terrenos para tal objeto, se dispuso que la gran antena receptora satelital y sus complementos se instalaran junto al edificio de ENTEL, en pleno centro de Punta Arenas.

Así las cosas, en 1976 se iniciaron las excavaciones del pedestal de la enorme estructura mecánica que llegaría a formar parte integrante del paisaje urbano hasta el presente. Simultáneamente, en 1977 comenzó la construcción de la antena emisora-receptora Longovilo-2, en el telepuerto homónimo, destinada a ser la estación corresponsal para las comunicaciones entre Magallanes y el centro del país por la vía satelital. Los trabajos de montaje de las antenas y de los equipos fueron apoyados por profesionales norteamericanos pertenecientes a diferentes empresas proveedoras de los más diversos elementos técnicos, tales como antenas, alimentadores, amplificadores de bajo ruido, amplificadores de potencia KPA, receptores de BECOM, multiplexores, filtros, servocontroles de apuntamiento, etc.,

todos representativos de tecnologías nuevas para la región. No obstante ello, durante las faenas de instalación de la antena parabólica, de 11.8 metros de diámetro, profesionales magallánicos, en particular ingenieros y técnicos pertenecientes a la ENAP, con experiencia en maniobras de grandes estructuras, fueron los que apoyaron la faena de montaje de tan delicado y esencial componente del novedoso sistema, utilizándose para el efecto una grúa con capacidad de 36 toneladas. Tiempo después llegaba a Punta Arenas un equipo formado por profesionales jóvenes, contratados especialmente para operar y mantener la Estación Satelital de ENTEL CHILE en Punta Arenas, luego de un largo período de entrenamiento realizado en Longovilo para conocer, familiarizarse y adquirir experticia en el manejo de la tecnología que a poco andar debía ser utilizada en la puesta en funcionamiento del proyecto. Entre ellos se contaban varios ingenieros oriundos de Magallanes que de esa manera retornaban para ser parte de un proyecto único en regiones del país y el más austral del mundo; en verdad, toda una nueva aventura tecnológica. Entre ellos cabe mencionar a los ingenieros Roberto Oyarzún, Víctor González, Guido Matic, Osvaldo Yáñez, Héctor Harris, Miguel Cares, Daniel Calixto, Marco Martínez y Teobaldo Martínez, todos trabajando bajo la dirección de los administradores ingenieros Antonio Olivares y Lido Manaka, quienes junto con otros técnicos se hallaban desde antes en Punta Arenas.

Todos ellos conformaron el calificado equipo humano que asumió y realizó a la más completa satisfacción la responsabilidad de la puesta en marcha de la operación de los servicios de comunicación satelital.



Profesionales de ENTEL señores Héctor Harris y Miguel Obilina efectuando pruebas técnicas en la estación satelital Punta Arenas, 1980

El 26 de mayo de 1978, fecha ciertamente histórica, entraba en operación la Estación Terrena Punta Arenas, con una potencia de 300 watts y una disponibilidad de 36 canales analógicos (32 para el tráfico telefónico público y privado, uno para la transmisión del tráfico telegráfico y tres para los servicios de transmisión de datos analógicos); de manera adicional se iniciaba la recepción de la televisión en forma directa en tiempo real desde Santiago, con quince minutos de noticias al día, señal que se entregaba en los estudios de la empresa Televisión Nacional de Chile. El acontecimiento de la puesta en marcha de la modernísima modalidad comunicacional a distancia, brindaba así a la población magallánica la posibilidad de disponer y usar de un servicio de telefonía sin limitación de horario, con bajos niveles de ruido y privacidad absoluta en las comunicaciones. Pero el mayor impacto social caracterizador del nuevo sistema estuvo en su capacidad de triplicar inicialmente la capacidad de servicios simultáneos de que se disponía para la época en Punta Arenas (por medio de comunicaciones de onda corta). Hasta entonces había sido cosa corriente pedir las llamadas con anticipación y luego aguardar largas horas hasta que la operadora consiguiera establecer la comunicación. Ahora se disponía de capacidad suficiente y de la instantaneidad en la comunicación, aunque requiriéndose para ello de la asistencia de una operadora de larga distancia.

Poco más de una década después, en 1990, el sistema de telecomunicaciones satelitales de Magallanes se extendió hasta el extremo austral del territorio americano nacional, a Puerto Williams, en la isla Navarino. Para ello ingenieros de ENTEL elaboraron un proyecto que permitió instalar una antena parabólica de cuatro metros de diámetro, lo que hizo posible poner en servicio doce canales telefónicos, obra conjunta del Gobierno Regional y la Armada de Chile, que con un costo de US\$ 200.000 obtuvo el financiamiento del Fondo para el Desarrollo de Magallanes. De este modo pasó a la historia el uso de onda corta basado en la tecnología analógica de alta frecuencia.

Si en su hora, en 1898 el teléfono, en 1902 el telégrafo internacional y en 1914 la radiotelefonía, habían conmovido y asombrado a una comunidad que había anhelado la intercomunicación con el resto del país y el mundo, para terminar con el agobio del aislamiento, y ello como factor de progreso civilizador y de mejoría en la calidad de vida, ¡qué decir en 1978, cuando la maravilla de la tecnología de vanguardia en las comunicaciones mundiales había sido puesta a disposición de los magallánicos! No hubo entonces adjetivos suficientes para dimensionar y describir el admirado asombro que embargó a todos, fueran autoridades públicas, jefaturas institucionales y empresariales, y público presentes, como a los que aunque ausentes del acto inaugural se enteraron del mismo de cualquier modo, y a la comunidad beneficiaria que aguardaba el pronto uso de la instalación.

Si antes, en cada caso pudo hablarse de “saltos de gigante” en el



adelanto comunicacional, ahora por lo menos había que calificar lo acontecido como un salto descomunal "con botas de siete leguas"...

El 28 de mayo de 1978 Magallanes había ingresado de manera indubitable a un nuevo tiempo histórico en materia de telecomunicaciones.

Después de ello, a la vista de otros adelantos, casi no habrá motivo para el asombro. En el futuro cada paso de progreso pasará a ser algo de rutina. ¡Cosas de la modernidad!

La automatización telefónica de larga distancia

Otro gran paso que debía darse, que entonces estaba aconteciendo en el mundo desarrollado, era la introducción de tecnologías de encaminamiento automático de llamadas de larga distancia. Para 1978, el sistema de telefonía local en las ciudades de Punta Arenas y Porvenir como en las áreas donde operaba ENAP era ya automático. Tal servicio se manifestaba en la existencia de teléfonos con disco lo que en la práctica brindaba la posibilidad de lograr dirigir las llamadas sólo marcando el número telefónico de destino. Sin embargo esta forma automática de conmutación basada en centrales telefónicas electromecánicas, daba a sus abonados el servicio de larga distancia única y exclusivamente con el apoyo de operadoras telefónicas. Las limitaciones del sistema e incluso situaciones anecdóticas debido a la intervención de las telefonistas, pusieron en evidencia la necesidad de contar con facilidades de encaminamiento de llamadas de larga distancia en forma automática, servicio posteriormente conocido como Discado Directo Distante (DDD). Esta aspiración de automatización total del servicio por parte de las empresas, respondía también a una visión de negocios, entendiendo este avance como una forma de facilitar a los abonados la mejor operación y en consecuencia una mayor utilización y por ende más ingresos para la empresa operadora. Un servicio automático y centralizado implicaba también la disminución de los costos de operaciones.

La operación técnica era para entonces tan buena como se podía y lograba atender las necesidades de los habitantes de la región con eficiencia; sin embargo debía darse un nuevo paso en el servicio: lograr la automatización telefónica tanto local como en larga distancia de modo que los abonados obtuvieran la autonomía y oportunidad requeridas por el mismo, completando las comunicaciones sin intervención humana (operadoras telefónicas). Este desafío planteaba la necesidad de efectuar una serie de inversiones por parte de la Compañía de Teléfonos de Chile como de ENTEL, que lograrían completarse sólo para fines de 1991.

Si bien para 1980 se contaba en la región con una red de comunicaciones ciertamente desarrollada, basada

Operadoras telefónicas de la Compañía de Teléfonos de Chile, previa automatización del servicio de larga distancia hacia 1970



en el uso del satélite para el servicio de larga distancia y centrada en los núcleos de conmutación locales automáticos y electromecánicos en Punta Arenas y Porvenir, las centrales de Cabeza del Mar, Morro Chico y Puerto Natales operaban de modo muy básico y completamente manual¹⁰.

Para esos tiempos la operación del servicio telefónico en la región podía efectuarse de tres formas distintas, dependiendo esto de la zona o localidad en que se deseara efectuar las comunicaciones y el sistema telefónico que allí operara. El mismo se podía entonces realizar desde un sistema automático, desde un sistema de baterías central o desde un sistema de magneto. Estos dos últimos poseían modalidades de uso similares y rudimentarias para el efecto, pero sin embargo útiles, dado que el objetivo se lograba igualmente. Por ello debían hacerse nuevos esfuerzos técnicos y económicos para dotar a la región con una modalidad telefónica completamente automática, aspiración tanto de los usuarios como de las autoridades, profesionales y ejecutivos vinculados a los servicios de comunicaciones. Con todo el proceso tomaría una década en completarse.

Los avances se fueron sucediendo unos a otros. Para 1981 Porvenir operaba con una central telefónica Pentamot 1000 con numeración a cinco dígitos. La Compañía de Teléfonos de Chile explotaba entre esta localidad y Punta Arenas un enlace de UHF de 24 canales, manteniendo el servicio con real eficiencia. Además la operación rural funcionaba eficientemente hacia el oriente de esa localidad llegando hasta Onaisin, entregando el servicio a las estancias del sector sur de la isla de Tierra del Fuego¹¹. La automatización operativa local tanto en Punta Arenas como en Porvenir en ese tiempo y la integración telefónica por medio de Troncales Telefónicas (Tie Línea en 4 Hilos + Señalización), más el servicio entregado por ENTEL en las rutas de larga distancia nacionales con la utilización del satélite para tal cometido, brindaban las bases técnicas para el inicio de operaciones telefónicas automáticas de larga distancia.

Así entonces en la *Guía de Teléfonos de 1981*, se anunciaba la próxima puesta en operación del servicio de Discado Directo Distanto DDD, que permitía cursar las llamadas en forma rápida, eficiente y más económica. Para tal efecto se publicaron por primera vez las numeraciones o códigos para las 20 áreas de Chile definidas para entonces por la autoridad pertinente. A la Región de Magallanes le fue asignado el código 61.

Otro cambio que se dio con la automatización en la capital regional y la Provincia de Tierra del Fuego fue el referido a la modalidad de cobro de los servicios de telefonía local. El sistema permitía cobrar con mayor detalle el servicio, utilizando formas de almacenamiento de registros de tasación, que a poco andar llevaría el nombre de Servicio Local Medido (S.L.M.). El 1 de abril de 1981, la Compañía de Teléfonos de Chile anunció el cambio de tarificación de las llamadas para el servicio local urbano en las ciudades de Santiago, Valparaíso y Concepción, pero el mismo sin embargo sólo operaría en 1989 en Punta Arenas y Porvenir. Con esto llegó a su fin una modalidad en que se cobraba sin mediar costo en la intensidad de uso, sino por su sola vigencia, aspecto en que con este cambio, se innovaba al introducirse una componente variable en el cobro mensual



Diferentes modelos de aparatos telefónicos a magneto utilizados en la fase final del sistema telefónico asistido por operadora en Magallanes





Instalaciones de telecomunicaciones en el monte Fenton (Mirador) para el servicio telefónico con Puerto Natales.

Posteriormente el lugar se convertiría en el principal núcleo de las comunicaciones regionales

de los servicios.

En diciembre de 1984, se dio otro gran paso en la modernización telefónica con el servicio de Discado Directo Distante y con ello se tuvo la posibilidad de hacer llamados sin el apoyo de las operadoras de larga distancia. A partir de entonces el servicio asistido operaría únicamente en sus modalidades Teléfono a Teléfono y Persona a Persona. Evidentemente ello conformó un gran avance para los habitantes de las zonas metropolitana y fueguina de Magallanes.

En Puerto Natales (Provincia de Última Esperanza), la situación era diferente pues allí operaba aún un servicio de conmutación manual en el que los usuarios debían “alimentar” la línea telefónica desde sus domicilios con un voltaje de *ringer*, por medio del magneto del aparato telefónico. Sin embargo en 1984, el servicio mostró un leve avance con la instalación de una batería central que permitía a los abonados la facilidad de sólo descolgar el auricular para lograr comunicación con la operadora de telefonía, adelanto que si bien es cierto no fue significativo, conformó un paso hacia la automatización¹².

En esta ciudad ENTEL entregaría los recursos de transmisión para el servicio de larga distancia con Punta Arenas, esto por medio de un radioenlace entre las radioestaciones de cerro Mirador en Punta Arenas y la local. Cabe señalar que las dificultades técnicas de ese enlace de radio UHF potenciado con un amplificador de 100 watts y antenas de alta ganancia, resultaron ser un gran desafío para los ingenieros de ENTEL a cargo del mencionado proyecto.

La importancia del intercambio comercial y laboral vigente en la época entre Puerto Natales y Río Turbio (Argentina), hizo necesaria la operación de un enlace fronterizo con esta localidad (Servicio Internacional Fronterizo). Tal servicio era una línea telefónica física que en territorio chileno mantenía ENTEL y en territorio argentino, ENTEL Argentina. Sin embargo su operación era permanentemente afectada por fallas técnicas debido a las nevazones invernales en el sector fronterizo, y su reposición tomaba en ocasiones largo tiempo por razón de descoordinación y la falta de recursos técnicos que por entonces afectaba a la estatal argentina, lo que generaba molestias en los usuarios chilenos y en particular en las familias de los trabajadores que laboraban en las minas carboníferas argentinas.

Última Esperanza históricamente ha tenido un retraso relativo importante en materia de telecomunicaciones. Sus condiciones geográficas y baja población han sido sin lugar a dudas los principales factores de ese lento desarrollo.

Los avances técnicos debían llegar. En 1986 finalmente se puso en operación en Puerto Natales una central telefónica automática “paso a paso” (SXS *Step by Step*), no obstante que esta tecnología estaba en franca retirada en las grandes ciudades y por

tanto el avance nuevamente fue parcial. Un conmutador que había cumplido años de operación en la ciudad de Rancagua fue instalado en la capital de Última Esperanza, lo que al fin resultó un adelanto y con ello se tuvo la posibilidad de un servicio telefónico automático en la localidad.

Este cambio haría desaparecer a muchos de los abonados que tradicionalmente obtenían el servicio al estar "colgados" de las líneas de los distintos circuitos laterales de Morro Chico y que alcanzaban a la mayoría de las estancias de los alrededores de este lugar, y de los sectores rurales cercanos a la antigua línea troncal con la capital provincial. Además afectaría al antiguo servicio que se extendía al territorio argentino en el sector de El Zurdo y algunas estancias allí ubicadas, pero de ello no se tiene registro suficiente¹³.

Como era de esperar, la automatización telefónica en Puerto Natales trajo mejoras en las facilidades de encaminamiento de llamadas, pero afectó a los servicios rurales, pues el número de usuarios de las antiguas líneas de la central de Morro Chico, se redujo a sólo ocho abonados en ese sector. Los más importantes centros ganaderos y destacamentos policiales obtenían el servicio de comunicación con números individuales de la nueva central operativa de Puerto Natales. Aquellos contados abonados continuaron utilizando la misma y antigua línea del tramo Puerto Natales - Morro Chico que operaba por casi ochenta años y que sería por un tiempo más la base del nuevo servicio, gracias a la puesta en operación de un sistema electrónico tipo portador telefónico, conocido como "carrier" y que permitiría mediante el uso de una línea de cobre balanceada, obtener abonados telefónico-independientes, simultáneos en la comunicación y con absoluta privacidad, avance que sin lugar a dudas sería muy bien recibido por los establecimientos favorecidos con el mismo¹⁴.

Del mismo modo, esta innovación técnica afectó el servicio rural que se extendía por el sur de Puerto Natales hasta el río Holleberg y por el norte hasta Cerro Castillo. En el primer caso la línea fue abandonada y en el del norte la antigua línea alámbrica fue reemplazada por medio de radioenlaces monocanales VHF, con repetidora en el hotel "Tres Pasos", para alcanzar la capital comunal Cerro Castillo. Algo distinto sucedió con el servicio telefónico de la administración del Parque Nacional Torres del Paine, que con gran dificultad técnica se lograba entregar directamente desde Puerto Natales. La orografía del sector exigió montar aquí las antenas que permitían la operación, en altos mástiles de madera que eran visibles desde toda la ciudad. Sin embargo, todos estos servicios correspondían a abonados de la nueva central automática de Puerto Natales.

El impacto de la llegada del servicio automático fue sin duda grande. Técnicos que participaron en la puesta en marcha del nuevo servicio en Puerto Natales, relatan que a pesar del trabajo de cambio de los equipos telefónicos de magneto por equipos con



Central telefónica rural de Morro Chico, en una fotografía reciente (2006). Se observa la postación telefónica que permitía el servicio con Puerto Natales

Personal técnico de ENTEL en labores de medición para la puesta en operación del enlace telefónico en el sector de Cerro Castillo, Última Esperanza



disco (señalización por pulsos), y de información sobre la nueva operación entregada a los usuarios, la madrugada del día de puesta en operación de la nueva central automática, no se cursó ninguna llamada, sólo las llamadas de verificación de operación de los técnicos a cargo. Sin embargo, en el curso de la mañana muchos usuarios se acercaron a las oficinas de CTC para reclamar que el servicio no funcionaba y que la operadora no respondía...

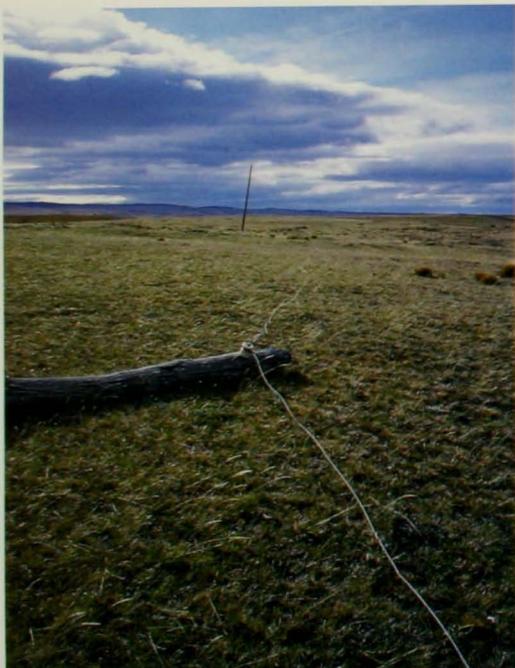
En el proceso de modernización del servicio telefónico del territorio de Magallanes sólo restaba cambiar o en su defecto automatizar el antiguo sistema telefónico a magneto que para octubre de 1990 operaba desde la central de Cabeza del Mar y que por casi un siglo entregaba servicio a los sectores de Cabeza del Mar, Río Verde, Laguna Blanca, San Gregorio e isla Riesco con la satisfacción de sus usuarios, como antaño lo hiciera la antigua red instalada por la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego.

