

### Vitrina 1

Durante un gran periodo de la historia de la humanidad las telecomunicaciones se remitían solamente al envío de cartas. Uno de los factores que hacían complicadas las comunicaciones eran las largas distancias y la ausencia de una empresa o sistema de envío de correspondencia, por lo cual se inventaban sistemas como el del imperio Inca que utilizaba Chasquis o mensajeros quienes transportaban los mensajes a lo largo del territorio.

Con el correr de los años el transporte de la correspondencia ganó velocidad pero siempre determinada por el medio de transporte usado. De modo que los plazos de entrega podían ser semanas o meses.

Otro factor relevante que impedía mayor intercambio de correspondencia era que el alfabetismo de la sociedad era muy limitado, solo a una elite muy restringida (el clero, parte de la aristocracia y el mundo militar).

### Vitrina 2

El Telégrafo es un desarrollo tecnológico que recoge los diversos avances en el uso de la electricidad y los estudios que hicieron numerosos científicos e inventores en el campo del electromagnetismo, es una adaptación del recién creado sistema de transmisión eléctrica, permitiendo el envío de señales eléctricas a grandes distancias y a una altísima velocidad.

Hubo numerosos dispositivos creados por diversos inventores que utilizaban este principio, entre ellos destaca el pintor Samuel Morse a quien además de la creación de uno de los modelos se le reconoce la invención del Código Morse, que hacía una codificación del alfabeto en forma de rayas y puntos. De esta forma los mensajes eran más simples de enviar. Este sistema es punto a punto y requiere la instalación de cables que lleven la señal eléctrica, por lo cual eran costosos para su época. Este costo se reflejaba en el cobro por carácter enviado. Esto impuso la costumbre de acortar los mensajes asimilando al fenómeno que ahora ocurre con el chateo.

Técnicamente es un circuito eléctrico abierto que en sus extremos posee un dispositivo para presionar y en el otro una bobina que al recibir la corriente eléctrica genera un electroimán, este último presiona sobre una cinta de papel móvil que deja un registro visible, que luego es decodificado como puntos y rayas (Código Morse).

### Vitrina 3

El Teléfono es un desarrollo posterior de un inventor llamado Antonio Meuci quien desarrolló un aparato que le permitía convertir la voz humana en señales eléctricas que viajaban por una línea transmisora entre el primer y segundo piso de su casa. Lamentablemente Meuci no patentó su invento por falta de recursos y fue Alexander Graham Bell quien lo hizo y por eso durante muchas décadas se le atribuyó a él su invención.

Varios científicos colaboraron en mejorar el sistema telefónico entre ellos Thomas Alba Edison, quien a su vez comercializó los primeros sistemas telefónicos. Uno de ellos fue traído a Chile por Joseph Dottin Husbands quien lo instaló en la ciudad de Valparaíso luego de notar la importante actividad económica del principal puerto del Pacífico Sur. Al mostrar las ventajas de este sistema solicitó la concesión para instalar en el país a la Compañía de Teléfonos Edison. Este fue el inicio del sistema telefónico nacional, el cual poco a poco fue aumentando su cobertura e instalándose en nuevas ciudades.

### Vitrina 4

El Teléfono Fijo es un aparato que traduce las ondas de sonido en señales eléctricas (y viceversa) y luego las transmite a distancia por una línea de transmisión.

El aparato incluye el auricular compuesto de un parlante y un micrófono y el sistema de transmisión.

El parlante transforma las señales eléctricas en ondas de sonido que vibran y viajan por el aire hasta nuestros oídos, específicamente al tímpano quien las capta y procesa hacia el oído interno. Luego estas señales son transformadas nuevamente en impulsos eléctricos que viajan hasta nuestro cerebro quien los procesa.

El micrófono realiza esta misma función pero en sentido contrario, recibe las ondas sonoras que salen desde nuestras cuerdas vocales y las transforma mediante un circuito de resistencia variable en señales eléctricas.

El sistema de transmisión permite enviar y recibir las señales eléctricas a través de la línea que posee solo un par de hilos de cobre, por donde viajan de ida y de vuelta las señales.

### Vitrina 5

El ingreso de la Mujer al mercado laboral fue muy difícil y paulatino. Habían muy pocas profesiones en las cuales sus habilidades fueran valoradas y apreciadas. Una de las primeras fue el oficio de Operadora Telefónica.

En ellas se destacaban por su motricidad fina y su reconocida capacidad multitarea, que les permitían operar las centralitas y mantener varias conversaciones telefónicas a la vez bajo su supervisión.

### Vitrina 6

Una centralita telefónica es el artefacto que permitía conectar ambos puntos de una llamada. Era el puente de conexión entre los dos circuitos que generaban los teléfonos.

Para realizar una llamada el usuario debía generar la inducción magnética de una bobina, esto se realizaba girando enérgicamente la manecilla que poseían los teléfonos, esto generaba una señal en la centralita para recibir la asistencia de la Operadora. Luego ella procedía a conectar la llamada con el terminal receptor.

Con el desarrollo e invención de los sistemas electromecánicos, estas centrales fueron reemplazadas por conmutadores automáticos y luego por los sistemas digitales que usamos actualmente. Este fue un proceso lento y costoso, muy entrados los años 80 muchos lugares aún dependían de Operadoras para conectar las llamadas.

