

# Las siete maravillas del mundo moderno

*Un libro de lectura de Reading A-Z • Nivel 5*

*Número de palabras: 1,371*

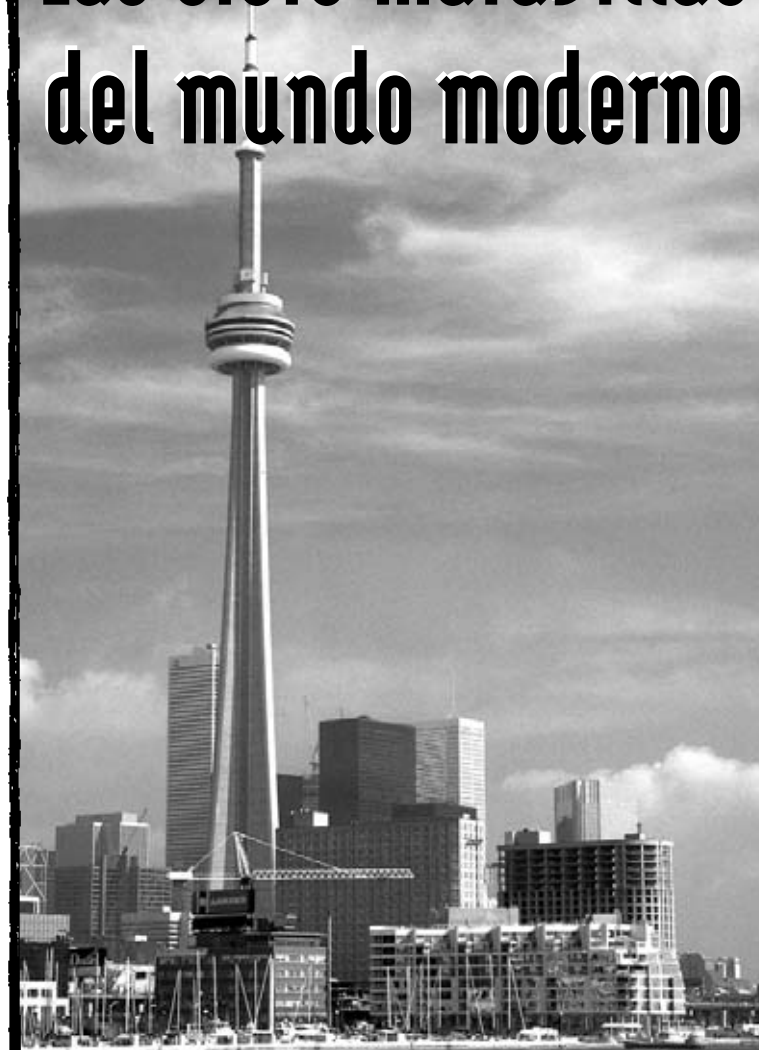


  
**Reading a-z**

Visite [www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)  
para obtener miles de libros y materiales.

LECTURA • 5

# Las siete maravillas del mundo moderno



Escrito por Jane Sellman

[www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)

# Las siete maravillas del mundo moderno



Escrito por Jane Sellman

[www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)

## Créditos fotográficos:

Portada, contraportada, página de título, páginas 4, 9, 11, 12: © ArtToday;  
página 10: Foto cortesía de Michael Zislin; página 13 (abajo): Foto cortesía de  
Peter Thoeny, [www.thoeny.com/peter/index.html](http://www.thoeny.com/peter/index.html); página 14: Foto cortesía del  
Canal de Panamá, [www.pancanal.com](http://www.pancanal.com); página 6: © John Van Hasselt/CORBIS  
SYGMA; página 7: © K.M. Westermann/CORBIS; página 8: © Adam  
Woolfitt/CORBIS; página 13 (arriba): © Roger Ressmeyer/CORBIS;  
página 18: © Jack Fields/CORBIS

Las siete maravillas del mundo moderno  
(Seven Wonders of the Modern World)  
Libro de lectura Nivel S  
© 2004 Learning Page, Inc.  
Escrito por Jane Sellman  
Ilustraciones de Cende Hill  
Traducido por Lorena F. Di Bello

ReadingA-Z™  
© Learning Page, Inc.