El sistema telefónico rural que operaba en la isla Riesco, servía también a las estancias de la costa continental del mar de Otway, mediante una línea telefónica aérea de un hilo de cobre, que cruzaba el canal Fitz Roy apoyada en postes de madera de más de 14 metros de altura en ambos extremos, para permitir el tránsito marítimo. Este servicio se mantuvo hasta la desaparición de la central de Cabeza del Mar y la instalación simultánea de un equipo de radio multiacceso telefónico instalado en el cerro Mirador.

Esta tecnología moderna sustituyó a la antigua red rural alámbrica operada desde Cabeza del Mar. Sobre el terreno quedaron entonces en estado de progresivo abandono centenares de kilómetros de alambre de cobre, miles de postes de ciprés y aisladores de vidrio y cerámica que en su hora habían sido expresiones de modernidad comunicacional, pero que ahora, superada la vieja tecnología telefónica original, pasaron a ser testimonios patrimoniales de un esfuerzo pionero para recordación nostálgica de los antiguos usuarios y de los viajeros.

Con más de 20.000 abonados para octubre de 1991, la red telefónica de la Región de Magallanes, operaba de manera automática en su totalidad, con servicios que se extendían por la vastedad territorial y entregaban la comunicación inmediata y expedita que demandaban los tiempos de modernidad.

¡...misión cumplida...!



La digitalización de los servicios de telecomunicaciones

El desarrollo tecnológico en el ámbito de las comunicaciones mundiales en años recientes, sin duda alguna ha sido vertiginoso, y los cambios tecnológicos se han sucedido sin pausa. Pero en Magallanes hasta la década de 1990 su funcionamiento se basaba en principios eléctricos elementales, sin variación respecto de aquellos utilizados en los servicios telefónicos y telegráficos que habían revolucionado al mundo un siglo antes.

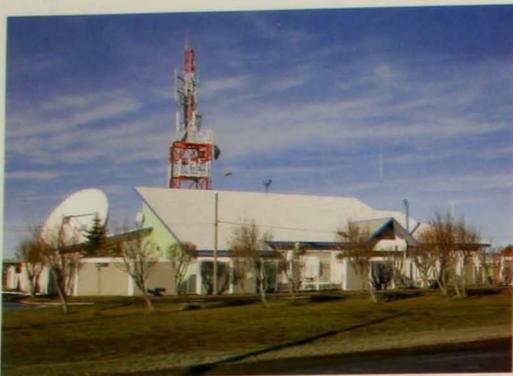
Los avances introducidos en los servicios de comunicaciones hasta entonces habían procurado perfeccionar la automatización de los sistemas y las facilidades en el uso, lográndose importantes mejoras en la velocidad de conmutación de las nuevas centrales telefónicas y telegráficas, en los tiempos de establecimiento de las comunicaciones entre los usuarios y en la masificación de los servicios, del mismo modo como en la entrega de mayor privacidad para los usuarios. No obstante en los inicios de esa década, Chile y ciertamente Magallanes se enfrentaron a un cambio profundo en las tecnologías que soportarían los sistemas de comunicaciones, un cambio que revolucionaría desde entonces en adelante, y hasta los días de hoy, la forma de comunicación: la tecnología digital.

Ya en la década del 60, en particular desde 1963 con la llegada a la región de la central telefónica Pentaconta para los servicios telefónicos públicos y de las centrales Pentomat para los servicios privados, fue posible en el área de las comunicaciones el empleo de componentes eléctricos semiconductores, tecnología eléctrica extraordinaria y de gran impacto en el mundo entero, del cual Magallanes no estuvo ajeno. Estos nuevos componentes trajeron avances y ventajas en su uso, pero en los años de 1990 hemos sido testigos de una introducción aún más asombrosa, pues la tecnología digital sin lugar a dudas ha revolucionado el mundo de los servicios de telecomunicaciones con importantes mejoras en lo tocante a la facilidad de uso y calidad de las comunicaciones, a la disminución en la utilización de espacios físicos para las empresas y a su inmensa capacidad de desarrollar servicios complementarios como los conocidos hoy día. Esta tecnología basada en componentes electrónicos de reciente generación como son los circuitos lógicos, no sólo ha permitido el desarrollo de nuevos modos de telecomunicaciones sino que la sustitución de muchos de los tradicionales como la telegrafía y el correo postal, que complementarían a los telefónicos, creando servicios de valor agregado y el desarrollo de otros usos como la transmisión de datos, de documentos con el facsímil (fax), de señales de audio de alta fidelidad, la transmisión digital de televisión, etc. En el breve periodo de 1990 a 1994, se ha visto, virtualmente, desaparecer de la región los sistemas analógicos, y su reemplazo por los nuevos sistemas digitales que a poco andar, mostrarían su real potencialidad con la introducción de procesadores programables o microprocesadores en los equipos de comunicaciones profesionales. Este cambio ha traído consigo una importante renovación de equipos e instrumentos utilizados por las empresas de telecomunicaciones, así como un fuerte impacto en el personal que se desempeña en las empresas, abriendo paso a una nueva generación de técnicos e



Aparatos telefónicos que introdujeron la modalidad automática de discado en Magallanes a partir de 1963 y que desaparecerían con la introducción de las centrales digitales





Instalaciones de la Compañía de Teléfonos de Chile CTC, conocida como "Punta Arenas 2" y que concentra el servicio telefónico a partir de la digitalización de los servicios en 1990

ingenieros formados en las recientes tecnologías basadas en los sistemas digitales.

La transición entre los sistemas analógicos de antaño y los nuevos sistemas digitales de comunicaciones en Magallanes hubo de enfrentar situaciones incómodas una vez que el Estado impulsó la privatización de las empresas de telecomunicaciones, lo que significó inquietud para los trabajadores y usuarios, de los sistemas, en un proceso que buscaba dar un nuevo y mayor impulso a la inversión. Para unos, los trabajadores, el descontento se originaba en el impacto que se esperaba traería en el menor empleo de la industria; y para los usuarios, en las alzas de tarifas que introducirían los nuevos controladores de las empresas. Esta inquietud continuaría hasta 1994 cuando la nueva ley de

comunicaciones, vino a precisar el escenario competitivo del sector¹⁵.

El proceso de digitalización de los sistemas de comunicaciones de la región, no sólo favorecería a los habitantes de Punta Arenas. En Porvenir la instalación de una nueva central digital de telefonía en el segundo semestre de 1990 permitió pasar de una disponibilidad de 140 a 900 líneas urbanas, lo que además daba a la capital de Tierra del Fuego la posibilidad de ingresar al sistema de discado directo nacional de entrada y salida en forma automática, servicio que sólo operaba de esta forma en la capital regional por medio de la Central Digital Punta Arenas 2.

El proceso modernizador y la nueva oferta de servicios telefónicos en la región, impulsado por la instalación de centrales digitales entre 1990 y 1994, hizo posible que Magallanes a comienzos de 1991 contara con más de 20.000 líneas, siendo la región de Chile con mayor penetración telefónica por cada 100 habitantes durante ese lustro, condición que mejoraría aún más con los años y que hoy en día conforma un indicador de desarrollo y calidad de vida de los habitantes de un territorio.

Del mismo modo la moderna tecnología trajo novedades en el mercado de telecomunicaciones y en particular en el de la Región de Magallanes, al permitir el acceso de nuevas empresas privadas. ENTEL, CTC y Correos ya operaban. Así CHILESAT anunciaba en 1990 el inicio de operaciones en la región con la oferta de una completa gama de servicios, en competencia con ENTEL. Este nuevo operador cursaría a poco andar tráfico de larga distancia nacional e internacional, que los usuarios del servicio no percibirían inicialmente, por cuanto hasta entonces era privativo de la Compañía de Teléfonos de Chile la selección del portador que cursaría las llamadas de larga distancia de sus abonados de la región.

La tecnología digital se abrió paso con gran vigor. En 1992 la Compañía de Teléfonos de Chile continuó con el proceso de reemplazo definitivo de las centrales telefónicas electromecánicas por nuevas unidades digitales, lo que exigió modificar la arquitectura



Aparatos telefónicos que introdujeron las centrales telefónicas digitales en Magallanes a partir de 1991, abandonándose para siempre el uso del disco

de la red dado el crecimiento de la ciudad de Punta Arenas. Así, fue necesario instalar en distintas ubicaciones urbanas centrales telefónicas que permitían atender tanto al sector norte de la ciudad, al sector central tradicional, y al sur que crecía con dinamismo. Se redefinieron entonces nuevas locaciones físicas para la instalación de las plantas digitales, técnicamente llamadas Centros Locales de Conmutación, denominadas Punta Arenas 1, 2, 3 y 4.

El proceso de modernización y en particular de adopción de sistemas digitales en la región también debía impactar a otros operadores de servicios de comunicaciones. De esa manera, en junio de 1992 el administrador local de Correos de Chile informaba sobre la próxima adopción por parte de esa entidad, de un sistema basado en computadores digitales, que permitiría una modalidad de atención polivalente, esto es que en definitiva una sola ventanilla posibilitaría la atención de varios servicios como recepción de certificados, encomiendas, giros de dinero, franqueo ordinario, etc. Para entonces la empresa de Correos de Chile contaba con 70 funcionarios y más de 12 oficinas a lo largo y ancho de la región.

Los cambios y el avance de las tecnologías digitales se extendieron a Última Esperanza en 1993. Una central digital en Puerto Natales con una capacidad de 1.800 líneas, permitió dar un gran salto al pasar de una oferta anterior de 800 líneas, y ofrecer el uso de servicios suplementarios ("Indicación de Llamada en espera", "Retención para consultas", "Transferencia a otro número", "Despertador", "Marcación abreviada", "Conferencia tripartita", "Desvío de llamadas", etc.), facilidades que las obsoletas centrales electromecánicas eran incapaces de entregar.

También el proceso modernizador que se desarrollaba permitió más adelantos. El Gerente Comercial de VTR, Elías de la Cruz Cross, de visita en la región, anunciaba el 2 de octubre de 1992 que en diciembre de 1993 Magallanes se uniría a la red nacional de "telefonía móvil". La noticia fue muy bien recibida por el ambiente productor ganadero ya que la nueva tecnología permitía una cobertura de entre 50 y 100 kilómetros a la redonda de la ciudad de Punta Arenas, dependiendo de las condiciones físicas orográficas, lo que haría posible cubrir los sectores litorales del estrecho de Magallanes como también San Gregorio, Porvenir, Cullen y Cerro Sombrero. La compañía que operaría esta tecnología anunciaba su instalación en el cerro Mirador, sector donde ya tenían instalaciones la CTC y ENTEL S.A. La tecnología inalámbrica con modulación analógica estaba basada en sistemas controlados con lógica digital. Dicho avance prometía ser un gran adelanto para los establecimientos ganaderos de la región, fundamentalmente en los sectores ubicados en las áreas de influencia del proyecto con lo que los empresarios verían recuperada la posibilidad comunicacional que antaño brindaran las antiguas redes telefónicas rurales, que para 1993 casi en su totalidad se encontraban fuera de uso.

El año 1992 se cerró con buenas noticias para los servicios comerciales de telecomunicaciones de la Región de Magallanes. Las inversiones tanto en nuevas centrales digitales como en redes entregaron un balance muy positivo, pues la cantidad de líneas



Teléfono móvil analógico utilizado a partir del inicio del servicio en 1993



Modelo de los primeros aparatos móviles digitales utilizados en Magallanes



ventas ese año mostraba un crecimiento de 37,4% respecto del anterior, logrando una penetración de 15 líneas por cada 100 habitantes, cuando la media nacional era de 10 líneas por cada 100 habitantes¹⁶.

Para fines de 1992 el total de líneas en la región enteraba los 22.000 servicios activos, cifra que daba cuenta del importante impulso en la masificación de las comunicaciones. En febrero de 1993 la Compañía de Teléfonos de Chile informaba que los planes de digitalización de los servicios debían concluirse en breve plazo. Para entonces el 72% de los sistemas telefónicos regionales ya era digital, esperándose completarlo durante el año, para iniciar 1994 con el ciento por ciento de los sistemas de conmutación de la región bajo esa tecnología, lo que pondría a Magallanes y a Chile entre los países más avanzados del mundo entero.

Para setiembre de 1993 la promesa de la telefonía inalámbrica de amplia cobertura, conocida como telefonía celular, era una realidad. VTR Celular era la empresa que desde el cerro Mirador operaba una celda con una cobertura que lograba casi 140 kilómetros a la redonda, con una estrategia comercial que no buscaba competir con la telefonía fija, sino llenar las necesidades de los productores ganaderos, empresas y personas que desarrollaban actividades variadas en sectores donde la modalidad fija no lograba satisfacer pues su alcance se restringía a 40 kilómetros aproximadamente de la capital regional.

Por otra parte, durante 1992 ENTEL también debió efectuar cambios profundos en los equipos que operaban los servicios de larga distancia, consiguiendo digitalizar la totalidad de los sistemas de transmisión de la Estación Terrena Punta Arenas, permitiendo así, para 1993, soportar la interconexión digital de las nuevas centrales telefónicas regionales con los centros de conmutación de Chile metropolitano, una renovación que sentaría las bases para completar el desarrollo de las tecnologías de comunicaciones basadas en sistemas digitales, técnica que desde esa fecha y hasta nuestros días, dominaría este campo y que ha permitido todos los adelantos que hoy conocemos en Magallanes y el mundo entero.

La digitalización de los servicios telefónicos que debía señalar la década final del siglo XX, se completó en Magallanes a fines de 1993 con la introducción y posterior inicio de operación en febrero de 1994, de una nueva central telefónica digital NEC (Punta Arenas 3) adquirida por la Compañía de Teléfonos de Chile. El 13 de febrero de ese año dejaba de operar en la región la última central telefónica con tecnología analógica; se trataba de la ya antigua Pentaconta que había prestado servicio por más de treinta y un años, suceso que puede asegurarse marcaba técnicamente el proceso de digitalización de los servicios de comunicaciones de la región. Con este hecho Magallanes finalmente lograba dar cima a un ciclo de progreso tecnológico.

El proceso modernizador de que se trata culminó de modo cierto cuando Magallanes motivó la atención nacional. El 15 de junio de 1994, el Presidente de la República Eduardo Frei Ruiz-Tagle realizó una comunicación telefónica que sería histórica, entre Santiago y la ciudad de Porvenir en Tierra del Fuego. Esta conversación entre el mandatario y el ejecutivo local de la Compañía de Teléfonos de Chile Juan Carlos Pérez, marcaría el



Antena de telefonía celular

hito conclusivo de la digitalización de los sistemas telefónicos a nivel nacional ¹⁷.

La tecnología digital que para fines de 1994 se había extendido por casi todo el país, permitiendo el desarrollo de la telefonía fija y del servicio de larga distancia, sólo comenzó a utilizarse en la telefonía móvil de la región a contar de marzo de 1998 con la llegada de ENTEL PCS, y su servicio basado en tecnología digital GSM 1900. Para entonces el servicio de telefonía móvil ya era altamente demandado tanto por profesionales como por empresarios y ejecutivos del sector privado y por la gente común de la región. El nuevo servicio móvil digital traía ventajas en la calidad de la comunicación que ahora sería sin distorsión, con independencia de la distancia de interlocución, además de la privacidad, la cobertura y la facilidad para la transmisión de datos. Durante octubre del mismo año, asimismo se hizo realidad en Magallanes el primer proyecto de telefonía rural impulsado por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, el proyecto Morro Chico que fue inaugurado por Juanita Gana, Subsecretaria de Telecomunicaciones, que consideraba cuatro teléfonos rurales (Mirador de las Nieves, Estancia Laguna Blanca, Villa Renoval y Morro Chico) y que fue ejecutado por CTC Chile. Este proyecto y los referidos a Puerto Natales, San Gregorio, Cerro Sombrero y Cerro Castillo fueron una de las pocas iniciativas impulsadas por la autoridad gubernativa para dotar a sectores rurales con telefonía fija, en vista del inminente crecimiento de la cobertura del servicio móvil en la región durante los años siguientes, con inversiones impulsadas por las empresas privadas que se disputaban el mercado regional.

Por otra parte, el siglo XXI trajo una gran novedad para las localidades aisladas de Puerto Edén y Puerto Toro, pues la empresa Global Village Telecommunication (GVT) pudo instalar allí teléfonos fijos gracias a un subsidio de \$ 88.000.000 otorgado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, con lo que se completó la cobertura de esa modalidad en todas las localidades rurales de Magallanes.

Dos grandes anhelos en materia de comunicaciones a distancia estaban instalados a fines del siglo XX en Magallanes. Uno, la aspiración de disponer de una infraestructura de comunicaciones que permitiera el desarrollo de Internet a las mismas tasas de crecimiento que en el resto del país, y otro, el explosivo crecimiento de la telefonía móvil luego del inicio del sistema "Calling Party Pays" ("El que llama paga") en febrero de 1999¹⁸, fenómeno que había logrado despertar el interés masivo por el servicio, lo que demandaba mayores esfuerzos de las operadoras en la cobertura para la región. Estos temas serían los grandes logros en la materia durante la primera década del nuevo siglo.

Como salido de una película de ciencia ficción, otro servicio se advirtió entonces como posibilidad tentadora para los magallánicos. La Telefonía Móvil Satelital IRIDIUM, luego de once años de investigación a nivel mundial con una red de 66 satélites artificiales, permitía que cualquier usuario con un equipo portátil pudiera efectuar una comunicación telefónica desde cualquier punto del planeta y por supuesto desde la región, novedad que no dejaba de sorprender a los potenciales usuarios. Pero el alto



costo tanto del equipo telefónico como del minuto de conexión, impedía de momento la utilización de esta tecnología en forma masiva, quedando sólo restringida a clientes que por razones específicas, tales como exploraciones geológicas, operaciones marítimas, expediciones científicas, etc. adoptaron esta facilidad. Era sin lugar a dudas una tecnología ciertamente extraordinaria que llegaría a generalizarse gracias a la globalización de las redes de comunicaciones.

Una noticia publicada en el diario *La Prensa Austral* el 15 de abril de 2000, reafirmaba el interés de los magallánicos por adoptar las nuevas tecnologías de comunicaciones: "Magallanes Líder en Teléfonos", con la que el Gerente del Centro de Negocios de Telefónica CTC Chile en Magallanes Renato Marambio, informaba que Magallanes era la región del país con mayor cantidad de líneas telefónicas por habitantes, totalizando las 25 líneas por cada 100 personas en la región¹⁹. Esto unido al notorio interés por la telefonía celular y a la demanda por conexiones a Internet, reafirmaban el convencimiento de los habitantes de esta austral región acerca de la necesidad de insertarse en el mundo por medio de las comunicaciones a distancia.

