



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITÁRIOS



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Trolebuses en peligro de extinción



REFERENCIA: **5MMG36**

El hábitat humano



Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Ficha de catalogación

Título:	Trolebuses en peligro de extinción	
Autor:	Constanza Toledo Soto	
Fuente:	<i>El Mercurio</i> (Chile)	
Resumen:	Los trolebuses circulan por Valparaíso desde 1952. Seguramente su llegada fue en su momento símbolo de la modernidad y el progreso. Aunque es un medio de transporte público que no contamina y no hace ruido y, por tanto, cumple los requisitos que demanda un futuro sostenible, hoy parece un superviviente de otro tiempo en permanente peligro de extinción. Quizá sean sus valores estéticos los que le ayuden a sobrevivir.	
Fecha de publicación:	11/07/09	
Formato		Noticia
	☒	Reportaje
		Entrevista
		Artículo de opinión
Contenedor:		1. Los retos de la salud y la alimentación
		2. Los desafíos ambientales
		3. Las nuevas fronteras de la materia y la energía
		4. La conquista del espacio
	☒	5. El hábitat humano
		6. La sociedad digital
		7. Otros temas de cultura científica
Referencia:	5MMG36	



Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Propuesta didáctica
Actividades para el alumnado

1. Señala cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles falsas teniendo en cuenta lo que se dice en el texto sobre los trolebuses de Valparaíso:

1. Los trolebuses de Valparaíso están a punto de cumplir medio siglo de existencia.	V	F
2. Los trolebuses de Valparaíso son un medio de transporte turístico que circula los domingos y días festivos.	V	F
3. La competencia con los micros en la Avenida Pedro Montt plantea problemas al futuro de los trolebuses de Valparaíso.	V	F
4. Los trolebuses de Valparaíso tienen su futuro garantizado porque su titularidad es pública.	V	F
5. Ningún trolebús puede ser declarado Monumento Nacional, porque ese concepto sólo es aplicable a edificios u otros elementos estáticos y los trolebuses se mueven.	V	F
6. Los trolebuses funcionan por la electricidad que reciben de la catenaria.	V	F
7. El principal problema de los trolebuses es el ruido que hacen.	V	F
8. En Valparaíso hay también un antiguo sistema de ascensores que facilitan el acceso a los barrios altos.	V	F
9. La combinación entre los trolebuses y los ascensores de Valparaíso puede ser una forma de garantizar el futuro de ambos.	V	F
10. Los trolebuses de Valparaíso son los más antiguos en estado operativo del mundo. Ese es un gran valor histórico.	V	F

2. Busca información sobre la ciudad de Valparaíso. Averigua qué avatares históricos la han hecho famosa. Intenta encontrar información o imágenes sobre sus famosos trolebuses y sus bellos ascensores.

3. Busca otros ejemplos de ciudades de tu país o del mundo en las que se utilicen medios de transporte tradicionales que resulten estéticamente atractivos. Piensa en tranvías, elevadores, funiculares, etc... ¿Por qué crees que se abandonaron en muchos sitios? ¿Por qué algunas ciudades están recuperando sus tranvías?

4. Haz una investigación sobre los servicios de transporte público de la ciudad en la que vives o de una gran ciudad que te resulte próxima. Puedes preparar un informe que incluya los siguientes aspectos:

- Medios de transporte colectivos existentes (bus, metro, tranvía...)
- Mapa de la red y las líneas de cada medio de transporte colectivo.
- Longitud de las redes de transporte colectivo.
- Días y horas de funcionamiento.
- Tarifas.
- Frecuencia de los servicios.
- Número medio de usuarios de los medios de transporte colectivo.
- Titularidad y forma de explotación de esos servicios de transporte.
- Fotografías o imágenes de cada uno de esos medios de transporte.

5. Mediante una pequeña encuesta podrían extraerse algunas conclusiones acerca de la percepción que tienen las personas sobre los transportes colectivos. Sería interesante, en primer lugar, definir una muestra significativa a la que pudiera pasarse esa encuesta. Posteriormente habría que poner en común y analizar los resultados que se obtienen y, por último, presentar algunas conclusiones sobre esos resultados. ¿Te animas? En una investigación así conviene trabajar en equipo y mantener cierto rigor en el tratamiento de los datos. Puedes partir de los protocolos que se ofrecen para ayudarte en esa investigación.