Todos los derechos reservados.

Learning Page  
1630 E. River Road #121  
Tucson, AZ 85718

[www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)



## Contenidos

La elección de las maravillas .....	4
El túnel del canal .....	5
Las obras de protección del Mar del Norte en los Países Bajos .....	7
Torre CN .....	9
El edificio Empire State .....	11
El puente Golden Gate .....	12
El canal de Panamá .....	14
La represa de Itaipú .....	16
Conclusión .....	18
Glosario .....	19
Índice .....	20



## La elección de las maravillas

Mucho tiempo atrás, **eruditos** eligieron las siete obras más importantes construidas por seres humanos, las siete maravillas del mundo antiguo. Estas maravillas honraban el coraje y el poder de hacer cosas que la gente pensaba que eran imposibles de hacer. La Gran Pirámide de Egipto es la única maravilla antigua todavía en pie.



La Gran Pirámide de Egipto

Cientos de años más tarde, un grupo de **ingenieros** les pidieron a expertos de todo el mundo que eligieran siete nuevas maravillas.

Su lista de maravillas modernas honra las mismas ideas que las maravillas del mundo antiguo.

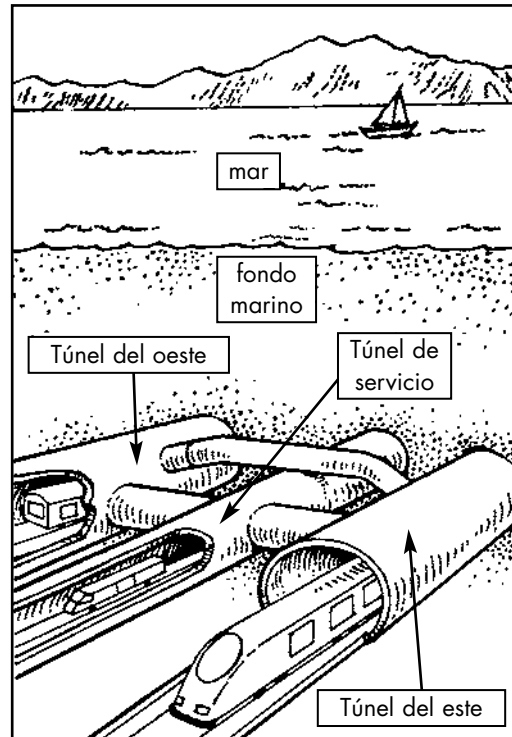
- Túnel del Canal de la Mancha (Inglaterra/Francia)
- Proyecto del Mar del Norte en Holanda (Holanda)
- La torre CN (Toronto, Canadá)
- El edificio Empire State (New York City, Estados Unidos)
- El puente Golden Gate (San Francisco, Estados Unidos)
- El canal de Panamá (Panamá)
- La represa de Itaipú (Brasil/Paraguay)



## El túnel del Canal

Comencemos en Inglaterra y Francia. Imagina viajar 31 millas a través de un túnel subacuático a casi 100 millas por hora. El túnel del Canal, o Eurotúnel, brinda un rápido viaje entre Inglaterra y Francia. El viaje toma alrededor de 20 minutos.

La gente había soñado con este túnel durante años. El trabajo fue duro y riesgoso. Se necesitaron alrededor de 13,000 personas desde 1987 a 1994 para construir tres túneles con un total de 95 millas de largo. Primero, los trabajadores excavaron enormes cantidades de creta y arcilla del fondo del canal de la Mancha. ¡Luego construyeron el túnel debajo del agua!



Así se ve el túnel debajo del agua.



Autos saliendo de un tren del túnel del canal.

Los pasajeros pueden ahora viajar por el túnel en ómnibus y autos que van sobre los trenes más anchos que jamás se hallan construido. Un túnel permite viajar en tren desde Inglaterra a Francia mientras que un segundo permite el viaje en la dirección opuesta. El tercer túnel es un túnel de servicio utilizado para reparaciones y emergencias.