Es evidente que el proceso expansivo de las empresas de telefonía móvil, y en consecuencia la instalación de nuevas antenas tanto en locaciones urbanas como rurales, implica ventajas y molestias.

La telefonía móvil ha traído sin lugar a dudas mejores posibilidades de comunicación en todo momento, pero el interés de las empresas proveedoras por entregar, por un lado, un servicio de buena calidad a sus clientes, como por otro, desplegar la mejor cobertura para obtener la preferencia de clientes potenciales, ha traído una consecuencia indeseada por la presencia de grandes estructuras o torres autosoportadas visibles en diferentes sectores urbanos. La proliferación de estas antenas ha sido un tema de polémica y descontento local por considerárselas perturbadoras para la salud. Tanto la autoridad comunal, por medio de la Dirección de Obras Municipales, como la Secretaría Regional Ministerial de Telecomunicaciones han aclarado que dichas estructuras se ajustan a las regulaciones vigentes y que no hay impedimento legal para su emplazamiento. Sin embargo de tal explicación se ha generado consenso público tanto en Magallanes como en otras partes de Chile, en cuanto que en la materia hay un vacío reglamentario que debe ser resuelto en beneficio general.



Antenas, un elemento recurrente en el horizonte urbano

La nueva Ley de Telecomunicaciones y su impacto en Magallanes

Como en la mayoría de los países de Latinoamérica la telefonía en Chile ha sido tradicionalmente prestada por empresas estatales. En un primer tiempo el servicio de telefonía local fue atendido por la Compañía de Teléfonos de Chile (CTC), el servicio de larga distancia nacional e internacional por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) y los servicios de télex y telegramas por Correos y Telégrafos del Estado. Un gran cambio en la legislación sobre telecomunicaciones se daría en 1982 (Ley 18.168) con la apertura del mercado de las telecomunicaciones para dar paso a la participación de privados; de esa forma se desregularía el sector y se impulsaría con ello la competencia en la actividad. La Ley General de Telecomunicaciones de 1982 y su posterior modificación en 1987 para regular las tarifas y en 1994 para introducir competencia en la larga distancia nacional e internacional (Ley 19.302 o Ley 3-A) vendrían a conformar los pilares fundamentales para el desarrollo de este sector en Chile y en Magallanes.

Este cambio en las reglas operativas que estableció el marco legal para la privatización de las dos empresas que prestaban los servicios de telefonía básica en el país, comenzó en 1986 y ya para 1990 las compañías que antaño eran estatales habían dejado de serlo. Sin embargo, surgieron dos importantes restricciones para la competencia: con el objeto de impedir los subsidios cruzados entre servicios, a CTC le fue vedado el ingreso al sector de telefonía de larga distancia nacional e internacional y a ENTEL se le impidió el ingreso al sector de la telefonía local, aunque en 1994 fue incorporado el sistema multiportador o multicarrier que permitiría que los usuarios del servicio seleccionaran el operador de larga distancia, cada vez que se hiciera una llamada discando un número determinado. Ese mismo año se eliminaron las restricciones que impedían tanto a CTC y ENTEL participar de los negocios de larga distancia y local respectivamente a través de empresas subsidiarias. Durante mucho tiempo las empresas públicas hasta 1989 y empresas privadas hasta 1994, disfrutaron de un monopolio virtual en la prestación de servicios. A ello se agregaba una gran distorsión en las tarifas de los mismos, las que se ubicaban muy por encima de los costos de operación lo que permitía una rentabilidad excesiva. Con la aprobación de la Ley 19.302 en 1994 se introdujo el sistema de multiportador en Chile, que permite finalmente al usuario cursar sus llamadas por la compañía de su elección anteponiendo tres dígitos y pagando precios por estas llamadas, cuyo valor sólo lo determina la competencia.

El nuevo marco regulatorio trajo consigo la publicación del decreto que fijaría las tarifas locales de operación de la Compañía de Teléfonos de Chile (mayo 1994). Entre sus novedades estaba la definición de que todas las llamadas telefónicas dentro de la Región de Magallanes, serían cobradas como valor de llamada local. El nuevo decreto estableció 25 Centros Primarios a lo largo del país, correspondiendo la Zona Primaria 61 para la Región de Magallanes, con lo cual se eliminaban los fuertes cobros de larga distancia



Estaciones satelitales de los carriers ENTEL, CTC Mundo y CHILESAT quienes iniciarían el servicio de larga distancia en Punta Arenas a partir de 1994



vigentes hasta entonces para comunicaciones de corta distancia entre los principales centros urbanos de la misma.

Las empresas del sector que se proponían entregar servicios de *carrier* en Magallanes, realizaron a partir de entonces importantes inversiones para lograr interconexiones entre sus instalaciones y la Compañía de Teléfonos de Chile. ENTEL, CTC Mundo, CHILESAT, fueron los primeros operadores de larga distancia en la región con infraestructura propia y al fin serían los únicos en desarrollar la modalidad hasta el presente. Más tarde otros *carriers* aparecerían operando sobre las redes de las primeras empresas del servicio de larga distancia, ("Carrier sobre Carrier"), (VTR, BELLSOUTH, CNT Carrier, Transam, Iusatel Chile, etc.).

El 27 de agosto de 1994 fue sin duda una fecha emblemática en el desarrollo de las telecomunicaciones en Chile, pues ese día, en las ciudades de Curicó y Talca (196 y 252 kilómetros al sur de Santiago, respectivamente), se inició un régimen de libre competencia total para llamadas de larga distancia, pasándose de un mercado monopolístico a uno prácticamente sin limitaciones en el que podían ingresar diferentes compañías telefónicas. Magallanes no estuvo ajeno a la novedad pues, el 8 de octubre, se puso en vigencia el sistema con ofertas tales como un 25% de menor precio en el servicio de telefonía de larga distancia y la opción de poder seleccionar la empresa que cursaría las llamadas, sin duda una novedad para todos. De esta manera el concepto de multiportador o multicarrier, despertaba el interés local.

Las semanas previas al inicio de operación del servicio en la región, los ejecutivos locales de las empresas del sector, explicaron y difundieron por los medios de prensa a la comunidad las ventajas del nuevo sistema. Así Victor González, Gerente Zonal de ENTEL, anunciaba el 3 de agosto que la nueva modalidad traería importantes rebajas en las tarifas como además mejoras en los servicios para los usuarios. Los medios de difusión mostraban ampliamente las ofertas de los nuevos operadores, y en las radio-emisoras los programas buscaban informar a la comunidad sobre la forma de operación del nuevo sistema. Para entonces las rebajas en las tarifas se estimaban entre un 25% y un 30%. El nuevo sistema pondría a Chile a la vanguardia mundial, a la altura de países tales como Japón, Estados Unidos y Australia.

El 8 de octubre de 1994 fue el día del inicio de operación del moderno sistema en Magallanes, con la certidumbre para sus habitantes de poder comunicarse con el resto del país y el mundo con mayor facilidad y a menor costo. El principal mensaje ya se había entregado: la comunidad sabía que estaba frente a la posibilidad de una enorme apertura en la forma de comunicación, pero inicialmente la preocupación se centraba en el modo de operación del sistema. Este brindaba dos opciones: la primera, el Multicarrier Discado Nacional en el cual el usuario empleaba un portador sin tener que contratar previamente el servicio. Para llamadas de larga distancia debía marcarse "1" seguido del código del portador (ENTEL "23", CHILESAT "71", CTC Mundo "88", VTR "20", BELLSOUTH "81", CNT Larga Distancia "21", Etse "77", etc.).

123 
ENTEL
En Multicarrier nadie sabe más

VTR
COMUNICARSE CUESTA MENOS


CHILESAT

171
Un Siete para Uno


CTC
MUNDO
Simplemente, mucho más.

Imágenes corporativas de los distintos portadores

luego el código de área de la Zona Primaria a la que se deseaba llamar, más el número telefónico de destino. La segunda forma de utilizar el sistema era contratando el servicio previamente con la empresa de telecomunicación o *carrier*, con la que debía firmarse un contrato en que el portador comprometía tarifas preferentes por el servicio. En esta modalidad, debía marcarse de igual manera que como se discaba hasta entonces, es decir, "0" seguido del código de área y del número al cual se deseaba llamar.

El diario *El Magallanes* de 9 de octubre de 1994, titulaba "Con cero falta debuta multiportador" al informar y comentar sobre la materia, al día siguiente del lanzamiento del producto tecnológico, que había sido antecedido por un despliegue propagandístico para interesar a la gente que no tenía precedentes en el negocio comercial. Luego de la partida y como consecuencia de la gran demanda por el uso del servicio, las empresas concentraron su preocupación en la operación técnica del mismo, nada debía fallar, la estabilidad era importante. Con el correr de las semanas los usuarios respondieron a las extraordinarias ofertas que las empresas desplegaban por todos los medios: se estaba virtualmente frente a una competencia desconocida hasta entonces en la historia comercial de la región. Al cabo de varios meses la gente común apreció el valor de la competencia y advirtió en ello la posibilidad de utilización de un servicio que hasta ese momento sólo era privativo del sector acomodado de la población, y ello sólo cuando las necesidades de comunicación eran urgentes, pues el servicio de larga distancia hasta entonces era de alto costo, lo que para un amplio sector de la comunidad significaba una restricción en el contacto con el resto del país y el mundo. Así, el nuevo escenario competitivo entregaba una enorme posibilidad. Desde el confin meridional de la tierra comunicarse a partir de entonces resultaría fácil de operar, con buena accesibilidad económica y gran calidad técnica; con ello la gente de Magallanes se sentiría más cerca de todo.

La digitalización de las redes de la región y la puesta en operación del multiportador, motivaron mayor interés en los usuarios de Punta Arenas, que se manifestó en una verdadera efervescencia en los círculos especializados por la oferta de nuevos servicios de telecomunicaciones, con gran despliegue publicitario y la presencia de ejecutivos y especialistas en los medios de comunicación. Pero, sin duda alguna, el elemento que más aceleraría la generalización en las comunicaciones a distancia sería su abaratamiento,



Rebeca Paredes y Sergio Rodríguez, socios de la empresa, se discaban en un grupo por primera vez el número por el cual se quería hacer una llamada a larga distancia.



Procesamiento de Chilean telefónica del 171 y la puesta en uso actual de 178, en Bertram de Cádiz.

Con cero falta debutó el multiportador

Llamadas gratuitas, botellas de vino, librerías de apuntes y otros regalos para atraer a los clientes

Con el por dentro gratis que el servicio multiportador en la región, fue la primera modalidad de recepción de las llamadas (empresas particulares) que ofrece un Magallanes.

El operador comercial de CTC Jorge Jorge Miranda, señala que al momento, cuando se empezaron a hacer llamadas, se notó una gran aceptación por parte de la gente que no tenía precedentes en el negocio comercial. Luego de la partida y como consecuencia de la gran demanda por el uso del servicio, las empresas concentraron su preocupación en la operación técnica del mismo, nada debía fallar, la estabilidad era importante. Con el correr de las semanas los usuarios respondieron a las extraordinarias ofertas que las empresas desplegaban por todos los medios: se estaba virtualmente frente a una competencia desconocida hasta entonces en la historia comercial de la región. Al cabo de varios meses la gente común apreció el valor de la competencia y advirtió en ello la posibilidad de utilización de un servicio que hasta ese momento sólo era privativo del sector acomodado de la población, y ello sólo cuando las necesidades de comunicación eran urgentes, pues el servicio de larga distancia hasta entonces era de alto costo, lo que para un amplio sector de la comunidad significaba una restricción en el contacto con el resto del país y el mundo. Así, el nuevo escenario competitivo entregaba una enorme posibilidad. Desde el confin meridional de la tierra comunicarse a partir de entonces resultaría fácil de operar, con buena accesibilidad económica y gran calidad técnica; con ello la gente de Magallanes se sentiría más cerca de todo.



Rebeca Paredes y Sergio Rodríguez, socios de la empresa, se discaban en un grupo por primera vez el número por el cual se quería hacer una llamada a larga distancia.

Cambiantes tarifas

La oferta de llamadas gratuitas, botellas de vino, librerías de apuntes y otros regalos para atraer a los clientes, fue la primera modalidad de recepción de las llamadas (empresas particulares) que ofrece un Magallanes.

Comunicación con éxito

En el primer mes de 1994, los usuarios de Punta Arenas, que se manifestó en una verdadera efervescencia en los círculos especializados por la oferta de nuevos servicios de telecomunicaciones, con gran despliegue publicitario y la presencia de ejecutivos y especialistas en los medios de comunicación. Pero, sin duda alguna, el elemento que más aceleraría la generalización en las comunicaciones a distancia sería su abaratamiento,



Valeria Tapella Díaz: "Ha estado super bueno el día, me ha gustado mucho".

El primer mes de 1994, los usuarios de Punta Arenas, que se manifestó en una verdadera efervescencia en los círculos especializados por la oferta de nuevos servicios de telecomunicaciones, con gran despliegue publicitario y la presencia de ejecutivos y especialistas en los medios de comunicación. Pero, sin duda alguna, el elemento que más aceleraría la generalización en las comunicaciones a distancia sería su abaratamiento,

El primer mes de 1994, los usuarios de Punta Arenas, que se manifestó en una verdadera efervescencia en los círculos especializados por la oferta de nuevos servicios de telecomunicaciones, con gran despliegue publicitario y la presencia de ejecutivos y especialistas en los medios de comunicación. Pero, sin duda alguna, el elemento que más aceleraría la generalización en las comunicaciones a distancia sería su abaratamiento,

El primer mes de 1994, los usuarios de Punta Arenas, que se manifestó en una verdadera efervescencia en los círculos especializados por la oferta de nuevos servicios de telecomunicaciones, con gran despliegue publicitario y la presencia de ejecutivos y especialistas en los medios de comunicación. Pero, sin duda alguna, el elemento que más aceleraría la generalización en las comunicaciones a distancia sería su abaratamiento,

Reproducción facsimilar reducida de la página del diario *El Magallanes* en que se informa sobre el comienzo del servicio telefónico multicarrier



por tanto accesible a sectores de menor poder adquisitivo. Las tecnologías digitales y la nueva Ley de Telecomunicaciones devinieron así una razón suficiente para un uso generalizado de los servicios.

El desarrollo de las redes digitales de telecomunicaciones en el país y en la región trajo consigo otra novedad: en el dial regional y en las bandas de Amplitud Modulada y Frecuencia Modulada, pudieron sintonizarse radioemisoras nacionales con altísima calidad, que operaban utilizando modalidades de banda ancha que ahora estaban disponibles gracias a las tecnologías digitales, con señales vía satélite por medio de los distintos operadores. Los medios, canales digitales TDM de 128 Kbps, trajeron a Magallanes el sonido de alta fidelidad (HiFi) que hasta entonces entregaban sólo los novedosos *Compact Disc* (CD) y que ahora era posible escuchar con un receptor doméstico de FM en cualquier parte de Punta Arenas. Pero ello traería problemas a las estaciones emisoras regionales, pues muchas de ellas se verían seriamente afectadas por la pérdida de audiencia, de contratación de publicidad, y en su defecto por una pérdida de ingresos. Finalmente, parte de las mismas silenciarían sus emisiones. Las nuevas tecnologías trajeron entonces una consecuencia indeseada para la región, ya que los espacios de difusión del quehacer local se verían a la larga desplazados por contenidos programáticos foráneos y con ello se advertiría un debilitamiento en el interés de la comunidad por lo vernáculo en la radioemisión comercial, por tradición un medio de difusión de un papel social relevante para Magallanes. Sería esa al fin una consecuencia indeseada e imprevista de la modernización tecnológica comunicacional.

Las ventajas manifiestas que comenzaban a mostrar los sistemas digitales, la llegada de radios digitales, de canales de televisión que se sumaban a la oferta televisiva de la emisora estatal Televisión Nacional de Chile y las redes de computadores personales, anticiparían rápidamente un concepto desconocido para entonces en la Región de Magallanes, como era la transmisión de señales digitales por medio de un haz de luz, esto es en un pequeño filamento de vidrio denominado Fibra Óptica. Las primeras experiencias de utilización de la novísima tecnología se hicieron para el desarrollo de Redes de Área Local (LAN), siendo METHANEX la primera empresa en establecerla con éxito, lo que permitió disponer de un servicio de extraordinaria calidad y confiabilidad en sus operaciones internas. Posteriormente, CTC, ENTEL, ENAP y las restantes empresas de telecomunicaciones comenzaron a utilizar esta moderna técnica de transmisión, que para entonces era empleada sólo para comunicaciones de corta distancia en la región. El 13 de abril de 1994, la Gerencia Zonal de ENTEL anunciaba la disponibilidad inminente de modernos servicios, destacándose para entonces la posibilidad de envíos de contenidos noticiosos semejantes a los diarios de circulación física, pero ahora por medio de los nuevos sistemas de telecomunicaciones, anuncio que resultaba ser casi profético para la época, pero que a no mucho andar se haría realidad.

La operación del multiportador cobraba eficacia convirtiéndose para los magallánicos en una extraordinaria opción de comunicación de bajo costo, gracias al nuevo escenario



METHANEX fue empresa pionera en la utilización en Magallanes de la tecnología de fibra óptica para sus comunicaciones operacionales. Aspecto de la planta 1 de Cabo Negro (1994)

de competencia en el sector. Los usuarios conscientes de las ventajas del sistema, anticipaban la estabilización de esta dinámica comercial y en consecuencia de las tarifas. De ese modo, diversas entidades y círculos de profesionales convinieron con las empresas de telecomunicaciones tarifas preferenciales que les garantizaran en el largo plazo una estabilidad de precios, dando tranquilidad tanto a los operadores como a los usuarios. Cabe destacar que cualquier estimación anterior de reducción en las tarifas para el servicio de larga distancia entre Magallanes y el resto del país y el mundo, había sido en extremo conservadora, pues los primeros descuentos que anticipaban la autoridad y los ejecutivos locales, hacían referencia a una baja de entre un 25 y 30%. Pero con el correr del tiempo la comunidad magallánica obtendría precios entre un 75 y un 85% más económicos que los que había debido pagarse durante los años previos a la liberalización y desregulación del servicio.

En resumen, hoy en día el modelo chileno de apertura de las telecomunicaciones es considerado uno de los más exitosos del mundo, logrando combinar tarifas bajas con una muy fuerte expansión en los servicios. Este efecto ha generado gran impacto entre los usuarios de Magallanes, pues en este nuevo escenario se tiene la posibilidad de un sistema de comunicaciones regional integrado, con pago de valores de servicio local dentro de toda la región y de servicios de larga distancia con precios impensados anteriormente. Así, Magallanes virtualmente se ha acercado a Chile y al mundo gracias a la opción de poder elegir la empresa proveedora del servicio de larga distancia y el precio a pagar por el mismo. La región ahora, definitivamente está más cerca del mundo,



con beneficios y ventajas en la calidad de vida de su gente y con un impulso importante para las actividades de toda clase.