6. Comparando el resultado de la actividad 4 con los resultados obtenidos en la encuesta propuesta en la actividad 5 se podría plantear un debate en torno a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo percibe la gente el funcionamiento de los servicios de transporte colectivo?
- ¿Cómo se valora la utilidad de esos servicios?
- ¿Es posible mejorar el transporte y el tráfico en las ciudades?

Algunas recomendaciones sobre la encuesta

1. Si la encuesta no se dirige a un grupo bien definido (alumnos de mi aula, profesores de mi centro educativo, nuestros padres y madres...) la muestra debe ser representativa de la población sobre la que se desea investigar.
2. Si se va a analizar alguna variable determinada (percepciones por grupo de edad, por sexo...) se debe determinar bien el número de sujetos de cada grupo a los que se pasará la encuesta. Si la encuesta es muestral los grupos seleccionados deben reflejar la misma proporción que en la población general.
3. Es importante que la encuesta se pase en las debidas condiciones a sus destinatarios. El cuestionario debe resultarles claro en la versión que finalmente se utilice y la forma de administración (con entrevistador que lee y anota cada respuesta, cumplimentándolo directamente en el cuestionario cada encuestado) debe ser igual para todos.
4. El tratamiento de los datos debe ser cuidadoso, reflejando las cifras totales de las respuestas a cada cuestión.
5. Los resultados deben expresarse en datos absolutos, en porcentajes y con algún sistema de representación gráfica adecuada.

Cuestionario sobre el funcionamiento del transporte colectivo

Valora de 1 a 4 los siguientes aspectos referidos al funcionamiento de los medios de transporte colectivo. Puedes graduar tus valoraciones marcando 1, 2, 3 ó 4 entendiendo que 1 significa "muy poco" y 4 significa "mucho"

1. En mis traslados utilizo el transporte colectivo.	1	2	3	4
2. Un mis traslados utilizo el automóvil.	1	2	3	4
3. La gente de mi ciudad utiliza el transporte colectivo.	1	2	3	4
4. La gente de mi ciudad utiliza el automóvil.	1	2	3	4
5. Los horarios del transporte colectivo son adecuados.	1	2	3	4
6. Las tarifas del transporte colectivo son adecuadas.	1	2	3	4
7. El mapa y las paradas del transporte colectivo son adecuados.				
8. La calidad del servicio de transporte colectivo es adecuada.	1	2	3	4
9. Hay transportes colectivos en el lugar en el que vivo.	1	2	3	4
10. Hay automóviles en las calles de mi ciudad.	1	2	3	4

Cuestionario sobre la valoración de los transportes colectivos

Valora de 1 a 4 los siguientes aspectos referidos a tus opiniones sobre los medios de transporte colectivo. Puedes graduar tus valoraciones marcando 1, 2, 3 ó 4 entendiendo que 1 significa “nada de acuerdo” y 4 significa “muy de acuerdo”

1. El transporte colectivo es más caro que el automóvil.	1	2	3	4
2. El transporte colectivo contamina más que el automóvil.	1	2	3	4
3. El transporte colectivo complica más el tráfico en las ciudades que el automóvil.	1	2	3	4
4. El transporte colectivo tiene más accidentes que los automóviles.	1	2	3	4
5. Los automóviles deben poder circular por todas las partes de la ciudad.	1	2	3	4
6. El transporte colectivo debe poder circular por todas las partes de la ciudad.	1	2	3	4
7. El transporte colectivo tradicional (tranvías, trolebuses...) tenía mucho encanto.	1	2	3	4
8. Sería bueno que hubiera tranvía en la ciudad.	1	2	3	4
9. La belleza de las calles y la armonía del tráfico en ellas es importante.	1	2	3	4
10. Si una ciudad ha conservado sus tranvías o trolebuses debería seguir haciéndolo.	1	2	3	4

¿Puede el transporte colectivo mejorar la ciudad?

Imagina que los responsables de la gestión del tráfico y el transporte quisieran saber qué piensan los ciudadanos sobre cómo podrían mejorar estos aspectos en una determinada ciudad (por ejemplo, la tuya). Es el momento de decírselo. Señala tres ideas o propuestas que, a tu juicio, mejorarían el tráfico y el transporte en tu ciudad. Para ello, puede ser interesante que pienses cómo te gustaría que fueran los medios de transporte de la ciudad y cómo te gustaría que fueran sus calles.