### La seguridad: La primera prioridad

Un par de años después de que el túnel se inauguró, comenzó un incendio en uno de los túneles. Un incendio podría haber matado a muchos, pero el túnel del Canal tenía un plan ante las emergencias.

Se sacaba a la gente del tren y se la conducía hacia el túnel utilizado para reparaciones y emergencias. Algunas personas se descompusieron por el humo y las llevaron al hospital. Sin embargo, nadie murió o sufrió heridas graves. El plan de seguridad los salvó.

## Las obras de protección del Mar del Norte en los Países Bajos

Ahora viajemos hacia el norte desde Francia hacia los Países Bajos, donde mucha de la tierra está por debajo del nivel del mar. Durante las tormentas, inundaciones destruyeron hogares y tierras de cultivo. A comienzos de 1900, los holandeses sufrieron los efectos de la guerra y de terribles tormentas. La escasez de comida era un problema. Decidieron encontrar nuevas formas de proteger la tierra y la gente del mar.

En 1927, la gente comenzó a construir las obras de Protección del Mar del Norte. Embalsaron áreas a lo largo de la costa para crear lagos y tierras de cultivo.



Tierras de cultivo creadas por las obras de protección del mar del Norte.



Compuertas evitan que la sobrecarga de agua inunde las tierras.

Pero otras áreas no pudieron ser embalsadas. Más embalses dañarían la **industria naviera** y los **hábitats naturales** del país. Fue así que construyeron muros para las inundaciones como nunca se había hecho antes. El muro se construyó con portones gigantes que permanecen abiertos cuando el mar está calmo. Esto permite que los barcos entren y salgan y mantiene la vida silvestre a salvo. Durante tormentas, las compuertas se pueden cerrar para evitar las inundaciones.

Las obras de Protección del Mar del Norte brindaron a los holandeses más de un millón y medio de acres de tierra para el cultivo, la ganadería y para viviendas. La gente también obtuvo protección contra las inundaciones.



## Torre CN

Luego cruzamos el océano Atlántico desde los Países Bajos hacia Toronto, Canadá, donde los visitantes pueden estar parados en un **mirador**

de la Torre CN (*Canadian National*) y ver las cataratas del Niágara, a alrededor de 137 kilómetros de distancia. A más de 600 metros de altura, la torre es la estructura independiente más alta del mundo

En los años 1960, en Toronto se habían construido varios edificios altos. Algunos eran tan altos que interferían las **señales de radio y televisión**. La ciudad necesitaba una torre lo suficientemente alta para que ningún edificio pudiera bloquear las señales que vinieran de allí. Se hicieron planes para la Torre CN.



Torre CN



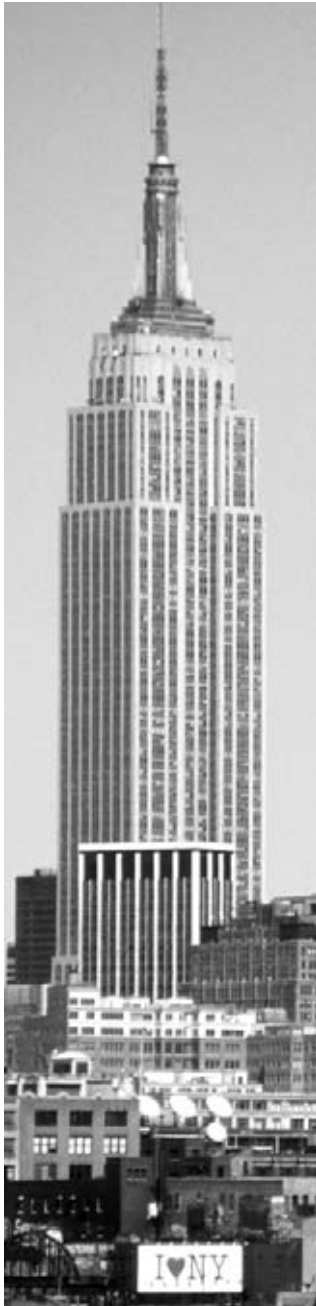
Construir algo tan alto no era fácil. Los trabajadores utilizaban instrumentos en aviones que volaban sobre la Torre CN para asegurarse de que estuviera derecha. Los constructores utilizaron un helicóptero para colocar la antena en la punta de la torre. Alrededor de la base de la torre, construyeron un mirador de cuatro niveles que fue elevado y colocado bien alto cuando estuvo terminado. El nivel superior, Skypod, es el mirador más alto del mundo.

