



Guía educativa del Museo de las Telecomunicaciones: *Conociendo el pasado para entender el presente.*

Índice

1. Introducción

2. Nuestro museo

- 2.1 El MuT, un espacio vivo y abierto para Valdivia
- 2.2 Nuestro propósito
- 2.3 Una mirada al pasado, presente y futuro de nuestra comunicación

3. Lineamientos educativos del Museo de las Telecomunicaciones

- 3.1 Principales ejes temáticos

4. Contenidos pedagógicos

- 4.1 Sugerencias curriculares por asignatura
- 4.2 Fichas técnicas

5. Oferta de contenidos escolares

- 5.1 Estrategias pedagógicas
- 5.2 Visitas guiadas
 - 5.2.1 Nivel parvulario
 - 5.2.2 Nivel de básica
 - 5.2.3 Nivel de media
- 5.3 Charlas y conversatorios formativos
- 5.4 Actividades complementarias

Conclusión

Este documento tiene como objetivo proporcionar orientaciones para la planificación y ejecución de actividades en el Museo de las Telecomunicaciones, desde una perspectiva educativa.

1. Introducción

- Las tecnologías de la información forman hoy parte esencial de nuestras vidas, permitiéndonos comunicarnos desde cualquier lugar y conectarnos con la información del mundo en tiempo real.
- Su impacto en la educación, tanto familiar como escolar, ha generado profundos cambios en las metodologías aplicadas a los procesos de enseñanza y aprendizaje, sumados a los desafíos que implica su implementación dentro del aula.
- En este contexto, el museo se plantea como un interesante complemento educativo para la Región de Los Ríos, ofreciendo a los establecimientos una propuesta temática interdisciplinaria, centrada en los avances tecnológicos ligados a la comunicación humana desde una mirada histórica, patrimonial, cultural y tecnológica.

2. Nuestro Museo

2.1 El MuT, un espacio vivo y abierto para la comunidad

- En sus tres años de vida, el MuT Valdivia ha ido ganando un lugar de relevancia en los ámbitos cultural, educativo y artístico de la región. El museo es un espacio vivo que nos invita a descubrir, disfrutar y reflexionar en torno al infinito universo de las comunicaciones humanas, los vínculos culturales que estas generan y los medios que hemos diseñado para comunicarnos.

2.2 Nuestro Propósito

Expandir el valor y la riqueza cultural de la comunicación humana, inspirando a las nuevas generaciones a crear formas más cercanas e innovadoras de relacionarnos.

2. Nuestro Museo

2.3 Una mirada al pasado, presente y futuro de nuestra comunicación

- El museo se proyecta como un espacio educativo y de reflexión sobre los usos e implicancias de las tecnologías de la información a lo largo de la historia.
- Desde ahí, proyecta su mirada hacia el futuro abrazando la innovación y los avances tecnológicos cuando son puestos al servicio de una sociedad más sustentable y emocionalmente conectada.
- Pese a su corta edad, el MuT Valdivia mantiene una profunda vinculación con el resguardo y conservación del patrimonio de la ciudad y la región, siendo la casa que lo alberga un ejemplo destacado del legado arquitectónico de influencia alemana en el sur de Chile.

3. Lineamientos educativos del Museo de las Telecomunicaciones

- El museo, a través de actividades interactivas, exhibiciones tecnológicas, talleres y recorridos especializados, busca fomentar el aprendizaje significativo estimulando el desarrollo de habilidades críticas, dentro de un entorno lúdico e interactivo.

3.1 Principales ejes temáticos

- **Divulgación histórica y tecnológica:** La muestra permanente del museo ofrece un recorrido por la historia y evolución de las tecnologías de la información, proporcionando una mejor comprensión del impacto de los medios de comunicación, así como del funcionamiento de la sociedad en general.
- **Estímulo de la creatividad e innovación:** A través de una experiencia lúdica, el museo permite a los estudiantes explorar diferentes tecnologías, fomentando habilidades colaborativas, la curiosidad y la resolución de problemas.
- **Conciencia crítica sobre el uso de las telecomunicaciones:** El museo promueve el pensamiento crítico en torno a temas como el acceso a la información, el uso responsable y la privacidad en línea, así como el impacto social y medioambiental de estas tecnologías.