Como se ha visto antes, sin lugar a dudas uno de los avances tecnológicos que mayor interés despertó entre los usuarios de servicios de comunicaciones de Magallanes, además de la operación del multiportador, ha sido la telefonía celular. Esta modalidad comenzó a operar en la Región en setiembre de 1993, y para marzo de 1994 ya existían en la ciudad de Punta Arenas 240 abonados telefónicos móviles, repartidos entre las dos operadoras que para entonces la proporcionaban (CTC y VTR). Los ejecutivos y representantes de esas empresas expresaban entonces por los medios locales su satisfacción por la penetración lograda hasta entonces, mostrándose optimistas respecto al futuro del servicio en Magallanes. Aunque la operación de sólo una radio base ubicada en cerro Mirador permitía una operación de baja calidad y con dificultad para comunicarse en diversos lugares de la ciudad, sin embargo se brindaba movilidad al servicio telefónico, lo que era muy apreciado por un sector de los usuarios. El futuro se advertía auspicioso para este nuevo concepto de comunicación, por las tendencias evolutivas que mostraban otros países en este sentido, lo que permitía pensar en la posibilidad de empleo de una tecnología masiva y de amplia cobertura. Pero, aún se debían resolver dos grandes problemas para su masificación en Magallanes: primero, lograr una disminución de los costos de los servicios de modo de hacerlos más accesibles a los usuarios, y segundo, mejorar la cobertura y calidad de los mismos. Para las empresas, en un principio la estrategia comercial fue la de introducir el servicio entre los usuarios locales que valoraran la movilidad y que además no tuvieran altas exigencias de calidad, como además la de llegar a los productores y habitantes rurales que desarrollaban su actividad dentro del radio de cobertura de 80 kilómetros desde la celda del cerro Mirador. De ese modo, las estancias de la costa oriental de la isla Riesco, de los sectores continentales de Río Verde, Mina Rica, Cabeza del Mar, San Gregorio, Punta Delgada, de la costa occidental de la Tierra del Fuego y de la zona sudoccidental de la misma desde Cameron a Puerto Arturo, y finalmente el sector sur de Punta Arenas hasta punta de Santa Ana, fueron las áreas donde comenzó a operar con relativa calidad el nuevo servicio, recuperándose por medio de esta nueva tecnología la comunicación con que se había contado décadas antes por medio de las redes telefónicas rurales. El servicio telefónico móvil, se masificaría con los años, generando una gran revolución en la forma de comunicación intrarregional.

Una iniciativa comunicacional digna de reconocimiento es el proyecto que emprendió el ingeniero magallánico Julio Stipicic a partir de 1982 y con vigencia hasta el presente, como fue la creación de la empresa Telecomunicaciones Australes (TELCO), que hizo posible el Servicio Móvil Marítimo. El mismo buscaba brindar comunicaciones VHF y HF en Magallanes para la navegación mercante en el estrecho de Magallanes, en los canales patagónicos y fueguinos, lo que se consiguió con pleno éxito. Así la estación base de Punta Arenas (CBM-9) devino la única costera particular chilena autorizada y reconocida en sus publicaciones técnicas por la Dirección General del Territorio Marítimo y de

Marina Mercante, del mismo modo como por la *Admiralty List* (Hydrographer of the Navy, U.K.). En 1983 TELCO comenzó a entregar el servicio de telefonía rural para las estancias de Tierra del Fuego, isla Riesco y costa patagónica del Estrecho. Esta empresa fue la primera en introducir el uso de placas solares para las repetidoras de VHF a partir de 1984, así como el servicio de *beeper* en Punta Arenas y en Puerto Natales, tecnología que sería desplazada a su tiempo por la telefonía celular. Los proyectos y emprendimientos técnicos de Julio Stipicic evocan el espíritu de los pioneros que incorporaron los primeros adelantos tecnológicos en las comunicaciones regionales.



Julio Stipicic operando servicios de su empresa TELCO ubicada en el Cerro de la Cruz, Punta Arenas

Tras varios años de operación del servicio multicarrier en la región y siendo éste ya un sistema conocido y ampliamente utilizado por los habitantes, las empresas operadoras vivieron un importante cambio que resultó ser muy complejo para ellas. El primer año de vigencia del nuevo sistema telefónico de larga distancia significó una drástica reducción en las utilidades como consecuencia de la competencia en las ofertas, efecto más crítico en Magallanes, dado los mayores costos de operación del servicio por la distancia geográfica con el resto del país. Sin embargo, la mayor parte de la comunidad regional se vio beneficiada por la liberalización del servicio, por la razón de la sustancial baja en los precios de las llamadas de larga distancia. Las compañías, a su vez, debieron asumir nuevas estrategias de desarrollo, buscando multiplicar los volúmenes de tráfico cursados e incursionando en otros servicios de las telecomunicaciones, como la telefonía netamente local y los emergentes servicios de transmisión de datos. Así, también empresas de comunicaciones de larga distancia tales como ENTEL y CHILESAT no demoraron en iniciar la creación de filiales en Magallanes para comenzar a disputar espacios en el negocio de las llamadas locales, que hasta entonces era dominado por Telefónica CTC Chile.



La Internet: la ventana de Magallanes al mundo

Las comunicaciones a distancia han sido en todos los momentos de la historia de Magallanes de un siglo y medio hasta ahora una palanca para su desarrollo, y cómo no, si esta lejana región de América se encuentra en el territorio más austral del mundo y su vinculación con éste no es tarea fácil. Los avances tecnológicos en el género que se sucedieron unos a otros y que fueron introducidos en la región, fueron aportando los elementos que dieron el empuje necesario para su poblamiento y su desarrollo.

Las comunicaciones a distancia exigidas por diferentes razones sociales, culturales, económicas, administrativas y de otra clase, habían estado de cualquier modo en el consciente e inconsciente de los habitantes de Magallanes, tanto de sus autoridades y funcionarios públicos, como de sus empresarios y agentes económicos y profesionales, y de la gente común. Mejorar las comunicaciones a distancia dentro del territorio y con el exterior del mismo había sido desde el principio del establecimiento poblador civilizado una divisa de progreso. Así la evolución de los sistemas de comunicación para beneficio colectivo había sido un apropiado correlato del propio desarrollo generalizado de la región.

Ya en el tiempo más reciente, no sólo las tecnologías de las comunicaciones tuvieron grandes avances con la adopción de los sistemas digitales. Otro gran campo de explosivo desarrollo fue el de la computación, disciplina derivada en su origen de sistemas analógicos, con la adopción a partir de 1971 del microprocesador y las memorias en formatos de *chips* de silicio, que dieron origen a la aparición de los computadores personales (PC). Este avance tecnológico en el campo de la informática permitiría que esta extraordinaria herramienta llegara tanto a las grandes, medianas y pequeñas empresas, a las universidades, centros de investigación y colegios, así como a los hogares de la Región, del mismo modo como sucedía en tantas otras partes del mundo. A mediados de la década de 1980 se introdujeron nuevos equipos que facilitarían tareas que hasta entonces eran privativas de la máquina de escribir, las calculadoras y los equipos de fax, y que ahora podrían procesar programas que no sólo permitirían labores simples en reemplazo de los tradicionales equipos de oficina, sino también el procesamiento de grandes cantidades de información, facilitando acciones como procesos contables, análisis de ingeniería, diseños arquitectónicos, diseños publicitarios etc.

Fue así como a partir de 1984 los computadores pequeños sorprendían a los especialistas magallánicos que hasta la fecha habían desarrollado su conocimiento por medio de grandes equipos del género que operaban en las empresas

*Computadores IBM
Main Frame utilizados por
ENAP para el procesamiento
de información del quehacer
de sus actividades*



de mayor tamaño de la región, tales como la ENAP, Zona Franca, METHANEX y algunos Bancos de la plaza. Estas poseían computadores centrales llamados *Main Frame*, los cuales hasta entonces habían acaparado la atención en esta disciplina. Los nuevos y pequeños computadores personales como el Commodore 64, fueron traídos desde el extranjero por profesionales interesados en la tecnología, como el ingeniero Fernando Malebrán entre otros. Con posterioridad, tiendas comerciales y nuevas empresas del rubro computacional importaron los populares modelos Atari 800XL y Sinclair Z81, que acapararían el interés de adultos y niños, dada la variedad de programas y de juegos que rápidamente se popularizaron en la comunidad local. A partir de entonces los computadoras personales tomarían una posición relevante en empresas, oficinas y residencias magallánicas, convirtiéndose en útiles herramientas de trabajo y en formas de entretenimiento. Variedad de marcas de equipos computacionales tales como Samsung, IBM, Acer, HP, conocidos como computadores compatibles IBM, permitieron popularizar útiles *software* entre los que destacaron en un principio, Wordstar, Lotus123, DBase, etc., como además variados juegos de entretenimiento. Sin embargo, los ordenadores personales y el desarrollo de nuevas aplicaciones que operarían sobre la nueva interfaz gráfica de Microsoft como fueron Windows 1 y sus versiones posteriores, cobrarían mayor facilidad en su uso a partir de 1985 y por tanto serían razón de adelanto con su introducción en el mundo entero y en el quehacer regional.

Hasta entonces los computadores u ordenadores eran máquinas restringidas a un ámbito personal, que sólo permitían compartir información con otros equipos y usuarios por medio de elementos de almacenamiento tales como discos magnéticos flexibles, en formatos de 5¼ y 3½ pulgadas con diferentes capacidades, pero este modo de intercomunicación resultaría lento e insuficiente para las exigencias de los usuarios de estos sistemas modernos. Fue así como en el ámbito de las empresas los equipos personales comenzaron a conectarse en redes de computadores, conocidas como Redes de Area Local (LAN), consiguiéndose un importante adelanto en la forma de intercambiar información entre distintos usuarios en un mismo recinto, lo que significó mejoras en la eficiencia de las empresas. De ese modo esta técnica de conexión de máquinas crecería rápidamente en la región, por tratarse de tecnologías de relativo bajo costo o al menos al alcance de las más importantes empresas de Magallanes. Así, para 1995 tenía plena vigencia la computación basada en ordenadores personales, tanto para los servicios públicos, las empresas industriales y comerciales, como para los hogares de niveles socioeconómicos más altos, aunque todavía restringida a pocos equipos por cada entidad usuaria.

El 15 de marzo de 1995 se realizó en los salones del Hotel "Cabo de Hornos" la primera Feria Internacional de Computación y Comunicaciones en la región, muestra que reunía a 18 expositores tanto de Punta Arenas como del resto del país. En la ocasión, Octavio Contreras, Gerente de CompuTel 95, anunciaba que Magallanes había



Primeros computadores de uso personal tanto en pequeñas oficinas como en hogares magallánicos. De arriba a abajo modelos conocidos como Commodore 64, Atari 800 y PC IBM



sido elegido como sede para dicho encuentro porque mostraba los mejores indicadores de cantidad de computadores *per capita* del país, lo que respondía fundamentalmente al hecho de que aquí se registraban los más altos ingresos individuales, y por tanto un mayor poder adquisitivo, pero también mayor conciencia sobre su importancia como herramienta de trabajo.

Para ese tiempo, la comunicación entre computadores estaba restringida a las instituciones que fundaban sus sistemas informáticos en arquitecturas SNA (*Systems Network Architecture*), modalidad basada en grandes computadores centrales, como las que tenían los Bancos regionales o empresas importantes tales como la ENAP y METHANEX. Sin embargo, a partir de entonces, la aparición de las redes LAN permitiría extender también su empleo a empresas de menor tamaño, aunque con una gran diferencia, pues la primera modalidad SNA facilitaba las comunicaciones a grandes distancias, entre Punta Arenas y Santiago por ejemplo, mientras que las redes LAN sólo permitían las comunicaciones entre usuarios de un edificio. El paso siguiente, por consecuencia, no demoró en darse y las redes LAN adoptaron la tecnología necesaria que les permitió la intercomunicación con otras redes del resto del país, pero siempre restringida al ámbito privado o corporativo.



Edificios de las Facultades
de Ingeniería y Ciencias de la
Universidad de Magallanes

Al promediar la década de 1990 Internet era un concepto técnico comunicacional sólo conocido en el ámbito académico de la Región de Magallanes. Para entonces la Universidad de Magallanes formaba parte de lo que era conocido como REUNA (Red Nacional Universitaria), asociación que conectaba a 20 organismos, 19 Universidades del país y CONICYT por medio de enlaces de Internet de baja velocidad. De esta forma la UMAG pasó a ser la primera institución regional en estar conectada a esta red de redes, que venía a permitir la comunicación entre computadores de instituciones públicas y privadas de educación superior. Sin embargo, el conocimiento de la facilidad

de comunicación entre computadores no era ajeno a las empresas de la región que, movidas por sus necesidades de comunicación con el resto del mundo e impulsadas por sus relaciones comerciales con los países más desarrollados, buscaban la forma de conectarse a Internet en la región, pero aún sin éxito. De esta forma, la Universidad de Magallanes brindó facilidades a usuarios eventuales, fundamentalmente del ámbito privado, en procura de conexión a esa red global, condición inicialmente privativa de esa casa de estudios.

La necesidad creciente de comunicación entre profesionales de Magallanes con otros tantos de Chile como del extranjero ya conectados a Internet, llevó a la Universidad de Magallanes a desarrollar junto con ENTEL un servicio que sería pionero en el país. Se trataba de la facilidad ofrecida a las empresas de la región para conectarse a Internet a una velocidad de 14,4 kbps sobre una línea telefónica común con un Servidor de Accesos de ENTEL instalado en esa casa de estudios superiores, solución tecnológica que permitía acceder a Internet marcando un número telefónico local de Punta Arenas, entregando así el servicio a las empresas que suscribieran un convenio con la UMAG. Este proyecto se puso en operación mediante la firma de un acuerdo comercial, suscrito por el rector de dicha casa de estudios Dr. Víctor Fajardo y el Gerente Zonal de ENTEL ingeniero Víctor González, en presencia de autoridades locales. En el acto participó además, desde Santiago y gracias a la tecnología de videoconferencia privada de ENTEL, el Director Ejecutivo de REUNA Florencio Utreras, quien era uno de los pioneros de Internet en Chile. Esta iniciativa de la Universidad de Magallanes fue una saludable propuesta para las empresas y profesionales que a la fecha habían descubierto el valor del *e-mail* o correo electrónico. Los medios informativos locales difundieron informaciones respecto a la nueva tecnología de Internet que, a diferencia de los tradicionales sistemas a distancia, permitiría en su inicio, formas novedosas de comunicación, como el correo electrónico, la navegación por la WEB, el *Chat*, etc., abriendo un importante espacio a los magallánicos e introduciéndolos en un mundo hasta entonces desconocido y sorprendente, que no dejaba de asombrar a los “cibernautas” o nuevos usuarios del sistema.

Las perspectivas de la nueva modalidad para 1996 eran no obstante acotadas pues, la comunidad parecía enterarse lentamente de las facilidades que brindaba esta tecnología de vanguardia. La Universidad de Magallanes, algunos colegios y empresas locales ya estaban conectados a la red mundial gracias a la Red ENLACES. Para entonces la oferta de servicios era baja en un principio, pues las compañías de comunicaciones ISP (*Internet Services Provider*) comenzaron paulatinamente a liberar sus ofertas de conectividad en forma masiva. Luego del visionario proyecto de la Universidad de Magallanes, tanto ENTEL como CTC Mundo, serían los proveedores que entregarían el servicio. Internet ya estaba en Magallanes y los habitantes verían poco a poco cómo la nueva manera de comunicarse por medio de computadores personales iría abriendo una extraordinaria oportunidad para una región tan extrema, y que ahora por medio de esta tecnología



Módem banda vocal utilizado por la Universidad de Magallanes y ENTEL para las primeras conexiones de Internet en la Región a partir de 1996

podía proyectarse y vincularse en otra modalidad con el mundo entero.

Para mayo de 1996, se estimaban en 200 los usuarios magallánicos conectados a Internet. Durante los años siguientes, entre 1996 y 2002, las empresas de telecomunicaciones entregaron alternativas comerciales diversas de acceso a la Red de Redes, aunque técnicamente estas ofertas se restringían al uso de líneas telefónicas analógicas con velocidades que en un inicio eran de 14,4 kbps y que evolucionarían técnicamente, para a partir de 1997 alcanzar velocidades de acceso de hasta 56 kbps. En el caso de usuarios más exigentes se dio la opción de comunicaciones por medio de líneas telefónicas digitales ISDN (*Integrated Services Digital Network*), que permitirían una velocidad de acceso de 128 kbps.

La llegada de Internet a Magallanes resultó ser un fenómeno social y económico extraordinario. Esta nueva forma de comunicación crecía en la región favorecida por la gran cantidad de computadores personales *per capita* que distinguía a Magallanes. Las empresas proveedoras del servicio que utilizaban el satélite para las comunicaciones con el resto del país, debieron realizar nuevas y grandes inversiones para atender las demandas de los usuarios, crecimiento que paulatinamente aumentaría la cantidad de gente conectada a esta nueva tecnología.

Los usuarios familiarizados con las tecnologías de información y comunicaciones advertían que Internet entregaba una oportunidad excepcional a la Región de Magallanes. El ingeniero Edwin Kaempfer, Jefe de Informática de la ENAP, aseguraba entonces que Internet sería el medio de comunicación comercial del futuro, desplazando a servicios tradicionales como el correo postal, el facsímile y el télex, en tanto que empresarios locales vinculados a emprendimientos relacionados con Internet, como Hernán Pisano, afirmaban que la misma permitiría vender servicios de publicidad y mostrar a través de la red lo que se deseara en productos y en servicio a clientes potenciales de todo el mundo. Estas predicciones de los magallánicos no resultarían una exageración. Tanto fue así que el Gerente General de ENTEL Richard Büchi Buc, informaba el 24 de abril de 1997 sobre la decisión de la empresa de instalar en Magallanes el primer nodo de acceso a Internet fuera de Santiago, decisión impulsada tanto para optimizar el uso del satélite como además por la necesidad de entregar a los usuarios locales igualdad en las velocidades de acceso semejantes al resto del país.