La torre es una atracción turística muy conocida. En el mirador del piso más bajo, el del piso de vidrio, los visitantes caminan sobre una superficie transparente y pueden mirar la ciudad que está abajo.



Una vista desde el piso de vidrio de la Torre CN.





Edificio *Empire State*

## El edificio *Empire State*

Nos trasladamos hacia el sudeste de la Torre CN hacia el edificio *Empire State* en los Estados Unidos. Se lo comenzó en 1930, fue el edificio más alto de esa época y formó parte del **contorno** de *New York City* en un año y 45 días. Su construcción comenzó durante la Gran Depresión. Mucha gente estaba buscando empleo, así que no les importó el peligro y el trabajo pesado de tener que construirlo tan rápido. Construían cuatro pisos y medio en una semana y colocaron la estructura de 58,000 toneladas en menos de un mes.

El edificio de 366 metros de alto y de 102 pisos se convirtió en un **sello** de *New York City*. Tiene 73 ascensores, 1,860 escalones y 6,500 ventanas. Gente de todo el mundo llega para ver la ciudad desde el mirador.



## Puente *Golden Gate*

Si viajamos a la costa oeste de los Estados Unidos encontramos el puente *Golden Gate* en San Francisco. Los residentes del lugar querían un puente que cruzara la angosta **vía fluvial** entre la bahía de San Francisco y el océano Pacífico.

Los hombres trabajaron sobre torres de 227 metros sobre el agua. Eso es un poco más de la mitad de la altura del *Empire State Building*. Los hombres trabajaron con manojos de gruesos cables de una yarda de ancho. Trabajaron con frío, niebla y viento, y con el constante peligro de caerse. De hecho 11 hombres murieron al caer cuando estaban trabajando en el puente.



El puente *Golden Gate* cruza la entrada de la bahía de San Francisco.





## Puente colgante

Para construir este tipo de puente, los trabajadores primero tuvieron que construir altas torres. Luego tuvieron que tensar cables realmente fuertes y gruesos entre las torres. El piso o plataforma del puente fue colgado de los cables. Los cables se asegurados, o ponían en su lugar, en cada una de las puntas del puente.

Puedes ver cómo caminan sobre los miles de alambres que están dentro del cable (arriba) en la muestra que está arriba.

El día que se inauguró el puente *Golden Gate* en 1937, la gente caminó su largo de 1,280 metros, más de un kilómetro. Los primeros autos cruzaron el día siguiente. Desde entonces, más de mil millones y medio de autos han utilizado el puente. En un momento llegó a ser el **puente colgante** más largo y alto del mundo, pero sigue siendo uno de los más grandes y espectaculares. Hasta ha sobrevivido a un importante terremoto.



## El canal de Panamá

Nuestra próxima parada es al sur de los Estados Unidos en el país llamado Panamá, donde un lago casi conecta los océanos Atlántico y Pacífico. Ya en 1534, la gente hablaba de cavar la tierra para extender el lago a los océanos. Las obras comenzaron en el canal de Panamá en 1904 y se tardó 10 años en terminarlo. Antes del canal, la gente tenía que navegar alrededor de América del Sur para llegar de un océano al otro.

Durante la excavación, enfermedades, derrumbamientos de tierra y de lodo causaron problemas. Luego de terminar de excavar, construyeron un sistema de esclusas que sube y baja los barcos de los océanos hacia el lago. Los barcos entran a las esclusas en uno de los lados del canal que los lleva al lago. Los barcos cruzan el lago hasta las esclusas que los llevarán al océano del otro lado.

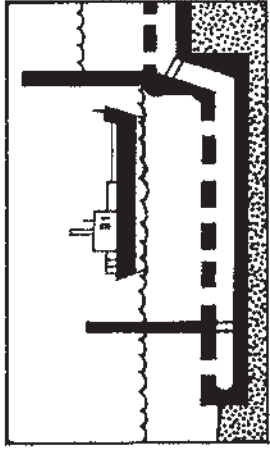


Un barco se prepara para entrar al canal de Panamá.