### Vitrina 7

Para llegar con el servicio telefónico era necesario construir redes que llevaran cables a cada lugar; desde entonces aumentó la presencia en las ciudades del tendido telefónico en los postes, cambiando el paisaje urbano.

Por lo mismo esta expansión tomó décadas en Chile, en parte debido a la compleja geografía y también por el alto costo. Por lo que contar con servicio telefónico era muy difícil y podía generar esperas de 5 años y altísimos costos para el usuario.

En parte para subsanar este problema se procedió a la instalación de teléfonos públicos en las calles, estos originalmente funcionaban con fichas y luego se adaptó para su uso con monedas.

### Vitrina 8

En 1930 se funda la Compañía de Teléfonos de Chile, organismo que surge debido a la creciente necesidad de ordenar las redes y las interacciones entre las diversas empresas que surgieron por todo el país para entregar el servicio telefónico.

Gracias a ella se pudo realizar ordenadamente el proceso de expansión de las redes, su interconexión y la incorporación de los adelantos tecnológicos que reemplazaban a los sistemas originales.

Uno de los cambios mas relevantes y notorios es la paulatina desaparición de las operadoras y la aparición de los conmutadores, que conectaban automáticamente a los usuarios mediante el discado de un número, primero por pulsos y luego por tonos al ser reemplazados por sistemas electrónicos.

### Vitrina 9

El principio fundamental de una llamada no ha cambiado, pero el avance tecnológico mutó la forma y fisionomía de los aparatos telefónicos.

También fue adoptado como un objeto cultural influido por las modas y la estética de su tiempo. En este proceso se volvió un objeto visible y reconocible en la vida cotidiana.

### Vitrina 10

Desde 1960 la Compañía de Teléfonos de Chile lideró la lenta pero constante ampliación del sistema telefónico, este pasó de tener 2,4 líneas por cada 100 habitantes a los 8,5 por cada 100 de fines de los años 80. Uno de los hitos fue la instalación de la línea número 1.000.000 a mediados de los 90 en un país que bordeaba los 13.000.000 de habitantes.

Otro hito importante se produjo durante el gobierno de Salvador Allende, quien decide la nacionalización del servicio telefónico, pasando a controlar a CTC. Esta condición se mantendría hasta finales del gobierno militar cuando se decide vender el control de la compañía a inversionistas privados, en esta privatización de 1987 es adquirida por la empresa australiana Bond Corporation. Posteriormente en 1990 esta última vende su participación accionaria a la empresa Telefónica España, matriz de la actual compañía.

## Vitrina 11

Durante todo este periodo histórico, la sociedad se vio influida por su aparición y uso en las actividades cotidianas.

Las telecomunicaciones permitieron el desarrollo de actividades asociadas a su uso tanto en el hogar como en las empresas. Sin embargo, también estaba el hecho de que era un sistema fijo y dependiente de las redes.

## Vitrina 12

Uno de los mayores cambios que experimentó el sistema telefónico fue la aparición de las primeras redes de telefonía móvil que permitían obtener servicio telefónico en un rango de distancias mucho mayor sin necesidad de cables. Usando las bandas de radiofrecuencia se creaban redes inalámbricas. Se denomina también celular en la mayoría de países latinoamericanos debido a que el servicio funciona mediante una red de celdas, donde cada antena repetidora de señal es una célula.

También con el surgimiento de las transmisiones vía satélite las llamadas telefónicas ganaron en distancias recorridas abarcando cada punto del planeta. Los llamados terminales telefónicos móviles también han experimentado diversos cambios. El más notorio fue producto de la mayor eficiencia de las baterías, cada vez más pequeñas pero con mayor capacidad de almacenamiento, luego la miniaturización de sus componentes electrónicos y por último estilos de diseño lo hicieron cada vez más pequeño.

La segunda gran revolución tecnológica ocurre con la aparición de terminales con capacidades de ejecutar acciones más sofisticadas, como enviar mensajes, reproducir contenidos multimedia o tener acceso a internet y sus múltiples aplicaciones. Esto lleva a una segunda metamorfosis donde se aprecia la desaparición de los teclados numéricos, la irrupción de pantallas táctiles y un tamaño cada vez mayor junto con una capacidad de proceso equivalente a pequeños computadores, haciendo del teléfono móvil el centro de las actividades sociales, laborales y de entretenimiento de las personas.

Por todo esto estadísticas recientes muestran que en Chile hay más de un teléfono móvil por persona y cerca de un 97% de cobertura del territorio nacional. La posibilidad de estar conectados en todo momento y lugar a las carreteras de la información abrieron interesantes paradojas respecto a qué hemos ganado y qué hemos perdido debido al avance tecnológico. Cada vez hay mayores preocupaciones en torno a la privacidad, al desapego en las relaciones personales y a las consecuencias de la saturación del espectro electromagnético por los múltiples aparatos que emiten señales inalámbricas y sus aún desconocidos efectos sobre el cuerpo humano.

### Vitrina 13

Durante todo este periodo histórico, la sociedad se vio influida por su aparición y uso en las actividades cotidianas.

Las telecomunicaciones permitieron el desarrollo de actividades asociadas a su uso tanto en el hogar como en las empresas.

Sin embargo también estaba el hecho de que era un sistema fijo y dependiente de las redes.