1:

2:

3:



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITÁRIOS



Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Propuesta didáctica
Sugerencias para el profesorado

- De entre las actividades que se proponen conviene elegir las que se adaptan mejor al grupo y a sus intereses. En todo caso, antes de proponer la realización de las actividades se recomienda una lectura atenta del texto.

- La actividad 1 está centrada únicamente en la comprensión del texto. El comentario en el grupo sobre las frases que se consideran verdaderas y falsas puede aclarar posibles dudas sobre el contenido del texto. La actividad 2 sugiere ampliar diversas informaciones sobre una ciudad tan bella como Valparaíso. En la actividad 3 se plantea ampliar esa información estudiando casos de otras ciudades emblemáticas en las que la conservación de los medios de transporte tradicionales pueden ser ejemplares (en la Europa iberoamericana, Lisboa podría ser un excelente ejemplo). La actividad 4 propone la realización de un informe sobre los medios de transporte colectivos disponibles en la propia ciudad o en una ciudad cercana. La actividad 5 sugiere la realización de una pequeña investigación empírica en el entorno. Quizá el propio grupo en el aula, sus familias o el vecindario pueden ser referentes adecuados para hacer esa investigación, aunque también podría ser oportuno comparar los datos que se obtienen con grupos diferenciados: adultos y jóvenes, hombres y mujeres, alumnos y profesores... Se proponen como anexo algunas indicaciones que deben ser tenidas en cuenta para la realización de las encuestas. También se sugieren tres protocolos que podrían ser utilizados como referentes de tres aspectos de la investigación. El carácter abierto del tercero implica un tratamiento diferente de la información (se podrían categorizar los tipos de propuestas o simplemente hacer una recopilación de ideas sugerentes y originales). La actividad 6 pretende sacar partido y reflexionar conjuntamente sobre los resultados obtenidos en la investigación empírica propuesta en la actividad 5 y en las cuestiones sugeridas por el texto y analizadas también en el informe de la actividad 4.

- Las seis actividades propuestas están redactadas para ser realizadas individualmente, pero es evidente que, la cuarta y la quinta, son especialmente propicias para ser trabajadas en equipos. Lógicamente el debate propuesto en la actividad 6 afectaría al conjunto del grupo.

- Sería interesante registrar los resultados obtenidos en la encuesta de la actividad 5 como dato de la opinión que los alumnos o el grupo social al que se ha dirigido la investigación tiene sobre los medios colectivos de transporte.

Encuesta (0)**Entrevista** (31)**Felipe Assadi** (19)**Opinión** (1)**Perfil** (6)**Reportaje** (20)**Vida urbana** (57)**Vida urbana**

Sábado 11 de Julio de 2009

Trolebuses en peligro de extinción

Texto, Constanza Toledo Soto | Fotografías, Viviana Morales

En diciembre de 1952 se inauguraron los trolebuses en Valparaíso. Siete de ellos traídos de Estados Unidos iniciaban su recorrido desde la Plaza Victoria hacia diferentes puntos de la ciudad. Hoy, 57 años más tarde, enfrentan una crisis que podría llevarlos a su desaparición total a fin de año.

Trolebuses de Chile S.A. es la única empresa concesionaria del sistema desde 2006. En sus manos están los 24 trolebuses de Valparaíso, de los cuales 19 o 20 operan de lunes a sábado, quedando 4 o 5 de reserva por cualquier problema existente. Ellos se financian al 100%, lo que implica costos de operación, mantención y consumo de energía eléctrica correspondiente.



Alexis Bustos es el gerente general de la firma. Cuenta que la crisis comenzó un mes después de iniciada la licitación de vías del Gran Valparaíso, donde la Avenida Pedro Montt —reservada en un principio sólo para el paso de trolleys— incorporó 16 recorridos de micros con pasajes más baratos. Desde entonces la empresa apela por un subsidio para poder continuar. "Si nuestra tarifa fuese subsidiada los trolleys tendrían un futuro esperanzador", cuenta Bustos, y agrega que hasta el minuto no han recibido ninguna solución ni ayuda al respecto.