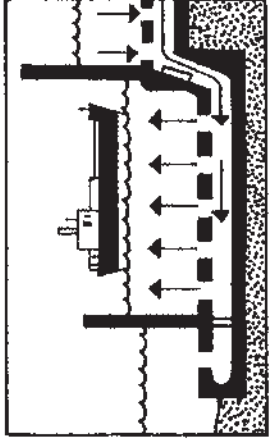
Hoy en día el canal puede manejar alrededor de 50 barcos por día, un promedio de 14,000 barcos por año.



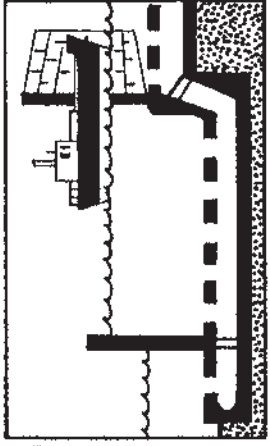




1 Un barco entra en una esclusa del canal, donde será elevado del nivel del mar al nivel de lago.

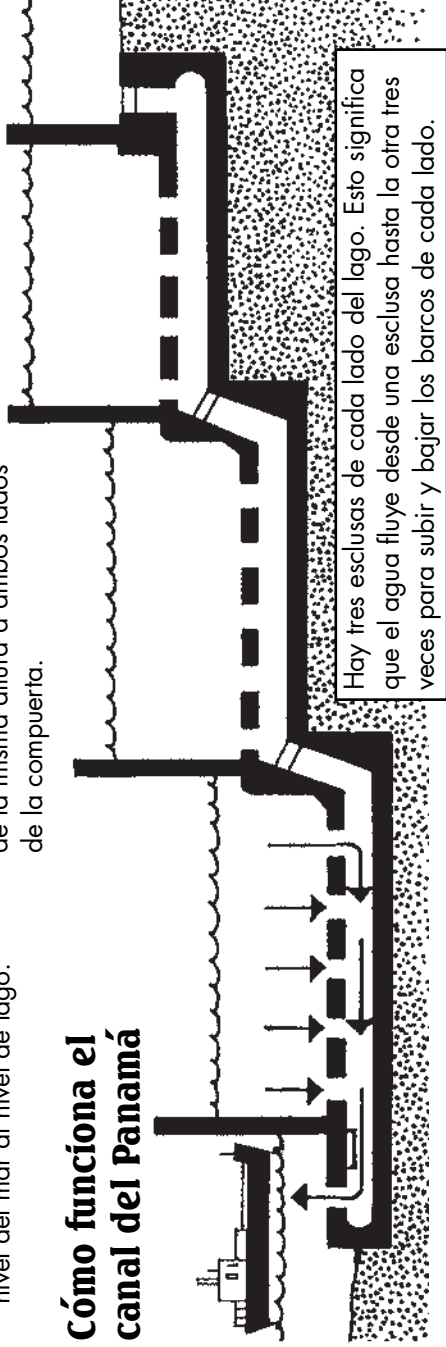


2 Agua del lago entra en la esclusa para asegurarse que el agua es de la misma altura a ambos lados de la compuerta.



3 La compuerta se abre y el barco se traslada hacia el lago.

### Cómo funciona el canal del Panamá



Hay tres esclusas de cada lado del lago. Esto significa que el agua fluye desde una esclusa hasta la otra tres veces para subir y bajar los barcos de cada lado.