Conocida la nueva tecnología comunicacional, se advirtió en la región una demanda por profesionales ingenieros y diseñadores que permitieran la participación de empresas locales en esta nueva dimensión de la comunicación. Fue así como a mediados de 1996 y ya con una oferta concreta de servicios, los ingenieros Virginia Ojeda Pesutic y Miguel Oyarzo creaban AustroInternet, emprendimiento que se desarrollaría con éxito, impulsando decididamente la presencia a través de Internet de empresas e instituciones de Magallanes y de otras regiones de Chile. El proyecto de estos jóvenes ingenieros se transformaría en la principal empresa del rubro en la región, liderando propuestas tecnológicas innovadoras y de novedosos contenidos, que permitirían a las

empresas de Magallanes su proyección al mundo entero por medio de su portal www.chileaustral.com o por páginas WEB desarrolladas exclusivamente para sus clientes. Hacia abril de 1998, ya eran 40 las empresas locales, fundamentalmente del rubro turismo, que ofrecían sus servicios por Internet. Otras pequeñas entidades regionales del rubro tecnológico se sumarían luego para entregar ofertas de servicios vinculados a Internet, tales como asesorías, diseños de páginas WEB, soportes de operación, etc., potenciando así una nueva imagen de Magallanes y su importante oferta de productos y servicios. La región participaría a partir de entonces de los beneficios de la sociedad de la información dando un salto efectivo a la modernidad.

Internet ofrecía acceso a la información a universidades, museos y centros de investigación, y a las empresas de toda clase y pronto todos entendieron la importancia de estar en la red y la forma de mostrarse a través de ella. Aun los más jóvenes encontraron en la misma una alternativa de real entretenimiento: juegos en red, Chat, música, películas, algo doblemente atractivo en una región donde las condiciones climáticas obligan a buscar entretenimientos puertas adentro. Internet permitía de esta manera un espacio de recreación del gusto de la mayoría. Otro impacto que trajo la nueva forma de comunicación, fue un aumento notorio en las ventas de computadores personales, de manera tal que las empresas locales comercializadoras de estos elementos registraron a partir de 1998 una importante demanda por equipos para el hogar. El interés por estos elementos, accesorios e insumos, permitiría el desarrollo de nuevas empresas distribuidoras de esta tecnología en la región, tales como: Vicom, Infoland, Wordcom, Sistemas Informáticos, etc., de exitoso resultado mercantil.

No sólo empresas y personas lograban acceso a la red de la información; también las escuelas y colegios locales aprovechaban los servicios promocionales ofrecidos por las compañías proveedoras en procura de incentivar la conectividad de los establecimientos. Fue así como Renato Marambio, Gerente del Centro de Negocios de Magallanes de CTC, informaba el 30 de mayo de 1999 que el 89% de los establecimientos de la región obtendría conectividad gratuita a Internet con esa compañía para fines de 1999.

La edición dominical del 5 de abril de 1998 del diario *El Magallanes* titulaba: "Internet, la ventana que da al mundo", significando con ello que para entonces los magallánicos habían entrado a la carretera de la información. Un computador personal, un módem y una línea de telefonía, eran los requisitos necesarios para navegar por

Portales de Internet que hacen posible la presencia de Magallanes en el mundo

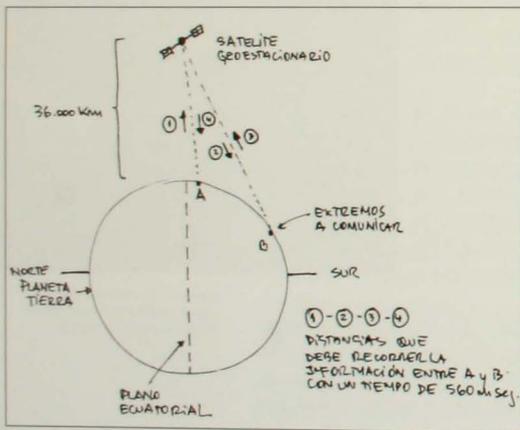
el ciber mundo desde la austral región. No obstante el interés de los residentes locales y de la diversidad de ofertas de las empresas de telecomunicaciones por planes de conectividad, dos situaciones preocupaban tanto a los usuarios del sistema como a los ejecutivos empresariales: por una parte, el servicio de Internet en la Región de Magallanes presentaba características de velocidad y eficiencia inferiores a las entregadas por los ISP (*Internet Services Provider*) del resto del país, y por otra, que las nuevas tecnologías de acceso de mayor ancho de banda tales como ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*) o *Will* que permitían velocidades de acceso a 128 kbps o más, no estaban entre las ofertas de las compañías del ramo.

Las complejidades técnicas que exigía entregar el servicio de Internet en Magallanes por el hecho de que las comunicaciones para 1998 eran efectuadas vía satélite, obligaban a las empresas proveedoras del servicio a utilizar formas de optimización de la capacidad del medio de transporte, desafío técnico que en un principio fue enfrentado con éxito. Sin embargo, la mayor exigencia de los usuarios que comparaban la calidad del servicio entregado en Magallanes con el que se daba en el resto del país, como además, el importante aumento de las conexiones a esta red global, impulsaron a las empresas de telecomunicaciones a analizar una tecnología de transporte distinta para atender esta austral región. El satélite que había respondido satisfactoriamente a las necesidades de comunicación desde 1978, se enfrentaba a una encrucijada operativa que técnicamente era imposible de superar, pues su ubicación en el plano ecuatorial a 36.000 kms de distancia de la Tierra, era una barrera insalvable. La información que se originaba en Punta Arenas debía viajar esa distancia para subir y alcanzar al satélite y otro tanto de bajada para llegar a su destino; en resumen, un paquete de información debía recorrer 72.000 kms para luego retornar con una respuesta al computador de origen. Estas enormes distancias impedían que ello sucediera en tiempo breve, espera no inferior a los 560 mseg, lo que resultaba insatisfactorio para los usuarios del servicio. Esta limitación de la tecnología no permitía entregar mayor velocidad al mismo, lo que exigía que la tecnología satelital fuera reemplazada por otra de mayor eficiencia y menor costo como era la conducción por fibra óptica.

Magallanes, entonces, debía volver a tener una conexión terrestre con el resto de Chile, sólo así las mayores exigencias de comunicaciones del mercado regional podían ser debidamente satisfechas.

El uso del satélite se hacía cada vez más costoso como consecuencia de los grandes volúmenes de información que debían transportarse y su naturaleza lo hacía una tecnología inviable en el corto plazo.

Diagrama que muestra la distancia que debe recorrer un paquete de información al utilizar el satélite como medio de transporte



CUADRO 8

Penetración de Internet en la Región de Magallanes 2000 - 2006

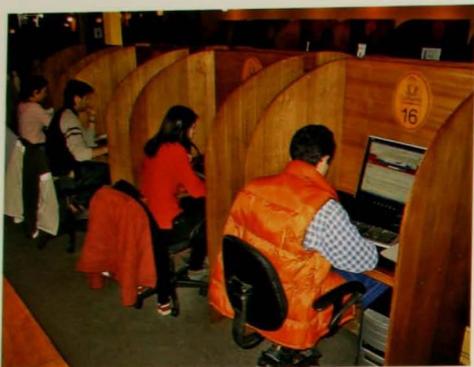
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Conexiones conmutadas	7.792	9.737	11.145	11.166	9.950	5.474	5.048
Conexiones dedicadas	21	98	208	373	411	2.392	3.384
Total Conexiones	7.813	9.835	11.353	11.539	10.361	7.866	8.432

Fuente: SUBTEL

Las conexiones a Internet instaladas en Magallanes, en el cambio de siglos, eran 7.792 conmutadas y 21 dedicadas, circunstancia que destacaba la bondad del servicio, pero las limitaciones técnicas que enfrentaban las empresas proveedoras entraban en el desarrollo sostenido del mismo, lo que afectaba su masificación y por ende el acceso a las bondades de la tecnología. Fue entonces que comenzó a notarse una baja en el interés de los magallánicos por el nuevo sistema, únicamente por las limitaciones en la oferta de calidad que se brindaba en la Región.

Una referencia permite entender la forma en que los habitantes de Magallanes lograban su vinculación con el mundo. Para agosto de 2001 se estimaba que salían de la región 15.000 personas por medio del transporte aéreo o terrestre mientras que se hacían más de 8.000 conexiones desde la misma por medio de Internet. ¡Cómo habían cambiado las cosas y en tan poco tiempo para los magallánicos! Desde la paciente y a veces agobiante espera de antaño por una simple carta postal, hasta la recepción instantánea desde cualquier parte del mundo de noticias, documentos, música, fotografías, películas y entretenimiento variado. Era algo que ni la imaginación más fecunda hubiera podido concebir medio siglo antes. Pero así habían llegado a ser las cosas: lo impensable de otrora era ya una realidad cotidiana, de cada momento, cosa de rutina que por tanto ni se admiraba, como si siempre hubiera sido así: ¡Simplemente asombroso!

El gran interés despertado por establecer conexiones a Internet en la región, abrió una oportunidad de negocios a los emprendedores conocedores de la tecnología comunicacional. Fue así que surgió un nuevo tipo de empresas de servicios en Magallanes, conocidas popularmente como "Cibercafés", por medio de conexiones de banda ancha tipo Internet Dedicadas, una red de área local y computadores personales, con lo que se han creado nuevos espacios de entretenimiento, reunión y trabajo para muchos magallánicos, especialmente para los jóvenes, del mismo modo como ha ocurrido y ocurre en otras partes del país y del mundo. En simultaneidad con esas iniciativas privadas con fines de lucro han aparecido otras de carácter público, abiertas y provistas por entes gubernamentales o municipales, con opciones de conectividad gratuita para sectores sociales de menores ingresos, conocidas como Telecentros. El 29 de setiembre



Espacios públicos de conectividad a Internet en Punta Arenas

de 2000 el Alcalde de Punta Arenas Juan Morano inauguraba un telecentro gratuito para el servicio público de Punta Arenas, cuando sólo había transcurrido un mes desde el principio de su gestión lo que pone de manifiesto el interés de la autoridad municipal por la tecnología comunicacional, característica que señalaría su administración.

A propósito, es tal la capacidad de expansión y de penetración social que muestra la Internet, que está amenazando la hegemonía que detenta hasta ahora de modo incontrastable la televisión en el seno de las comunidades. Así lo cree un hombre talentoso, preocupado por los problemas que afectan a la humanidad en los tiempos que corren, como es Al Gore, ex Vice-Presidente de los Estados Unidos de América, quien entrevistado respecto de la influencia de las tecnologías comunicacionales en el vivir

cotidiano actual y en el porvenir, y en particular respecto de la capacidad que tiene el hombre de recuperar la conversación como indispensable elemento de relación con sus semejantes, manifestó:

“Hace 50 años llegó la televisión como la fuerza dominante. Esto supuso una regresión a los monasterios medievales, porque la fuente de los mensajes quedó en manos de muy pocos. Ahora el individuo ya no puede intervenir en la conversación por encima de los medios de comunicación”.

Y consultado acerca de qué arma dispone el ser humano para recuperar la conversación, agregó: “Internet está empezando a desafiar a la televisión, aunque no tiene la capacidad de distribuir instantáneamente y en todas direcciones las imágenes televisadas, esta cualidad casi hipnótica de televisión que le proporciona este atractivo masivo. Internet representa para mí la esperanza de recrear la conversación en democracia”²⁰.

Es todo un “pulso” tecnológico entre dos potencias de la comunicación a distancia el que se viene por delante, cuyo resultado es imposible de predecir.

El correo postal, una excepción

En la evolución histórica de las comunicaciones a distancia ha habido un mejoramiento progresivo, es cierto, pero ello tiene una excepción calificada en lo que se refiere al correo postal o, a lo menos, a una parte de esta antigua modalidad de interrelación humana.

En efecto, en un tiempo donde la ultra rapidez y hasta la instantaneidad virtual en el contacto entre personas es la característica más notoria y apreciada, el funcionamiento del servicio postal en Magallanes no parece correr a parejas. A la mayor demora de los usuarios ante ventanillas o mesones de atención ocasionada por la introducción de formas operativas y administrativas que han venido a hacer más complicado y lento el antaño

fácil y expedito despacho de cartas y documentos, sobre lo que ya se ha hecho mención precedente, debe agregarse la demora real excesiva que se constata en el presente en el movimiento postal, entre el momento de envío hasta el de recepción, comparada con lo que acontecía en otros tiempos.

Tanto es así que una carta certificada entre Punta Arenas y Río Gallegos (Argentina), ciudades distantes entre sí 277 kilómetros por la vía terrestre (ruta pavimentada), puede demorar tres semanas o más, circunstancia que no es precisamente un signo de progreso en materia de comunicaciones. Ello ocurre porque por convenio de los operadores privados del correo postal (en Chile y en Argentina los antiguos servicios estatales fueron privatizados), la correspondencia desde Punta Arenas hacia cualquier parte del mundo es despachada por la vía aérea a Santiago y desde allí posteriormente a Buenos Aires para luego ser reexpedida al lugar de destino. Ello toma, está visto, alrededor de tres o más semanas en un trayecto geográfico total de ¡7.400 kilómetros!, en el caso, para una distancia real treinta veces menor. Es cierto que un servicio ultra rápido hace llegar la correspondencia al mismo destino en tres días y con un elevado recargo en la tarifa postal, lo que no es mucha gracia desde que ese era el mismo tiempo que hace más de un siglo demoraba un mensajero montado entre Punta Arenas y la capital de Santa Cruz, de puerta a puerta.

Por ello, en verdad, siquiera en parte de las comunicaciones postales, parece ser que, como en el conocido refrán, todo tiempo pasado fue mejor...

La televisión regional comercial

En el desarrollo dinámico de las comunicaciones a distancia en Magallanes durante los años finales del siglo XX, la emisión televisiva también tuvo el suyo, aunque más moderado que el de otras modalidades tecnológicas. La primera etapa de transmisión pública de la estación de Punta Arenas con cobertura para su vasto entorno geográfico hasta aproximadamente 80-100 kilómetros en semi-circunferencia desde el sur hasta el noroeste se desarrolló durante una década con la doble programación mayoritariamente envasada y en diferido y una mínima de producción local. Esta situación tuvo término con el comienzo de las comunicaciones por la vía satelital, lo que hizo posible las transmisiones por la vía directa y en tiempo real desde la estación emisora central de Santiago de Televisión Nacional de Chile. A la misma se agregaron paulatinamente las emisiones de otros canales nacionales (Universidad Católica de Chile, Megavisión, Chilevisión y Red TV). Del mismo modo la cobertura alcanzó hasta Puerto Natales y su entorno mediante una red de microondas, y hasta



Estación Punta Arenas de ITV Patagonia



Puerto Williams, aunque en este caso en forma envasada inicialmente y más tarde de manera directa gracias a la instalación de una antena satelital.

Para noviembre de 2005 se constató otro cambio en el escenario comercial empresarial en la región. La compañía TV Red, proveedora de televisión pagada, debió enfrentar la competencia de parte de la alianza de Telefónica y ZAP TV, que ingresó al mercado servido hasta entonces por aquella empresa y la transnacional Direct TV (SKY). Este nuevo cambio en la oferta permitiría una masificación de este medio de información y entretención tan arraigado en la comunidad.

La creatividad empresarial magallánica manifestada en otras áreas de las comunicaciones se dio asimismo en el campo de la televisión comercial con la creación de la entidad productora ITV Patagonia, en 1997, cuyas emisiones han alcanzado una extensa cobertura territorial y buena calidad técnica. A la misma se han agregado otras tres emisoras en Punta Arenas, una operando el canal de propiedad de la Radio Polar (Polar TV), otra de TV Red y TV Canal 4, en ambos casos con una cobertura más limitada que la primera; otras dos estaciones se han instalado respectivamente en Porvenir (Canal 17) y en Puerto Natales (Canal 57). Se trata de emprendimientos plausibles y de exitoso desarrollo, que han procurado y procuran la difusión y afirmación de lo regional en sus programaciones, con beneplácito ciudadano.

El fin de una época histórica

La introducción de la informática como modalidad tecnológica de vanguardia en las comunicaciones personales a distancia trajo consigo una consecuencia no deseada, aunque esperada, como fue el abandono progresivo de otras tecnologías electromecánicas precedentes, en especial de la telegrafía eléctrica. Esta modalidad que tenía a lo menos un siglo y medio de uso en todas las naciones civilizadas, no pudo resistir el embate de la modernidad. Así, formas como el telefax, el correo electrónico y la Internet acabarían virtualmente con su prolongada vigencia en el principio del tercer milenio. En la memoria colectiva quedaría, sin embargo, la ocurrencia de sucesos trascendentales de la historia en la que los telegramas habían jugado un papel determinante, como fueron, por ejemplo, los casos del famoso "telegrama de Ems" enviado por el canciller Bismarck al rey Guillermo de Prusia en 1870, que dio origen a la guerra franco-prusiana; y la interceptación de un mensaje alemán por la inteligencia norteamericana en enero de 1917, que decidió la entrada de los Estados Unidos en la Primera Guerra Mundial del lado de los Aliados.

En noviembre de 2006 la empresa semiestatal Telekom de Austria anunciaba la suspensión definitiva del servicio de telegramas internos (en 2001 había cesado el servicio internacional); y en febrero de 2007 la bien conocida compañía norteamericana Western Union, cuya propia historia empresarial estaba unida al desarrollo de la telegrafía eléctrica, comunicaba el término de su servicio de envío de telegramas. Así

concluía todo un importantísimo ciclo evolutivo de las comunicaciones a distancia en el mundo, en el que la telegrafía eléctrica había llegado a ser una expresión tangible de adelanto para la humanidad.

Las comunicaciones con el mundo con apoyo terrestre. Microondas y fibra óptica

La profunda transformación de las comunicaciones con la aparición de las nuevas tecnologías de la información y el modo de cómo éstas influyen en la sociedad, auguraba para Magallanes un futuro de cambios profundos en la interacción de personas y empresas. La telefonía móvil y su posibilidad de permitir comunicación permanente como la Internet y la facilidad de intercambiar virtualmente “todo” por múltiples medios, abrieron en 1998 el debate en la región respecto a la importancia del rol de la comunicación y del conocimiento en la nueva sociedad de la información y sobre cómo Magallanes participaría de ella.

Como se ha visto, Magallanes veía amenazada su inserción plena en esta naciente entidad, fundamentalmente como consecuencia de las tecnologías de transporte que para entonces operaban en la región y que hacían posibles los servicios que se ofertaban en ella y el mundo. Como nunca antes en la historia de las comunicaciones a distancia, Internet sería una modalidad que exigía grandes anchos de banda, lo que hasta entonces no requerían los servicios de voz, circunstancia que sería determinante en la masificación de esta red de redes.