4. Contenidos pedagógicos

- El Museo de las Telecomunicaciones es un espacio pedagógicamente enriquecedor, donde niñas, niños y jóvenes pueden abordar temas diversos en forma innovadora y significativa, explorando y comprendiendo la evolución de las comunicaciones a lo largo del tiempo.
- El recorrido del museo se alinea con las bases curriculares del Ministerio de Educación de Chile para los tres ciclos de Enseñanza Básica, así como para la Enseñanza Media:

- **Primer ciclo: 1° a 4° básico**
- **Segundo ciclo: 5° y 6° básico**
- **Tercer ciclo: 7° y 8° básico**
- **Enseñanza Media: 1° a 4° medio**

4.1 Sugerencias curriculares por asignatura



Historia: Evolución de las telecomunicaciones e impacto social, conectando con hitos como la Revolución Industrial, guerras mundiales, carrera espacial, entre otros.



Ciencias: Principios físicos y tecnológicos de los sistemas de telecomunicaciones (ondas electromagnéticas, codificación de la información, etc.)



Tecnología: Funcionamiento de dispositivos y redes de telecomunicaciones, junto a los avances tecnológicos en este campo y su aplicación en la actualidad.



Matemáticas: Enfoque matemático sobre las tecnologías de la información y la comunicación desde un enfoque matemático, abordando cuestiones como la comprensión de datos, la teoría de la información y otros.



Ciencias Sociales: Impacto de las telecomunicaciones en las relaciones humanas, globalización y diversidad cultural, considerando aspectos sociales y éticos.



Artes Visuales: Evolución e impacto de la tecnología en nuestra aproximación a la producción visual y audiovisual, así como de su influencia en lo estético, moldeando nuevos estilos y corrientes artísticas.



Inglés: Guión y actividades interactivas se encuentran disponibles en este idioma.



Lenguaje: Desarrollo de competencias comunicativas a través del análisis de las interacciones de las y los estudiantes con los medios.

5. Fichas técnicas

- Estas fichas buscan guiar las visitas escolares de manera interdisciplinaria, permitiendo una mejor comprensión de los contenidos del museo y su aplicación en el aprendizaje.

Enseñanza Básica - Primer ciclo

Cursos:
1º y 2º Básico

Tema del recorrido: Primer acercamiento al arte explorando el Museo de las Telecomunicaciones

El recorrido:

- Bienvenida e introducción al mundo de las telecomunicaciones a través de un material audiovisual (sala 7).
- Breve reseña del sitio que acoge el Museo de las Telecomunicaciones.
- Experiencia lúdica en torno a las primeras herramientas de comunicación a distancia.
- Finaliza el recorrido con preguntas realizadas por un Dado preguntón.

Objetivo de la visita:

- Obtener a través del juego en niñas y niños, una noción sobre las diferentes herramientas de la comunicación a distancia a lo largo de la historia.

OA Relacionados

- Tecnología: OA1· OA4 · OA5 · OA6
- Artes visuales: OA1 · OA2 · OA4
- Ciencias Naturales: OA8 · OA10
- Historia: OA5 · OA13
- Matemáticas: OA1· OA3 · OA7

Enseñanza Básica - Primer ciclo

Cursos:
3° y 4° Básico

Tema del recorrido: Introduciendo al arte explorando el Museo de las Telecomunicaciones

El recorrido:

- Bienvenida e introducción al mundo de las telecomunicaciones mediante un video (sala 7).
- Introducción a la historia de la casa que inspiró el Museo de las telecomunicaciones.
- Experiencia lúdica en torno a las primeras herramientas de comunicación a distancia.
- Finaliza el recorrido en la sala multiuso en donde a partir de una historia, se invita a los niños a escribir una carta.