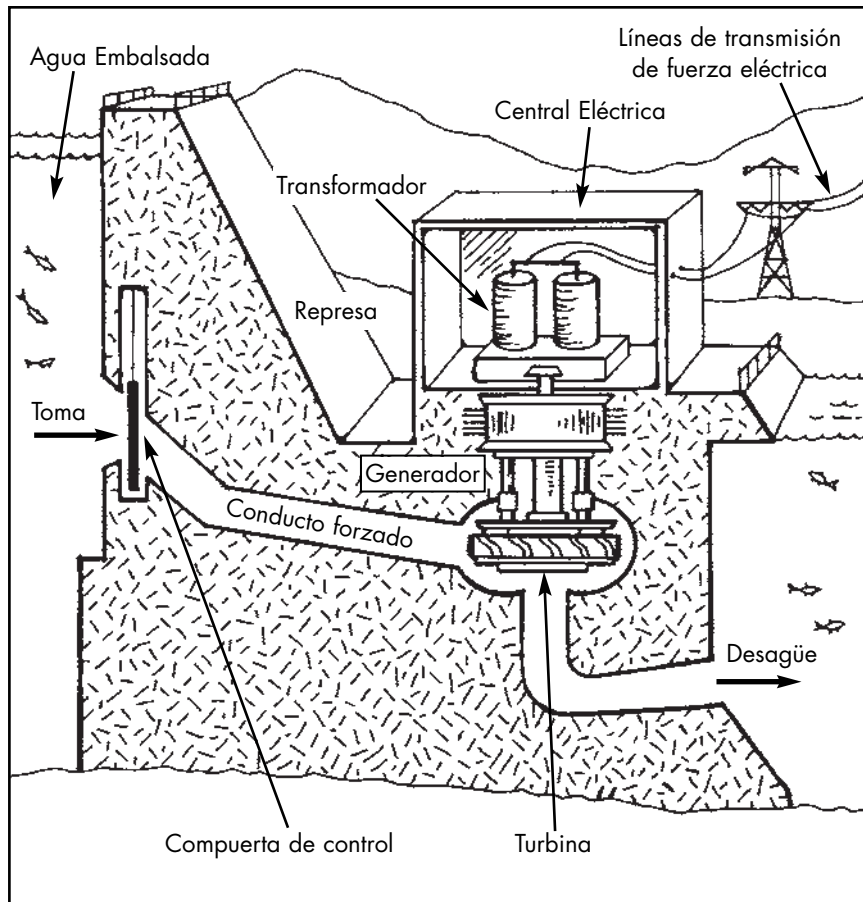


## La represa de Itaipú

Ahora nos dirigimos al sur de Panamá a los países llamados Brasil y Paraguay. En 1975, los dos países se unieron para construir una **central hidroeléctrica** que produjera más electricidad para su gente. La construirían sobre el río Paraná, en la frontera entre los dos países, ya que una central hidroeléctrica necesita agua y una represa para crear electricidad.

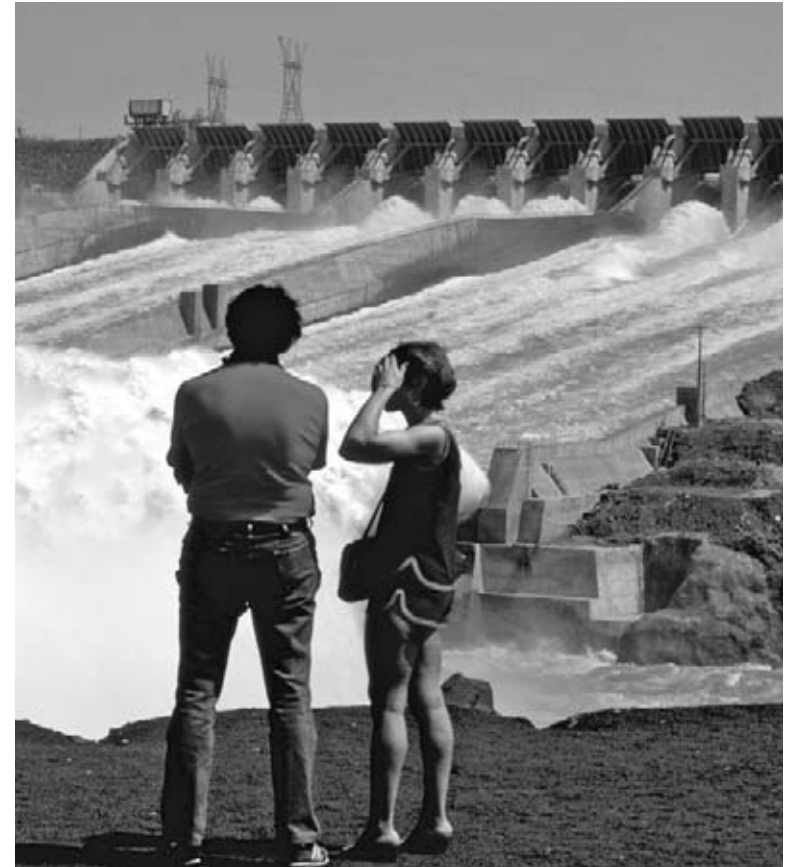
El resultado fue una serie de represas, así como también una **central eléctrica** de casi dos kilómetros y medio de largo. La central eléctrica ha superado los registros de cantidad de electricidad que produce. Ahora proporciona la mayor parte de la electricidad de Paraguay y alrededor de un cuarto de la electricidad de Brasil.