La creciente preocupación de la comunidad local, como de las autoridades regionales y nacionales y de las empresas del sector presentes en la zona austral, generó un debate que se extendería por largos años respecto de la necesidad de conectar a Magallanes por medio de redes terrestres con Chile y el mundo, fundamentalmente por medio de la fibra óptica o de una combinación de tecnologías que finalmente permitieran la masificación de los servicios de Internet con un mayor ancho de banda (Internet de Banda Ancha). En ese contexto Eduardo de la Fuente, Gerente General de la empresa Río Ancoa, presentó en julio de 1998, junto a ejecutivos de la compañía norteamericana Tyco Submarine Systems Ltd., la iniciativa para conectar a Puerto Montt con Punta Arenas por medio de un cable de fibra óptica submarina. El proyecto propuesto suponía una inversión de US\$50.000.000, anunciando que se encontraba en la etapa de estudios, aunque sin precisar cómo y quién enfrentaría el financiamiento del mismo ni su fecha de partida. Tal noticia provocó gran expectativa en la región y un natural optimismo respecto de la concreción del proyecto, con el que podrían superarse las restricciones de la tecnología satelital que para entonces limitaba la eficiencia del servicio de Internet y que ya no respondía de modo satisfactorio, técnico y económico a su explosivo crecimiento. Las posibilidades operativas del nuevo proyecto serían nacionales e internacionales, pues

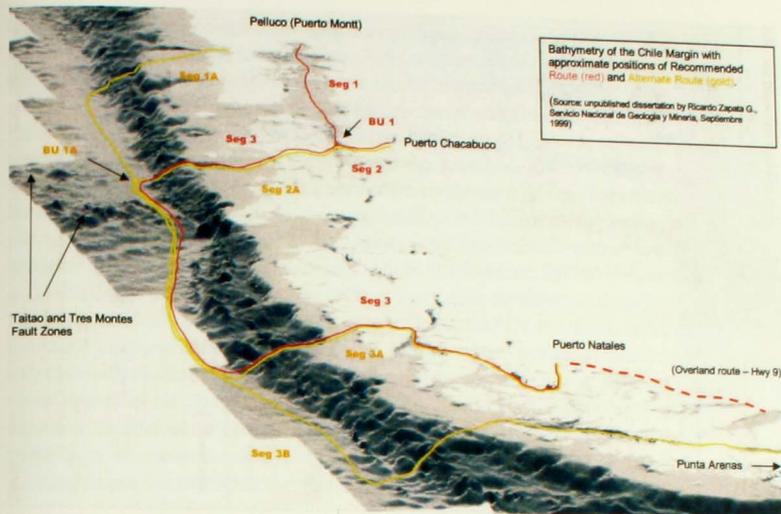


Antenas de microondas utilizadas hasta 2005 para enlaces regionales

el mismo contemplaba una derivación del cable troncal frente a Puerto Chacabuco y otra frente a Puerto Natales, para conectar a las Regiones de Aysén y Magallanes, como objetivo nacional, y con la interconexión de un cable que llegaría desde Nueva Zelanda distante a 1.776 kms en el Pacífico Sur. Sin lugar a dudas era una propuesta de infraestructura que dejaría a Magallanes en inmejorable posición para participar de la nueva sociedad de la información que se extiende por el mundo entero. Había sido la segunda vez al cabo de un siglo, que se conocía una iniciativa semejante, pero, de igual modo que en la oportunidad anterior, nuevamente habría de verse al final postergada no obstante su gran interés, esta vez por razones de costo que la hacían inviable.

Para entonces, la "fibra óptica" se había instalado como tema de debate y conversación en diversos círculos regionales, luego que algunas instituciones introdujeran dicha tecnología imitando el proyecto pionero de METHANEX al iniciarse la década del 90. La empresa regional TV Red, prestadora del servicio de televisión cerrada o por cable, que para 1998 explotaba con gran éxito el negocio, desarrolló en Punta Arenas una red de fibra óptica para dichos fines uniendo los nodos de distribución locales por medio de esta tecnología. Francisco Klee, Jefe Técnico de la empresa, aseguraba entonces las ventajas que traería la tecnología a la región, dada su experiencia en el transporte de señales de televisión, en tanto que Mauricio Marín, Doctor en Ciencias de la Informática y académico de la Universidad de Magallanes, introducía en el debate el principio de funcionamiento que permitía la operación y transmisión de gran cantidad de información por medio de un cable de fibra óptica. El intercambio de opiniones técnicas era amplio y distintos sectores apoyaban el desarrollo de tal tecnología para la región.

Para el inicio del siglo XXI se observaba un permanente crecimiento de las conexiones a Internet tanto residenciales como empresariales en Magallanes, aumento en grado reducido pero sostenido. Por ello, las empresas de telecomunicaciones del sector, mostraban un gran interés en encontrar un medio que permitiera reducir sus costos marginales por aumento del ancho de banda, como además contar con una tecnología que mejorara la calidad respecto de la entregada hasta entonces por los sistemas satelitales domésticos. Finalmente el año 2000, una alianza entre el Gobierno de Chile por medio de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), las Fuerzas Armadas y empresas del sector de telecomunicaciones tales como ENTEL S.A. y CTC Mundo ("Alianza Público Privada para el Desarrollo de Internet"), permitió encontrar espacios de coordinación y acción tendientes a avanzar en la masificación de las tecnologías de la información en todos los sectores de la sociedad de la zona patagónica chilena. En este marco, esta alianza determinó impulsar acciones que permitieran alcanzar una solución técnico-económica para dotar a las Regiones de Aysén y Magallanes con una infraestructura de comunicaciones de calidad y confiabilidad, uniendo a las mismas con la red troncal nacional de fibra óptica que hasta entonces tenía como límite sur la ciudad de Puerto Montt en la Región de Los Lagos. Innumerables estudios tanto del sector público como del privado debieron realizarse para crear una base de información



Perspectiva digital DEM (Digital Elevation Model) muestra el sector del Archipiélago Patagónico con la batimetría y el trayecto previsto para el Cable Austral (2000)

técnica (aspectos hidrográficos y geológicos, técnicos en comunicaciones, de demandas, de sinergia con otros mercados, etc.) y elaborar un estudio de factibilidad confiable con miras a desarrollar las alianzas necesarias para concretar tal iniciativa en la Patagonia chilena. Dicho desafío se denominó "Cable Austral" y con él se esperaba integrar a las Regiones de Aysén y Magallanes a la red mundial de fibra óptica.

Se entendía que el impacto de la fibra óptica para las mismas debía ser importante, previéndose el desarrollo de centros de información de alta seguridad, el uso de tecnologías como telemedicina, educación a distancia, Internet de alta velocidad, masificación en el uso de videoconferencias, el desarrollo de técnicas de trabajo colaborativo y el de ocupación en casa (*Work at home*), desarrollo de centros de datos, telefonía IP, etc., o sea, contribuyendo fundamentalmente al posicionamiento de aplicaciones tecnológicas que demandaran grandes anchos de banda para su operación. Sin embargo era preciso preguntarse si las regiones australes tendrían un crecimiento notorio y fuerte en su economía con la introducción de dichas tecnologías, o, de otra forma si Aysén y Magallanes requieren de una supercarretera de comunicaciones para su desarrollo futuro, y finalmente, considerado desde la perspectiva privada, si se trataba de una inversión rentable para ser enfrentada con recursos del sector. Las dudas dieron paso a una serie de informes y estudios que permitió conformar una base de información para que las empresas privadas tomaran caminos alternativos a los desarrollados hasta entonces. Claudio Muñoz, Gerente General de Telefónica CTC Chile, en visita a Magallanes en mayo de 2000, anticipaba la intención de la empresa

controlada por Telefónica España, para aprovechar la infraestructura de Telefónica Argentina, también de su propiedad de modo de conectar a Magallanes con la red nacional de fibra óptica, utilizando un tramo de la red argentina. Las declaraciones dejaban entender que los esfuerzos tanto del Gobierno de Chile como de las Fuerzas Armadas y privados por buscar opciones para el desarrollo del cable austral, habían fracasado. El Presidente Ricardo Lagos durante la visita a Silicon Valley en noviembre de 2000, todavía ratificaba su interés por encontrar soluciones de conectividad de fibra óptica por el territorio nacional, tanto para dotar a Aysén como a Magallanes con tal tecnología, aunque manifestaba su preocupación por el elevado costo del proyecto. Para entonces tanto ENTEL como CTC Mundo, exploraban opciones de conectividad terrestre para el territorio chileno meridional pasando por suelo argentino, solución que posteriormente se conocería formalmente por los operadores y que combinaría la fibra óptica chilena con la argentina y microondas chilena con la argentina.

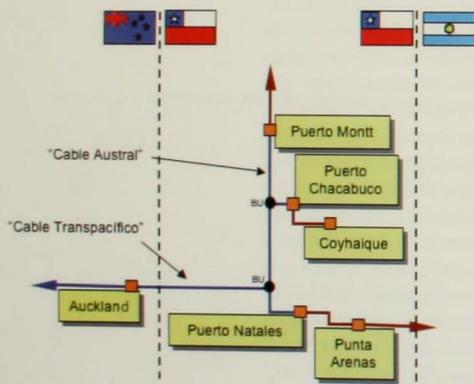
Para principios del siglo XXI, cualquier interesado había podido manifestar su posición, respecto de la llegada de la fibra óptica a Magallanes, coincidiendo en lo ventajoso de una inversión semejante para contar con una infraestructura de comunicaciones que abriera posibilidades importantes para competir en igualdad de condiciones con el resto de las regiones y del mundo. Se trataba de un proyecto de conectividad fundamental y estructural para la zona austral, con miras al desarrollo de sus oportunidades de largo plazo en casi todos los sectores de la economía y la cultura regionales.

Entre tanto, Cristián Nicolai, Subsecretario de Telecomunicaciones, continuaba impulsando en enero de 2001 el trabajo de la "Alianza Público Privada para el Desarrollo de Internet", procurando el adelanto de los estudios y análisis que permitieran orientar

las decisiones que debían adoptarse para acelerar la construcción del cable austral. Por un lado se consideraba la demanda del territorio y por otro se buscaban acuerdos con las empresas que planificaban el cable TRANSPAC (atravesando el Pacífico Sur), como además los trazados posibles del cable austral por territorio nacional buscando la mejor utilización del mismo, acercándolo a las localidades más pobladas tanto de Chiloé, de Aysén y de Magallanes. Sin embargo de la preocupación oficial, las compañías privadas ENTEL y Telefónica CTC Chile, anticipando los resultados del análisis y presionadas por la demanda local insatisfecha, continuaban explorando privadamente otras opciones que permitieran el transporte de los servicios de comunicaciones del territorio.

La demanda por conexiones a Internet continuaba creciendo en Magallanes, los magallánicos seducidos por esta extraordinaria oportunidad de comunicaciones, exigían

Diagrama que muestra el trazado propuesto en 2001 para el cable submarino de fibra óptica



tanto a la autoridad como a las empresas del sector una conectividad de calidad. Las estimaciones locales para 2001, indicaban que en Magallanes ya existían 9.800 conexiones a Internet de diferentes tipos, entre las que se destacaban fundamentalmente las de banda angosta. Paralelamente los desarrollos de contenidos por medio de páginas WEB eran una preocupación para los profesionales y empresarios locales, pues no podía desperdiciarse la oportunidad de abrirse al mundo. Asimismo un grupo de jóvenes ingenieros magallánicos de la Universidad de Magallanes, integrado por José Alvarado, Juan Carlos Vergara, Manuel Jaramillo y Jorge Morano, presentaba a la comunidad, un proyecto de desarrollo que sería una novedad. Se trataba de la preparación de contenidos para Internet utilizando tecnología WAP, lo que permitiría que usuarios de teléfonos celulares pudieran visitar sitios WAP escritos en WML, técnica que recién era conocida en el país.

A pesar de las limitaciones existentes en Magallanes para obtener servicios de Internet con la eficiencia conocida en otras partes del país y del mundo, consecuencia de la utilización del satélite como medio de transporte de la señal comunicacional, las empresas proveedoras comenzaron a partir de 2003, a invertir en tecnologías de acceso que les permitieran acceder con mayores anchos de banda a los clientes locales. Estas tecnologías conocidas como “tecnologías de última milla” serían los recursos que se utilizarían más tarde masivamente para la entrega de servicios de Internet de banda ancha en la región. Así aparecerían tecnologías tales como ISDN, WILL y posteriormente ADSL. El 23 de mayo de 2003, ENTEL entrega al Gobierno Regional un nuevo avance tecnológico en la región, WILL, que permitía por primera vez en Punta Arenas, la entrega de telefonía fija e Internet por medio de un acceso único e inalámbrico; esta tecnología de banda ancha que opera en la frecuencia de 3,4 Ghz, fue recibida por el Secretario Regional Ministerial de Telecomunicaciones Gustavo Faraldo en pruebas técnicas efectuadas en las esquinas de las calles Merino Benítez y Costanera de la ciudad de Punta Arenas. El 13 de setiembre, Telefónica CTC Chile anunciaba su producto Speedy, que basado en tecnología ADSL aprovechaba la red de pares de cobre existente en la ciudad. De este modo se desataba en la región una nueva guerra de ofertas comerciales, que aunque no permitían el uso de una banda ancha real, daban margen para un desarrollo futuro del servicio. Para entonces Porvenir y Puerto Natales, como otras localidades regionales, sufrían la falta de oferta de conectividad a Internet, situación que no tendría solución de corto plazo y que las restringía sólo al uso de conexiones telefónicas conmutadas como medio de acceso a la red global.

Hacia fines de ese mismo año los magallánicos recibieron una noticia ciertamente preocupante, cuando el Subsecretario de Telecomunicaciones



Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones en el momento de dar inicio a la operación del servicio WiFi en Punta Arenas (2002)

Radioestación de microondas de ENTEL en Kimiri Aike, instalación fundamental para la operación de la conectividad con Argentina



Cristián Nicolai, de visita en la región, anunció que la posibilidad de interconexión comunicacional por medio de la fibra óptica –el cable austral– era un proyecto imposible de materializar de momento debido a su altísimo costo infraestructural en su trayecto por territorio nacional, y que habría que aguardar varios años, quizá hasta el bicentenario de la República para replantearlo. Así, por segunda vez a la vuelta de un siglo, un proyecto de características parecidas, antaño un cable telefónico-telegráfico submarino y ogaño un cable portador de fibras ópticas, volvía a preterirse por razones económicas. Pero estaba, como está, claro que la posibilidad quedaría latente con prioridad en el inventario de proyectos del porvenir como un desiderátum esencial: la comunicación a distancia plena, moderna y segura por territorio nacional entre Magallanes y Chile metropolitanano.

Las comunicaciones con el mundo y el país con apoyo terrestre debían llegar por otra vía: la propuesta alternativa hecha por ENTEL en abril de 2005 que permitiría finalmente resolver una necesidad evidente de conectividad y desarrollar la oferta de conexiones de banda ancha a Internet en Punta Arenas. Este proyecto conocido como “La Red Magallanes” significaba una inversión de más de 6.000 millones de pesos, y preveía el uso combinado de una red de fibra óptica entre Santiago y Buenos Aires para continuar con microondas desde aquí hasta Punta Arenas. Era una solución de transporte confiable y de la más alta calidad. El tramo argentino del proyecto, provisto por la empresa SILICA y TELCOSUR, había sido inspeccionado cuidadosamente por ingenieros de ENTEL, en procura de los apropiados estándares de operación del servicio. La conexión en la Patagonia austral se haría en el sector sudoriental, entre las estaciones de Cóndor en Argentina y Posesión en Chile. Con este proyecto se cerraba un ciclo importante en la historia de las comunicaciones de Magallanes. Tal como había ocurrido iniciado el siglo XX, al conectarse Magallanes en 1902, en Dungeness,

con la red telegráfica de la Patagonia argentina, y por medio de ella establecerse la vinculación con el mundo, un siglo después en abril de 2005, Magallanes accedía nuevamente a dicha conectividad con apoyo en suelo argentino, con lo que daba un salto gigantesco para su progreso y bienestar. Del mismo modo que en diciembre de 1902 William A. Jones y Claudio Imbert se habían estrechado las manos en señal de recíproca satisfacción en un sector de la punta Dungeness, aquél del lado chileno de la frontera y éste del lado argentino, dando así por inaugurada la conexión telegráfica entre las dos naciones que hizo posible la comunicación de Magallanes con el resto del mundo, el 13 de abril de 2004, los ingenieros Claudio Buratovic y Jaime Romero de ENTEL y Eduardo Vigilante de TELCOSUR, se juntaron en un

Ingenieros de ENTEL Jaime Romero, Luciano Muñoz y Claudio Buratovic, junto a ingenieros argentinos de TELCOSUR en la frontera chileno-argentina, sector de Posesión (abril de 2004)



sector de la frontera internacional próximo a la localidad chilena de Posesión, para coordinar el tendido de la red de microondas digital, manifestación de modernidad en la intercomunicación de Magallanes con el mundo.

El gran interés de los magallánicos por conexiones a Internet con mayores estándares de calidad que los obtenidos hasta la realización del proyecto terrestre de ENTEL, había permitido la creación y desarrollo de emprendimientos locales alternativos que buscaban explotar una oportunidad de negocio. Fue así como surgió TELEMAG Ltda, fundada en diciembre de 2004 por Iván González Mimica, Rodolfo Arecheta, Néstor Garrone, Gloria Vilicic, Marcos Filipic, Iván Gómez Filipic y Arturo Saavedra, y que para marzo de 2005 pudo dar inicio a la comercialización de servicios de banda ancha a Internet por medio de accesos inalámbricos WiFi apoyados en una conexión satelital para la comunicación con el mundo. Con posterioridad esta empresa utilizaría los enlaces de TELMEX, primero, y luego de ENTEL para su salida de la región. Otro emprendimiento semejante en este sentido, fue la empresa INALAMBRICA S.A., entidad creada por el empresario Miguel Oyarzo y que de igual modo operaría por medio de tecnología inalámbrica WiFi, contribuyendo a la oferta de servicios de conectividad de banda ancha a Internet en la Región de Magallanes.

Otra iniciativa técnica permitiría completar finalmente la infraestructura de conectividad terrestre de Magallanes con el resto del mundo. En diciembre de 2005, Telefónica CTC Chile inauguraba la "Red Austral", una infraestructura semejante a la iniciada ocho meses antes por ENTEL, que combinaba de igual modo fibra óptica y microondas, entregando una solución de conectividad a través de Argentina. Esta inversión fue realizada en conjunto con Telefónica Argentina, siendo su principal característica la mayor longitud de la línea de fibra óptica que la correspondiente de ENTEL, con salida de territorio chileno en las inmediaciones de Osorno por el norte y reingreso en el sector de Cerro Redondo (Posesión) en Magallanes. El proyecto permitía de este modo completar la oferta de servicios de banda ancha en Magallanes y mejorar sustancialmente la calidad de los servicios tantos de telefonía como de datos privados, aportando a la comunicación eficiente de instituciones gubernamentales oficiales y privadas, y de tantos otros usuarios permanentes del servicio comunicacional.