Objetivo de la visita:

- Introducir a los niñas y niños en el mundo de las telecomunicaciones fomentando la curiosidad e interés desde una edad temprana.

OA Relacionados

- Tecnología: OA1 · OA4 · OA5 · OA6 · OA7
- Artes visuales: OA1 · OA2 · OA3 · OA4
- Ciencias naturales: OA8 · OA10 · OA12 · OA14
- Historia: OA1- 5 · OA8 · OA9 · OA10
- Matemáticas: OA5 · OA9 · OA21
- Lenguaje y comunicación: OA 6 · OA12-15 · OA17-19 · OA 23-26 · OA 28-29 · OA31
- Música: OA 1

Enseñanza Básica - Segundo ciclo

Cursos:
5° y 6° Básico

Tema del recorrido: Fomentar en los estudiantes la valorización cultural y tecnológica, explorando el Museo de las Telecomunicaciones.

El recorrido:

- Bienvenida e introducción al mundo de las telecomunicaciones.
- Conocer y valorar los principios básicos en la casa patrimonial donde se inspira el museo de las telecomunicaciones.
- Recorrido por las primeras herramientas de comunicación a distancia a lo largo de la historia.
- Introducción a la comunicación eléctrica ejemplificando con el dinamo y telégrafo eléctrico (código Morse).
- El primer teléfono y quién fue su inventor.
- Recorrido de la era de Internet: Qué es la Internet y dónde nace; tipos de conexión; la codificación de los mensajes a código binario; tutorial lúdico del código binario.
- Finaliza el recorrido en la sala multiuso con el juego de vasos de teléfono.

Objetivo de la visita:

- Promover el aprendizaje interactivo a través de la historia de las Telecomunicaciones

OA Relacionados

- Tecnología: OA1 · OA4 · OA5 · OA7
- Artes visuales: OA1 · OA2 · OA3 · OA4
- Ciencias naturales: OA8-11
- Historia: OA4 · OA 8 · OA14 · OA16 · OA20 · OA22
- Matemáticas: OA2 · OA9 · OA13 · OA22 · OA26
- Lenguaje y comunicación: OA6-8 · OA13 · OA 24-26 · OA 29-30
- Música: OA1

Enseñanza Básica - Tercer ciclo

Cursos:
7° y 8° Básico

Tema del recorrido: Entregar conceptos básicos sobre el funcionamiento de las telecomunicaciones y de cómo se comunican las personas a través de diferentes medios.

El recorrido:

- "Bienvenida e introducción al mundo de las telecomunicaciones.
- Conocer y valorar los principios básicos de la casa patrimonial donde se inspira el museo de las telecomunicaciones.
- Recorrido por las primeras herramientas de comunicación a distancia.
- Introducción a la comunicación eléctrica ejemplificando con el dinamo y telégrafo eléctrico (código Morse).
- El primer teléfono y quién fue su inventor.
- Recorrido de la era de Internet: Qué es la Internet y dónde nace; tipos de conexión; la codificación de los mensajes a código binario; tutorial lúdico del código binario.
- Introducción a las ondas electromagnéticas
- Finaliza el recorrido en la sala multiuso con el juego de teléfono.

Objetivo de la visita:

- Promover el aprendizaje interactivo a través de la historia de las Telecomunicaciones

▪ OA Relacionados

- "Tecnología: AOA (A-C) OA (1, 5, 6)
- Artes visuales: AOA (A-H) OA (1-6)
- Ciencias naturales: HOA (A, B, C, F, G, K)
- Física: OA 8-10
- Historia: HOA HOA (A-D) OA (3-4) · OA (13-16) · OA (18-21)
- Matemáticas: HOA (A-H, J-M)

- Lenguaje y comunicación: OA1-3 · OA8-14 · OA18 · OA20 -24
- Inglés: OA (1)

Enseñanza Media

Cursos:
1º y 2º Medio

Tema del recorrido: Fomentar la reflexión en los estudiantes a través de la valorización cultural y tecnológica, explorando el Museo de las Telecomunicaciones.