Los trolebuses no contaminan ni acústica ni atmosféricamente, pero dados sus altos costos de operación son difíciles de mantener. De la totalidad que actualmente tiene esta compañía, trece han sido declarados Monumento Nacional —los que llegaron entre los años 1945 y 1947— y están en funcionamiento. Junto a su sistema eléctrico, postación, red aérea (catenarias) y carros de arrastre, corresponden a un "patrimonio vivo" que no puede funcionar en malas condiciones, por lo que otra de las salidas es que el Estado adquiera el sistema.



Por su parte la Municipalidad de Valparaíso no tiene la facultad de



Email

Contraseña

Ingresar

Regístrese para opinar

Términos de uso

Archivo

◀ Julio 2009

Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Los más comentados

El "regalo" de Niemeyer a Valparaíso
31 comentarios

Por un Santiago sin tacos
27 comentarios

La nueva vida del río Mapocho
25 comentarios

¿Cómo hacer de Santiago una ciudad de bicicletas?
23 comentarios

Potenciar la montaña, ¿capricho o necesidad?
23 comentarios

Claudio Bravo al desnudo
23 comentarios

Las playas son de todos
19 comentarios

Los más recientes

Un remozado Barrio Bellavista
0 comentarios

Población Márquez
0 comentarios

La remodelación del Forestal
0 comentarios

Trolebuses en peligro de extinción
1 comentarios

Dicen del río...
6 comentarios

Una Quinta Normal 2.0
2 comentarios

Ciudad sobre ¿cuántas ruedas?
1 comentarios



RSS

Ir

Blogs de Revistas

■ REVISTA DEL CAMPO

■ REVISTA YA

■ REVISTA YA JOVEN

■ WIKEN

■ REVISTA SÁBADO

■ VIVIENDA Y DECORACIÓN

■ REVISTA DEL DOMINGO

Blogs de Emol

FESTIVAL DE VIÑA

TECNOLOGÍA

PUNTO MUJER

ZONA DE CONTACTO

[Acceso edición impresa](#)
EL MERCURIO

Noticias online
EL MERCURIO
emol.
ONLINE

apoyarlos económicamente por tratarse de privados. Así lo comenta Paulina Kaplan, encargada de la oficina de Gestión Patrimonial de la entidad, aunque sostiene: "Sí hemos gestionado que en algunas arterias funcione sólo este medio de transporte. Calle Serrano es una de ellas, donde se realizó un proyecto de mejoramiento y se definió únicamente el tránsito de trolebuses". Para Paulina esta tarea no es sólo del municipio. De parte del Estado debe existir también un apoyo a este transporte fundamental dentro del patrimonio industrial del puerto.

Actualmente —cuenta— se estudia conformar un sistema único de trolebuses combinados con los ascensores. De alguna forma esto debe ser subsidiado por el sector público, pero estar a cargo de una figura administrativa que garantice su óptimo funcionamiento. "La actual empresa concesionaria podría ser viable para este fin", dice Paulina, quien tiene claro que las autoridades han puesto todo su esfuerzo en salvar el sistema. Por lo mismo prefiere no hablar de "patrimonio en extinción", sino de poner en valor los trolebuses como "los más antiguos en estado operativo en el mundo", concluye.

¿Estaría usted de acuerdo con entregar una subvención estatal para que los trolebuses continúen funcionando en Valparaíso?

Para poder opinar debe estar registrado.

☒ [Regístrese aquí](#)

1 Comentarios publicados

Posteado por:
Hernán Fuentes
Aguirre
11/07/2009 12:04
[N° 1]

Cada vez que visito Valparaíso, una de las primeras cosas que hago es subirme a un trolebus, para rememorar viejos tiempos de cuando también recorrían las calles de Santiago. Los trolebuses representan un modo cómodo, tranquilo y, sobre todo, no contaminante de traslado y de admirar la ciudad puerto. Yo estaría de acuerdo en que fueran subvencionados por el Estado porque representan una solución adecuada y ecológica de traslado. Lo mismo sucede con los ascensores de Valparaíso, que junto con ser un seguro y conveniente método de transporte en el puerto tienen un innegable valor turístico. Ojalá las autoridades municipales de Valparaíso se "pongan las pilas" y se movilicen para reimpulsar la utilización de los trolebuses y de los ascensores.

Términos y condiciones de la Información
© El Mercurio S.A.P