La mejorada infraestructura de comunicaciones con que contaba Magallanes para fines de 2005, confirmó un adelanto importante que hizo posible durante ese año y el siguiente una nueva puja comercial para ganar el mercado local en lo relativo a



Instalaciones de la empresa
TELEMAG en Punta Arenas



Instalaciones de la "Red Austral"
CTC Mundo en San Gregorio
(2005)

servicios de Internet de banda ancha. Variedad de planes comerciales, de tecnologías de acceso con amplitud de banda y calidad, caracterizaron las ofertas de los proveedores. Pero, sin embargo, se mantenía la preocupación pues las soluciones de conectividad terrestre en cuanto mostraban ser un adelanto por sobre la anterior tecnología satelital, eran una solución temporal, dado que las características de crecimiento de esas tecnologías basadas en enlaces de microondas poseen limitaciones en su capacidad y en la flexibilidad o facilidad para responder a mayores necesidades de transporte. Así fue como Eduardo de la Fuente Ceroni, Consultor y Gerente General de la empresa Río Ancoa, manifestaba por ese tiempo que la solución provista tanto por ENTEL como por Telefónica CTC Chile para Magallanes, sería un recurso finalmente insuficiente ya que no duraría más de dos o tres años, copándose posteriormente su capacidad. Hacía notar, además, la vulnerabilidad que derivaba del sistema por cuanto la gran mayoría de los servicios de comunicaciones de la Región Magallánica tendrían curso por territorio argentino, circunstancia sensible para organismos de Gobierno y Fuerzas Armadas en lo tocante a seguridad.

Las nuevas inversiones exigidas por la mayor eficacia y eficiencia comunicacionales abrieron espacio a nuevos adelantos para los usuarios, tales como el cada vez mayor número de Cibercafés o telecentros con conectividad a Internet, el crecimiento extraordinario en la cobertura de las redes móviles, la integración de servicios en una misma tecnología de acceso (telefonía e Internet), la aparición de espacios públicos con acceso a Internet basados en tecnología WiFi y otros más posibles, gracias a la conectividad terrestre con Chile metropolitano y el mundo. La evolución de la infraestructura técnica por otra parte, suscitó polémica y oposición en la comunidad cuando las obras se plantearon en sectores de mayor vulnerabilidad escénica. Tal ocurrió cuando en febrero de 2006 la fuerte oposición de distintos sectores ciudadanos impidió el acceso de redes de telefonía móvil al Parque Nacional “Torres del Paine”. Con tal precedente se refuerza un elemento que merece atención de cara al futuro: el desarrollo tecnológico y por ende el progreso del territorio debe darse en la medida que esté garantizada la intangibilidad de los entornos ambientales, uno de los mayores capitales naturales del territorio patagónico.

De ese modo la conectividad aún podía mejorar. La combinación de microondas y fibra óptica había demostrado ser un avance notable en procura de una real eficiencia para los servicios de comunicaciones comerciales desde su llegada a la región; sin embargo, esta combinación de tecnologías había sido copada en un cien por ciento de su capacidad para fines de 2006. Las empresas buscaron entonces nuevos acuerdos con sus proveedoras argentinas, para responder a las necesidades de comunicación de Magallanes, que habían superado largamente las proyecciones comerciales estimadas para el inicio de los proyectos, “Red Magallanes” (ENTEL) y “Red Austral” (Telefónica CTC Chile), con importantes inversiones en el corto plazo. Fue así como Telefónica anunciaba a fines de 2006, su decisión de realizar un anhelo de largos años: la instalación de un cable de



Equipos telefónicos utilizados en Punta Arenas luego de la introducción de la telefonía IP basada en redes de banda ancha

fibra óptica que partiría en el paso fronterizo de Dorotea para llegar a Puerto Natales y continuar desde ahí a Punta Arenas. La noticia, que significaba una novedad por el desarrollo de una red troncal basada en fibra óptica en suelo magallánico, suponía inversiones de Telefónica Argentina, para prolongar la red correspondiente desde Río Gallegos hasta Río Turbio en la Provincia de Santa Cruz. El anuncio fue muy bien recibido por la comunidad, por tratarse de una propuesta de real avance y la llegada finalmente de la fibra óptica sin tramos combinados basados en microondas, con lo que se garantizaría calidad, crecimiento y rapidez, características naturales de esa tecnología.

En este aspecto también se generó alguna polémica pública, pues los aspectos técnicos del proyecto, que era un aporte indudable de progreso para la conectividad comunicacional regional, parecían haber olvidado que Magallanes sustenta en parte su desarrollo actual y futuro en una actividad económica importante, el turismo, que se basa en los inmensos y variados atractivos naturales, en los paisajes puros y la riqueza vital, etc. En tal caso el proyecto propuesto no había considerado este hecho y un cable aéreo ha debido pasar por el territorio estepario, irrumpiendo visualmente en un paisaje que debe mantenerse limpio. Ha sido una opción determinada por razones de costo económico, una elección técnica inadecuada, pues una solución de soterramiento directo se habría ajustado de mejor manera a las necesidades de conservación paisajística del territorio y a las inclemencias del clima magallánico.

La "Red Austral" de Telefónica Mundo, filial de Telefónica CTC Chile, ha realizado así un nuevo proyecto de conectividad para Magallanes, sin duda alguna un paso más en el desarrollo tecnológico, social y cultural de la región, además de ser un importante adelanto para la integración definitiva de la Provincia de Última Esperanza con una solución de comunicaciones para su territorio. Es así que ya ha comenzado a planearse la extensión de la red hasta la localidad de Cerro Castillo. La red de fibra óptica ha entrado en operaciones en la región a partir del segundo semestre de 2007.

Al cabo de tanto cuanto variado esfuerzo realizado desde algo más de un siglo hasta el presente, parece haberse alcanzado la cima en materia de comunicaciones a distancia dentro del territorio magallánico y con el exterior. El agobio de otrora, en cuanto se tenía conciencia de un aislamiento riguroso por razones geográficas de difícil superación, es cosa pasada. Hoy, no cabe duda, el adelanto dinámico de la tecnología está contribuyendo con sus diferentes modalidades al mejoramiento de la calidad de vida del hombre magallánico, exigencia que ha conformado y conforma su más sostenido anhelo.

Ante la realidad de un transcurso histórico como el conocido, cabe un reconocimiento para cuantos la han hecho posible: desde el pionero Jones, pasando por los hermanos Nielsen y tantos otros, hasta los jóvenes ingenieros creativos del presente, sin olvidar a



Cable aéreo de fibra óptica entre Punta Arenas y Puerto Natales para las comunicaciones con Chile metropolitano (Perspectiva y detalle)



cuantos como piezas menores del sistema, bien como técnicos varios, cablistas, anteneros, telegrafistas, operadoras telefónicas, o como mecánicos de mantenimiento, guardahilos, carteros y mensajeros, asumieron en diferentes niveles sus responsabilidades teniéndola como una obra humana siempre perfecta, a caballo del progreso.



A la vista y experiencia de tanto portento tecnológico como el relatado a lo largo de esta obra, de lentísimo desarrollo inicial a lo largo de milenios, que asumió rapidez inusitada desde mediados del siglo XIX hasta hacerse vertiginoso a contar del tercio final del siglo XX, puede pensarse, parafraseando a Francis Fukuyama, que se ha llegado "al fin de la historia" de las comunicaciones a distancia, aunque en verdad, el talento humano para la innovación y la creatividad tecnológicas reserva, de seguro, más de alguna sorpresa para el porvenir²¹. Pero de lo que sí podemos estar ciertos, es que las telecomunicaciones habrán de jugar un papel de consecuencias imprevisibles en la evolución de la sociedad del tercer milenio, lo que incluye a Magallanes, ya inserto en la globalización.

La infraestructura de apoyo en las comunicaciones a distancia ha pasado a incorporarse como un elemento más en el paisaje estepario del oriente magallánico



Notas

1. Véase, M. Martinic, *Historia de la Región Magallánica* (Segunda edición, Universidad de Magallanes, Punta Arenas, 2006), especialmente el tomo IV, Cuarta parte, "Tiempo de ensayos para el desarrollo 1953-2000".

2. En el transcurso de los años el movimiento postal se fue concentrando en las oficinas principales de Correos de las ciudades regionales, quedando en paulatino desuso los antiguos buzones ubicados en barrios urbanos. De cuantos de estos elementos hubo alguna vez en Punta Arenas, hoy sólo queda olvidado de los vecinos e ignorado por los transeúntes, el ubicado en la esquina de las calles Condell y Zenteno.

3. La marcación de un número telefónico sin intervención de una operadora, esto es, en forma automática, se incorporó al sistema en el mundo a comienzos de la década de 1920 y en Chile hacia 1945.

4. Al cabo de un lustro de funcionamiento, la nueva central debió sufrir las consecuencias de un desastre natural como fue la crecida del río de las Minas (cuyo curso canalizado pasa junto a las instalaciones de la CTC) en octubre de 1968, lo que significó la inundación de la Sala de Fuerza, quedando fuera de servicio las etapas de poder de la central, rectificadores, baterías, máquinas de tonos, etc., lo que exigió desmontar y desarmar secciones y partes para su secado y reparación. La emergencia obligó a la prestación de un servicio telefónico precario con la ayuda de la conmutación manual.

5. Centro de Planeamiento, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, *El desarrollo económico-social de la Región de Magallanes* (Santiago, 1965), pág. 164.

6. Estos equipos de comunicación conocidos en el mundo entero con esa denominación, eran las nuevas máquinas que amenazaban el antiguo oficio de las atentas operadoras, que, con el paso del tiempo, pasaron de la función de operación o intercomunicación mecánica a la de asistencia informativa, para instruir al abonado acerca de las formas y códigos modernos en uso.

7. Referencia a uno de los autores.

8. Correos y Telégrafos era un servicio de empleo masivo por la comunidad en sus comunicaciones con el resto del país y con el mundo, prestigiado por su solvencia, cuya etapa final, en el caso de recepción de comunicaciones telefónicas, la conformaba un mensajero que las repartía en bicicleta.

9. Serrano, *op. cit.*, pág. 89.

10. Cabe mencionar que la central rural de Cabeza del Mar era atendida por el matrimonio formado por Leontina Alvarado y Arturo Vera, familia que por largos años operó el servicio, siendo ella desde el principio operadora rural de la Compañía de Teléfonos, y luego su marido también fue contratado para cubrir los turnos de descanso de la operadora titular. El matrimonio operaba la central y residía en la casa habitación donde aquella estaba instalada. Igual situación ocurría en la central rural de Morro Chico que era atendida por el matrimonio formado por Josefa Arabach y Bernardino Vargas que por largos años operó en aquel caserío. Antecedentes entregados por la Sra. María Teresa Mergudic, antigua funcionaria de la Compañía de Teléfonos de Magallanes, que agradecemos. La identificación técnica de las líneas de las centrales de Cabeza del Mar y Morro Chico eran 1901 y 1902.

11. Entre los usuarios entonces atendidos estaban la Escuela Agropecuaria "Las Mercedes" (número 2-X1), estancia "Fortuna" (2-X3), estancia "María" (2-X8) y estancia "Los Onas" (2-X), todos atendidos mediante un servicio con operadora.

12. La modalidad de uso del servicio en un sistema automático es muy semejante al actual servicio hoy en operación. Sin embargo, las operaciones del servicio telefónico en un sistema de batería central debían seguir la siguiente secuencia en el uso: Descolgar el receptor del teléfono, esperar que la operadora dijera ¿número...?, dar el número deseado u otra Central de Operadora, iniciar la conversación y finalmente, colgar el receptor al final de ella. La operación en un sistema de magneto debía seguir la siguiente secuencia: Descolgar el receptor, verificar que la línea no estuviera en uso; colgar y girar la manivela del teléfono varias veces, descolgar el receptor y esperar que la operadora dijera ¿número...?, dar el número u otra Central de Operadora, iniciar la conversación, colgar el receptor al final de ella y con el receptor colgado girar la manivela tres a cuatro veces en señal de que la conversación había terminado.

13. La mantención del servicio telefónico rural, en toda la región, tenía un carácter colaborativo, siendo la CTC la responsable de los tramos que operaban como líneas troncales y los ganaderos los tramos que operaban dentro de sus establecimientos. Para estos últimos, era un servicio básico para la operación de las estancias.

14. Este nuevo servicio sería destacado dado que el fabricante del sistema *carrier* no recomendaba su operación en líneas de más de 45 kms. Sin embargo en este caso operaría eficientemente hasta la estancia "Penitente", en un tramo de más 100 kms de línea telefónica.

15. En Magallanes, los trabajadores que desarrollaban labores profesionales en empresas de telecomunicaciones para 1991 eran 210 entre ENTEL y CTC.

El clima de inestabilidad laboral percibido por los trabajadores producto de la privatización de las compañías de telecomunicaciones definida para 1992, en especial de la Compañía de Teléfonos de Chile, generaba alta incertidumbre. El 30 de mayo de 1992, cerca de 150 trabajadores paralizaron sus funciones en la región, buscando que la empresa reconociera los beneficios de que gozaban, escenario que complicaba la relación de los trabajadores con los nuevos controladores. Por otra parte, la estrategia comercial de la Compañía de Teléfonos de Chile mostraba cambios importantes, a los que los magallánicos no estaban acostumbrados, en las tarifas tanto nacionales como internacionales, con una fuerte tendencia al alza, estrategia que trajo inquietud para los clientes de Punta Arenas por varios años. Hubo además nuevas ofertas de equipos terminales tanto para oficinas como para el servicio residencial, impulso que la CTC buscaba darle a los servicios y a su masificación en la ciudad.

16. Información entregada por el Presidente de la Compañía de Teléfonos de Chile Germán Ramajo Romero al Intendente de Magallanes Roque Tomás Scarpa.

17. El Presidente Frei comprometería al ejecutivo local el envío de una foto recordatoria que mostraba a su padre, el Presidente Eduardo Frei Montalva, treinta años antes efectuando un contacto semejante, cuando se inauguró la utilización de las para entonces modernas centrales telefónicas electromecánicas.

18. El servicio "Calling Party Pays" permite que el llamado generado por un teléfono móvil sea pagado por el originado y no por el móvil, situación que reduce los cobros a los usuarios móviles lo que ha estimulado un desarrollo masivo del servicio.

19. Magallanes alcanzaba ese total, sólo con menos líneas que Santiago (27) y muy por sobre el promedio nacional de 17 líneas por cada 100 habitantes.

20. *La Tercera*, Santiago, edición del 11 de mayo de 2007.

21. Referencia a la comunicación a través de la luz, ya en exitosa experimentación en Alemania (DLR), cuyo objetivo a largo plazo es la complementación con la transmisión vía láser para los actuales sistemas de telecomunicación, cuyas posibilidades se advierten limitadas.



A manera de epílogo. Una reflexión romántica y otra valórica



En las páginas que preceden se ha procurado presentar el origen y la evolución de las comunicaciones a distancia, en el bien entendido que esta última ha respondido siempre al anhelo por el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos.

En la exposición de los distintos medios o sistemas de comunicación ideados y utilizados por el hombre, hacia el fin de la historia reseñada sorprende la lentitud que marca la evolución durante milenios, cuando se la compara con la celeridad que la misma ha adquirido a contar de la Revolución Industrial, hace menos de dos siglos, hasta alcanzar el frenético y sorprendente desarrollo tecnológico, virtualmente a saltos, que califica al fenómeno de las telecomunicaciones desde unos veinte años hasta la actualidad.

Podría pensarse que en su transcurso la secuencia evolutiva de los medios ha sido de un constante perfeccionamiento, pero, bien considerado no ha sido (ni es) así. Ello vale para el caso del correo postal, que sin duda es el paradigma histórico en la relación comunicacional entre los humanos, por su antigüedad y permanencia de la preocupación y esfuerzo desarrollados en la materia.

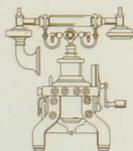
En efecto, en lo que a Magallanes se refiere, el mismo alcanzó su mejor momento, en lo tocante a la rapidez del despacho y a la recepción por parte del destinatario, una vez que pudo utilizarse la máquina franqueadora en lo referido al primer aspecto y obtenerse, simultáneamente, la combinación más eficiente en lo que atañe al medio de transporte. Esto se consiguió, importa consignarlo, en tanto que el esencial servicio del correo postal fue algo propio del Estado. Pero al privatizarse el mismo, por obra de las ideas de manejo administrativo y económico en boga desde el cuarto final del siglo XX, no por ello se ha conseguido después más eficiencia. El mayor costo del servicio impuesto por razones de lucro, con una tarificación según la modalidad y, por ende, por la calidad ofrecida, no se ha correspondido con mayor eficiencia y rapidez. Por el contrario, la incorporación de la tecnología electrónica en el despacho de la correspondencia postal y las exigencias burocráticas de control tributario representan un real retraso respecto del pasado reciente, reflejado en mayor permanencia del usuario frente a la ventanilla de atención, algo que ciertamente incomoda en tiempos en que la rapidez en todo tipo de acciones parece ser la divisa.

Por otra parte, la tecnología de la modernidad ha brindado y brinda, es cierto, la instantaneidad, algo esencial en la comunicación entre personas, pero no es menos

cierto que al hacerlo, al reemplazar esta forma de relación a la antiquísima modalidad de escritura sobre un soporte como es el papel –la carta tradicional–, le ha restado y resta significación emocional y aun visual a la misma. Porque no es lo mismo recibir un mensaje, generalmente breve y poco cuidado en la redacción y presentación, como sucede actualmente en el correo electrónico, que si transmite la información que se da y recibe, lo hace en un contexto de frialdad por ausencia aparente de sentimientos, una suerte de mero trámite, al revés de lo que acontecía –y todavía acontece y esperamos que siga ocurriendo– con la correspondencia manuscrita despachada por correo postal. En esta modalidad la comunicación está revestida de sentimientos y formalidades perceptibles por la vista, como es el caso de la letra, por el tacto y más por el corazón. Es ésta una forma de relación ciertamente humana en cuanto permite transmitir y captar emociones, que son parte de la vida. En este respecto, la tecnología moderna difícilmente consigue y conseguirá reemplazar a las viejas formas comunicacionales escritas.

Otra reflexión que cabe hacer es la de la relación entre la tecnología comunicacional y la libertad, derecho esencial del ser humano, entendida como expresión máxima del bienestar al que siempre ha aspirado, como aspira, la humanidad.

Al ingresar al tercer milenio, se constata que se ha obtenido todo lo que alguna vez pudo desearse, gracias a elementos de comunicación como son la radio digital, la televisión, el ordenador personal y la Internet, más todavía ahora que la tecnología ofrece un producto de vanguardia que reúne todas esas formas en un solo aparato, cada vez más pequeño y con menor costo. Se ha conseguido así el máximo grado de disponibilidad para las comunicaciones a distancia a que puede aspirarse para su uso según necesidad, cuando y como venga en ganas. Pero de esta circunstancia, también a la vista de lo que sucede en el pasar cotidiano, puede esperarse que esa necesidad de uso razonable devenga un hábito de carácter compulsivo que acabe generando una dependencia tecnocomunicacional de consecuencias impredecibles para la sociedad en lo referido a la libertad del hombre, que lleve a poner en duda la certidumbre acerca de si el extraordinario adelanto conseguido es, de verdad, razón de mayor bienestar para los humanos.