El recorrido:

- Bienvenida e introducción al mundo de las telecomunicaciones.
- Presentación de la casa que acoge el museo de las telecomunicaciones para comprender su valor patrimonial, tanto arquitectónico como histórico y cultural.
- Recorrido por las primeras herramientas de comunicación a distancia a lo largo de la historia.
- Introducción a la comunicación eléctrica ejemplificando con el dinamo y telégrafo eléctrico (código Morse).
- El primer teléfono, su inventor y su funcionamiento.
- Recorrido de la era de Internet: Qué es la Internet y dónde nace; tipos de conexión; la codificación de los mensajes a código binario; tutorial lúdico del código binario.
- Reflexión del viaje de la información a través del espectro en ondas electromagnéticas: Qué son; tipos de ondas; qué tipo de comunicaciones ocurren en cada una.
- Finaliza el recorrido en la sala multiuso con juego interactivo (Kahoot).

Objetivo de la visita:

- Promover el aprendizaje interactivo a través de las exhibiciones y actividades prácticas.

OA Relacionados

- Tecnología: AOA (A-C) OA (1, 5, 6)
- Artes visuales: AOA (A-H) OA (1-6)
- Ciencias naturales: HOA (A, B, C)
- Historia: HOA (A-E) OA (4, 11, 13)

- Matemáticas: HOA (C, D, E, H)
- Lenguaje y comunicación: OA (1-3) · OA (5) · OA (7-11) · OA (14-16) · OA (19-20) · OA (22) · OA (24)
- Inglés: OA (1-4)

Enseñanza Media

Cursos:
3° y 4° Medio

Tema del recorrido: Concientización y valorización de la experiencia en el Museo de las Telecomunicaciones

El recorrido:

- Bienvenida e introducción al mundo de las telecomunicaciones.
- Concientización de la casa patrimonial donde habita el museo de las telecomunicaciones: Primeros propietarios; transición de la casa; figura del padre Gabriel Guarda.
- Recorrido por las primeras herramientas de comunicación a distancia como Quipu, sistema Chappe y tipos de carta a lo largo de la historia.
- Introducción a la comunicación eléctrica ejemplificando con el dinamo y telégrafo eléctrico (código Morse).
- El primer teléfono y quién fue su inventor: polémica de su invención; características y cualidades del viaje de la voz, voltímetro.
- Recorrido de la era de Internet: Qué es la Internet y dónde nace; tipos de conexión; la codificación de los mensajes a código binario; tutorial lúdico del código binario.
- Introducción a las ondas electromagnéticas.
- Reflexión del impacto de las tecnologías en la época actual.
- Finaliza el recorrido en la sala multiuso con una encuesta de satisfacción para estudiantes.

Objetivo de la visita:

- Promover el análisis y reflexión a través de la evolución de las telecomunicaciones

OA Relacionados

- Educación Ciudadana: HOA (A, G) OA (3, 6)
- Artes visuales: OA (1-6)
- Artes visuales, audiovisuales y multimediales: OA (1-7)
- Diseño y arquitectura: OA (1-7)
- Historia: OA (1, 4)
- Física: OA (5, 6)
- Lenguaje y comunicación: OA (4-6) · OA (8-9)
- Inglés: OA (1-4)

6. Oferta de contenidos escolares

- El Museo de las Telecomunicaciones ofrece diversos programas dirigidos a todo tipo de instituciones educativas, incluyendo visitas guiadas, talleres, proyectos interdisciplinarios y otras actividades, implementando estrategias pedagógicas que, desde una experiencia más significativa y enriquecedora, fomenten el interés por la ciencia y la tecnología.