## ¿Cómo funciona una central hidroeléctrica?

La represa de Itaipú es un muro gigante con compuertas que contiene agua del Río Paraná. Cuando las compuertas de la represa se abren, el agua fluye por unos conductos hasta una turbina. La turbina tiene paletas, como un ventilador, sólo que mucho más largas. El agua hace que las paletas roten. Las paletas hacen que poderosos imanes que están en el generador (algo parecido a un motor) giren. Cuando los imanes pasan espirales de cobre dentro del generador, comienzan a circular electrones. Los electrones son pequeños.



Turistas visitan la represa de Itaipú.

## Conclusión

Algún día se realizarán nuevas listas de maravillas. Obras más grandiosas que éstas ya se están construyendo. Sin embargo, estas siete maravillas del mundo moderno son la prueba del poder y el valor de los seres humanos en el 1900.



## Glosario

<b>central eléctrica</b>	fábrica que genera electricidad (pág. 16)
<b>central hidroeléctrica</b>	fábrica que utiliza agua para generar electricidad (pág. 16)
<b>contorno</b>	conjunto de las líneas que limitan una figura o composición (pág. 11)
<b>eruditos</b>	gente educada (pág. 4)
<b>hábitats naturales</b>	lugar donde las plantas y animales viven en su medio natural (pág. 8)
<b>industria naviera</b>	el negocio de la utilización de barcos para transportar mercadería (pág. 8)
<b>ingenieros</b>	personas que han estudiado para poder construir edificios o puentes (pág. 4)
<b>mirador</b>	un lugar que se utiliza para observar lo que hay alrededor de un edificio (pág. 9)
<b>puente colgante</b>	puente cuya parte por donde la gente camina o maneja cuelga de cables (pág. 13)
<b>sello</b>	carácter peculiar de un edificio que lo hace importante para la historia de un lugar y es fácil de ver (pág. 11)
<b>señales de radio y televisión</b>	corriente eléctrica que transmite imagen y sonido (pág. 9)
<b>vía fluvial</b>	masa de agua que pueden usar los barcos (pág. 12)



## Índice

Brasil, 4, 16	Panamá, 4, 14, 16
canal de Panamá, 4, 14, 15	Paraguay, 16
canal de la Mancha, 5	puente colgante, 13
central hidroeléctrica, 16, 17	puente Golden Gate, 4, 12, 13
edificio Empire State, 4, 11, 12	represa de Itaipú, 4, 16 a 18
electricidad, 16, 17	río Paraná, 16, 17
embalsar, 7, 8	San Francisco, 4, 12
excavar, 5, 14	señal(es) de radio y televisión, 9, 10
Francia, 4 a 7	siete maravillas del mundo antiguo, 4
Gran Depresión, 11	siete maravillas del mundo moderno, 4, 18
Inglaterra, 4 a 6	subacuático, 5
inundaciones, 7, 8,	tierra de cultivo, 7
más alto, 9, 11	Toronto, 4, 9
mirador, 9-11	torre CN, 4, 9 a 11
muertes, 12	túnel del Canal, 4 a 6
New York City, 4, 11	vía fluvial, 12
obras de protección del Mar del Norte de los Países Bajos, 4, 7, 8	
océano Atlántico, 14	
océano Pacífico, 12, 14	