Apéndices

Cronología histórica de la evolución de las telecomunicaciones en Magallanes

≤1520	Señales de humo pueblos aborígenes
1520 - 1900	Señales de humo y de banderas entre indígenas y civilizados
1837 - 1844	Correo postal fiduciario en Puerto del Hambre (botella o buzón postal para navegantes)
1844	Establecimiento correo postal marítimo por encargo (autoridad chilena de Fuerte Bulnes y Punta Arenas)
1868	Establecimiento del correo marítimo regular entre Europa y Chile con recalada en Punta Arenas
1870	Creación Estafeta Postal de Punta Arenas
	Servicio de giros postales entre Punta Arenas y zona central de Chile
1880 - 1885	Comienzo del servicio de valijeros o estafeteros terrestres
1894	Correo postal marítimo entre Punta Arenas y Tierra del Fuego
Hacia 1895 - 1900	Mensajería oficial mediante "coches correos"
1895 - 1900	Primeras líneas telefónicas rurales en Tierra del Fuego 1898
	Introducción del teléfono (Punta Arenas)
1898	Primera comunicación telegráfica
1899 - 1902	Palomas mensajeras (Faro Dungeness - Punta Arenas)
1900	Primera comunicación telegráfica internacional Punta Arenas - Río Gallegos
1901	Instalación cable submarino en la Primera Angostura del Estrecho de Magallanes
1900 - 1903	Extensión líneas telefónicas y telegráficas rurales al norte de Punta Arenas
1901	Tendido telegráfico - telefónico Río Verde - Morro Chico
1902	Conexión telegráfica internacional Punta Arenas - Río Gallegos - Buenos Aires (Chile y el mundo)
	Unión telefónica física Punta Arenas - Porvenir
1903	Interconexión telefónica alámbrica Punta Arenas - Puerto Prat (Última Esperanza)
1904	Línea telegráfico - telefónica Punta Arenas - Bahía del Águila
Hacia 1910	Aparición buzones postales camineros
1914	Introducción de la radiotelegrafía en las comunicaciones entre Punta Arenas y el resto de Chile



1915 – 1920	Correos terrestres oficiales en vehículos automóviles
Hacia 1920	Establecimiento del servicio de radiocomunicaciones entre las naves mercantes de paso por aguas territoriales y estaciones costeras por parte de la Armada de Chile (Costera Magallanes)
1921	Primer correo postal internacional en la Patagonia Punta Arenas – Río Gallegos
1923 - 1931	Servicio radiotelegráfico internacional Punta Arenas – Puerto Stanley (Is. Malvinas) – Europa
1927	Primeras emisiones radiofónicas experimentales en Punta Arenas
1928	Primer correo postal internacional en la Tierra del Fuego Punta Arenas – Ushuaia
1929	Transporte postal terrestre – aéreo Punta Arenas – Río Gallegos – Buenos Aires (Chile y el mundo)
1927 – 1931	Comienzo emisiones radiofónicas comerciales regulares en Magallanes
Hacia 1930 – 35	Primeras intercomunicaciones entre radioaficionados
1934	Primera comunicación radial entre una aeronave en vuelo y una estación terrestre
1937	Correo aéreo experimental Punta Arenas – Puerto Montt – Santiago
1945	Correo aéreo regular Punta Arenas – Tierra del Fuego (Porvenir)
1946	Servicio radiotelefónico experimental Punta Arenas – Santiago
1946	Correo aéreo postal regular entre Punta Arenas y Santiago
1946 – 1950	Establecimiento red VHF de comunicaciones radiotelefónicas ENAP entre Punta Arenas y centros rurales de trabajo
1948	Inicio de las comunicaciones telefónicas de larga distancia
1963	Comienzo de la telefonía automática (Punta Arenas)
1970	Servicio radiotelefónico regular multicanal entre Punta Arenas – Puerto Montt y Santiago (ENTEL)
1978	Inauguración Estación Terrena Punta Arenas Comunicaciones satelitales con el resto de Chile y el mundo
1981	Telefonía automática en Porvenir (Tierra del Fuego)
1986	Telefonía automática en Puerto Natales (Última Esperanza)
1991	Automatización total de la telefonía en la Región de Magallanes
1998	Digitalización de los servicios comunicacionales
2007	Comunicación a través de la fibra óptica

Introducción de innovaciones en las telecomunicaciones			
Inventos	Mundo	Chile	Magallanes
Telégrafo Eléctrico	1833 EE.UU. de América	1853	1868
Correo postal con franqueo	1854 Gran Bretaña	1853	1869
Teléfono	1876 EE.UU. de América	1880	1898
Radiotelegrafía	1896 Gran Bretaña	1898	1914
Telegrafía Óptica (En Chile uso del Heliógrafo)	1794 Francia	1900	1910
Radiotelefonía	1906	Hacia 1925-30	Hacia 1935
Radiodifusión Comercial	1920 EE.UU. de América	1922	1927
Correo Aéreo	1919	1929	(1921, 1928) 1945
Telefonía automática comercial	1916 EE.UU. de América	Hacia 1945	1963
Comunicaciones Satelitales	1963 EE.UU. de América	1968	1978
Facsimil (Fax)	1980 Alemania	Hacia 1986	Hacia 1987
Telefonía Digital	Hacia 1976	1987	1990
Telefonía celular	1973 EE.UU. de América	1992	1993
Internet público	1990 EE.UU. de América	1996	1996
Multiportador		1993	1994
Microondas troncales		Hacia 1960	2005
Fibra óptica troncal	1966 Gran Bretaña	Hacia 1998	2007

Glosario

Términos de comunicaciones utilizados en el texto

ADSL	(Asymmetric Digital Subscriber Line) Línea digital de abonado asimétrica, consiste en una tecnología que permite la transmisión digital de banda ancha desde el abonado sobre una línea analógica común de telefonía. Tiene velocidades diferentes en el sentido de transmisión como en recepción.
BBC	(British Broadcasting Corporation) Corporación Británica de Difusión fundada el 8 de octubre de 1922, corresponde a la más importante empresa de televisión y radio del Reino Unido.
CD	(Compact Disc) Disco compacto, se utiliza en los sistemas informáticos y suele contener información multimedia.
DDD	(Discado Directo Distante) Se refiere al tráfico telefónico de larga distancia entre zonas primarias.
DTW	(DeTeWe) Equipos telefónicos multilíneas electromecánicos.
GVT	(Global Village Telecommunication).
GSM	(Sistema Global para Comunicaciones Móviles) Norma europea para la tecnología celular digital.
HF	(High Frequency) Corresponde a señales de radio de Alta Frecuencia, entre los rangos de 3 y 30 Mhz.
HiFi	(High Fidelity) Término usado para describir la capacidad de un sistema de reproducir un sonido con un alto grado de realismo.
INTERNET	Es un método de interconexión descentralizada de redes de computadores, implementado sobre un conjunto de protocolos denominado TCP/IP y garantiza que redes físicas heterogéneas funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.
IP	(Internet Protocol) Protocolo sobre el que se basa el encaminamiento de paquetes, método de comunicación utilizado en Internet.
ISDN	(Integrated Services Digital Network) Red conmutada digital, proporcionando un elevado número de servicios integrados y garantizando las comunicaciones, tanto en transmisión de voz como en datos.
ISP	(Internet Services Provider) Proveedor de servicios de acceso a Internet, como característica no se limita a dar tan sólo servicio de acceso, sino que facilita otros servicios, como cuentas de correo o alojamiento de páginas web.
ITT	(International Telephone and Telegraph Corporation).
KPA	(Klystron Power Amplifiers) Tipo de amplificadores de radio frecuencia, para comunicaciones satelitales.
LAN	(Local Area Network) Red local que interconecta terminales informáticos existentes en una misma instalación, comunicando los mismos entre sí y compartiendo los recursos existentes.
MHZ	(Miles de Hertz) Unidad de frecuencia, número de veces que se repite por segundo cualquier fenómeno electromagnético. Cada unidad equivale a un ciclo por segundo.
MODEM	Dispositivo que transforma una señal digital en analógica, y viceversa.
PBX o PABX	(Private Branch Exchange) Central privada de conmutación telefónica, ubicada en los usuarios, con múltiples opciones de recursos y prestaciones, habitualmente utilizadas por las empresas.

PC	(Personal Computer) Ordenador personal, provisto de programas de aplicación para el usuario final del mismo, los cuales conllevan la automatización de múltiples funciones.
PCS	(Sistema de Comunicación Personal).
REUNA	(Red Nacional Universitaria) Corporación de colaboración universitaria que ha conseguido contar con la única infraestructura tecnológica de redes avanzadas de naturaleza académica, dedicada a la investigación y desarrollo en Chile.
RTPE	(Red Telefónica Privada de ENAP) Red de comunicaciones telefónicas de ENTEL que da servicios a ENAP Magallanes en sus instalaciones en la Región de Magallanes.
SLM	(Servicio Local Medido) Se refiere al tráfico telefónico local dentro de una zona primaria, para Magallanes la zona 61.
SNA	(Systems Network Architecture) Arquitectura de red diseñada y utilizada por IBM para la conectividad con sus hosts o mainframe.
SUBTEL	(Subsecretaría de Telecomunicaciones) Organismo regulador y fiscalizador de las Telecomunicaciones en Chile, creado por decreto N° 1762, depende del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
TDM	(Time Division Multiple Access): Acceso múltiple por división de tiempo.
TRANSPAC	Cable submarino de fibra óptica proyectado para atravesar el Pacífico Sur entre Nueva Zelanda y Chile en el extremo sur.
UHF	(Ultra High Frequency) Corresponde a señales de radio de Ultra Alta Frecuencia, entre los rangos de 300 y 3000 Mhz.
VHF	(Very High Frequency) Corresponde a señales de radio de Muy Alta Frecuencia, entre los rangos de 30 y 300 Mhz.
VTR	(Via Transradio Chilena) Empresa de Telecomunicaciones Chilena fundada en 1928, participando como accionistas las cinco mayores empresas de telecomunicaciones a nivel mundial en la época. Convirtiéndose en la primera empresa de telecomunicaciones privada de Chile.
WAN	(Wide Area Network) Red sin limitaciones geográficas, pudiendo extenderse dentro de la ciudad, país o diferentes zonas, facilitando la comunicación entre puntos diversos.
WAP	(Wireless Application Protocol) Tecnología que posibilita el acceso a Internet, concretamente a la información depositada con un tipo de lenguaje desde un teléfono móvil.
WEB	Sistema basado en hipertexto y multimedia, en el que se deposita, dentro de los recursos indicados, una serie de contenidos.
WiFi	(Wireless Fidelity) Es un protocolo de comunicación inalámbrica de área local cuyo nombre técnico es 802.11b. Ofrece interconexión entre un máximo de 10 equipos y acceso inalámbrico a Internet a una velocidad de hasta 11 Mbps.
WILL	(Wireless Local Loop) Tecnología inalámbrica de última milla basada en protocolo IP, utilizada para servicios de telefonía y datos.
WML	Lenguaje de programación, utilizado para diseño de páginas web que estarán disponibles, dentro de la tecnología WAP, para ser visualizadas en un teléfono móvil.
WWW	(World Wide Web) Sistema basado en hipertexto y multimedia, en el que se deposita, dentro de los recursos indicados, una serie de contenidos.

Fuentes de consulta principales

BIBLIOGRAFIA

AGUIRRE WARDEN, PATRICIO 2005 *Imagen postal de Magallanes*. Expo-Austral 2005, Punta Arenas Chile, 22 al 30 de octubre del 2005 (Inédito).

ANRIQUE, NICOLAS 1901 Diario de la Goleta "Ancud" al mando del Capitán don Juan Guilleemos para tomar posesión del Estrecho de Magallanes (1843). Santiago.

BOURNE, BENJAMIN F. 1853 *The Captive in Patagonia or Life among the Giants*. Gould and Lincoln, Boston.

BURATOVIC, CLAUDIO 2004 "Estudio de factibilidad para la interconexión de las Regiones de Aysén y Magallanes a la red troncal nacional de telecomunicaciones por medio de un cable submarino de fibra óptica". Facultad de Ingeniería, Universidad de Magallanes.

CENTRO DE PLANEAMIENTO. FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS UNIVERSIDAD DE CHILE 1965 *El desarrollo económico-social de la Región de Magallanes*. Universidad de Chile. Santiago.

CERON, MARTA Y OTROS 1946 *Magallanes en su primer centenario*. Punta Arenas.

COMPAÑIA DE TELEFONOS DE CHILE 1957 *Guía de teléfonos de Magallanes*. 1957-1958. Santiago.

COMPAÑIA TELEFONICA DE MAGALLANES 1942 *Guía de teléfonos Punta Arenas - Puerto Natales - Cabeza del Mar - Morro Chico*. Punta Arenas.

CRAMER, JORGE A. 2006 *Por si Quede*. Photo Design. Buenos Aires.

DECANATO CUERPO CONSULAR DE MAGALLANES 1929 *Informaciones y Estadísticas de Magallanes Año 1928*, Publicación N° 3. Punta Arenas.

DIRECCION GENERAL DE CORREOS Y TELEGRAFOS DEL ESTADO 1920 a 1960 Boletín oficial. Santiago.

DUMONT D'URVILLE, JULES CESAR 1841 *Voyage au Pôle Sud et dans L'Océanie sur les corvettes L'Astrolabe et La Zélée, exécuté par ordre du Roi pendant les années 1837- 1838 -1839 -1840. Histoire du Voyage*. Gide Editeur. Paris.

FERNANDEZ DONOSO, ALBERTO 1995 *La aviación en Magallanes*. Dirección General de Aeronáutica Civil. Santiago.

KING, P.P.1933 *Narración de los viajes de levantamiento de los buques de S. M. "Adventure" y "Beagle" en los años 1826 a 1836*. Biblioteca del Oficial de Marina. Buenos Aires.

KRAMARENKO Y SAKEL 1934 *Colonizadores de Tierra del Fuego*. Punta Arenas.

MARTINIC B., MATEO 1980 *La Tierra de los Fuegos*. Municipalidad de Porvenir. Punta Arenas.

MARTINIC B., MATEO 1985 *Magallanes de Antaño*. Edición del Autor. Punta Arenas.

MARTINIC B., MATEO 1990 "Guillermo A. Jones", pionero de las telecomunicaciones australes". *Infórmese* N° 55. Empresa Nacional del Petróleo. Punta Arenas.

MARTINIC B., MATEO 2000 *Ultima Esperanza en el tiempo*. Ediciones de la Universidad de Magallanes. Punta Arenas.

MARTINIC B., MATEO 2006 (1992) *Historia de la Región Magallánica*. Ediciones de la Universidad de Magallanes. Punta Arenas.

MARTINIC B., MATEO 2007 *Los Británicos en la Región Magallánica*. Ediciones de la Universidad de Magallanes. Valparaíso.

MARTINIC BEROS, MATEO Y JULIO FERNANDEZ MALLO 2003 *Faros del Estrecho de Magallanes. Un patrimonio histórico y arquitectónico*. Edición de los Autores. Punta Arenas.

NAVARRO AVARIA, LAUTARO 1908 *Censo Jeneral de Población i Edificación, Industria, Ganadería i Minería del Territorio de Magallanes*. Punta Arenas.

RADIO CLUB DE CHILE 1971 *Guía N°15 de Radioaficionados*. Santiago.

SARMIENTO DE GAMBOA, PEDRO 1950 *Viajes al estrecho de Magallanes*. Emecè. Buenos Aires.

SERRANO FILLOL, ALBERTO 2006 *Memorias recientes de la Región del Cabo de Hornos*. FONDART. Punta Arenas.

SMITH, SILAS B. 1844 *Diario del Viaje desde Brandywine Mill, Delaware (U.S.A.) a Talcahuano (Chile) Via Estrecho de Magallanes* (Inédito).

TOLEDO, NELSON 2000 *La Radiotelefonía en Magallanes*. Punta Arenas.

ZORRILLA, MANUEL 1909 *Guía de Magallanes 1909*. Punta Arenas.

ZORRILLA, MANUEL 1925 *Magallanes en 1925*. Punta Arenas.

Diarios

DIARIOS *EL COMERCIO* (Ediciones años 1900 a 1903); *EL MAGALLANES* (Ediciones años 1896 a 1900); y *LA PRENSA AUSTRAL* (Ediciones completas años 1941 a 2007), Punta Arenas.

CARTOGRAFIA

AUTO CLUB DE MAGALLANES 1933 *Plano de los Caminos de la Provincia de Magallanes, preparado para sus socios por el...* Escala 1:500.000, Punta Arenas

DESTACAMENTO MAGALLANES (SECCION LEVANTAMIENTO PROVISORIO) INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR 1939 *Carta Caminera de la Patagonia*. Escala 1:500.000, Santiago.

TORREALBA, AGUSTIN 1904 *Mapa de la Rejión Austral de Chile. Provincias de Llanquihue, Chiloé i Territorio de Magallanes*. Escala 1:1.000.000, Santiago.

FOTOGRAFIA

Los autores y colaboradores; Diario *La Prensa Austral*; Archivo Fotográfico Histórico, Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes.



Agradecimientos

Los autores dejan constancia de su reconocimiento por la colaboración prestada de diversa manera para la realización de esta obra, por las siguientes personas y entidades:

Ethel Jones de Bertin, Mónica Bertin Jones de Strauch, Margarita Pizzulic Piffault, María Teresa Mergudic, Rubina Cárdenas de Quintanilla, María Villegas, Pamela Mayorga y Tamara Torres Mimica.

Danilo Tobar, Gabriel Bahamonde, Milton Díaz, Francisco Abarzúa, Carlos Molkenbuhr, Enrique Molkenbuhr, Héctor Burgos, Marcos Buratovic, Ernesto Witt, Roberto Trincado, Luis Canales, Mauricio Quercia, Salvatore Cirillo, Manuel Cárcamo, Nelson Jabat Blazina, Víctor González, Oscar Lara, Raúl Domínguez, Kenneth Morrison, Oscar Mansilla Leiva, Sergio Salazar, Aulay Mac Kay, Julio Stipicic, Nelson Toledo, José Villarroel, Víctor Hugo Muñoz, Milán Martinic, Nataniel Alvarez, Walter Haedicke y Gerardo López Masle.

Archivo Fotográfico Histórico, Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes; Museo del Recuerdo, Universidad de Magallanes; Museo Naval y Marítimo, Punta Arenas; Museo Regional de Magallanes DIBAM; Museo "Mayorino Borgatello", Punta Arenas; Museo Provincial de Tierra del Fuego, Porvenir; Museo Municipal, Puerto Natales; Museo Postal -Telegráfico de Chile, Santiago, y Museo del Automóvil, Moncopulli, Osorno.

De manera especial, además, un agradecimiento para María Inés Tabilo, por la digitación de los originales; para Pamela Ojeda, por su participación creativa en el diseño del libro; para Fabián Mansilla y Marcos Flores, por su labor en el procesamiento del material fotográfico, y para Lorena Díaz Andrade, por su preocupación en la corrección de pruebas del texto escrito.