6. Oferta de contenidos escolares

- El Museo de las Telecomunicaciones ofrece diversos programas dirigidos a todo tipo de instituciones educativas, incluyendo visitas guiadas, talleres, proyectos interdisciplinarios y otras actividades, implementando estrategias pedagógicas que, desde una experiencia más significativa y enriquecedora, fomenten el interés por la ciencia y la tecnología.

6.1 Visitas guiadas

- Como actividad principal del museo, ofrece un recorrido por su muestra permanente, que permite a los estudiantes interactuar con tecnologías de épocas pasadas y actuales, puestas en contexto desde la historia de las telecomunicaciones.
- Los recorridos escolares se encuentran diferenciados según el nivel o ciclo educativo, abarcando desde párvulos hasta educación media.

6.1.1 Nivel parvulario (3 a 5 años)

- Basada en el ámbito “Interacción y comprensión del entorno” contenido en las bases curriculares de la Educación Parvularia, La visita busca crear un vínculo pedagógico colaborativo con el jardín infantil, enfocándose en la comprensión de la dimensión social y cultural del contexto por parte de los niños.

6.1.2 Nivel de básica (6 a 13 años)

- Dividida en tres ciclos (1º a 4º, 5º a 6º y 7º a 8º básico) y en línea con las bases curriculares de la Educación Primaria, se promueve la integración interdisciplinaria para fomentar una comprensión más profunda de los contenidos y su aplicación en la vida cotidiana.

6.1.3 Nivel de media (13 a 18 años)

- Organizada en dos ciclos (1º a 2º y 3º a 4º medio), la visita en esta etapa hace foco en el pensamiento crítico, la creatividad y valoración de la diversidad cultural.

6.2 Charlas y conversatorios formativos

- Exposiciones y/o espacios de conversación llevadas por expertos dentro de un ambiente informal y ameno, que buscan crear un espacio de diálogo y reflexión en torno a temas imperantes como: Ciberbullying, nuevas tecnologías, redes sociales, buen uso de las pantallas, entre otros.

6.3 Actividades complementarias

- Al finalizar el recorrido se realizan ejercicios que refuerzan temas específicos, invitando a los estudiantes a profundizar sobre los objetos y momentos más representativos del recorrido, desde una perspectiva patrimonial, material e inmaterial.

7. Conclusión

- El aprendizaje fuera de las aulas se vuelve cada vez más importante para el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para la vida. En este camino, el Museo de las Telecomunicaciones es un recurso educativo especialmente relevante, ya que contribuye al desarrollo integral de los estudiantes desde distintas dimensiones:

- **Aprendizaje vivencial:** Ofrece una experiencia práctica, lúdica y significativa que complementa el aprendizaje teórico, permitiendo a los estudiantes interactuar directamente con tecnologías y dispositivos de telecomunicaciones, facilitando así la comprensión y el recuerdo de los contenidos.
- **Contenidos interdisciplinarios:** Abarca múltiples áreas del conocimiento, como la ciencia, la tecnología, la historia y las humanidades, lo que lo convierte en una plataforma ideal para el trabajo pedagógico integrado entre distintas asignaturas.
- **Conexión con la vida cotidiana:** Explorar y comprender las tecnologías que utilizamos a diario, fomenta en los estudiantes una mirada más consciente del uso que hacen de ellas, así como de su entorno digital.
- **Contextualización histórica:** Permite comprender cómo el desarrollo de las tecnologías de la comunicación ha estado ligado a los cambios sociales y culturales de cada época, ayudando a los estudiantes a conectar el pasado con el presente.
- **Motivación e inspiración:** Su formato estimula la curiosidad y puede despertar vocaciones tempranas hacia el mundo de la tecnología, la investigación o la innovación, contribuyendo al desarrollo profesional futuro de los estudiantes.



**Guía educativa del Museo
de las Telecomunicaciones:**
*Conociendo el pasado para
entender el presente.*