



# Ingeniería civil

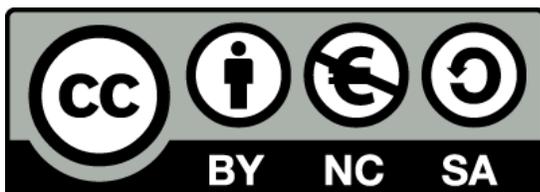
*BRinging STEM into Active agING – BRAIN*

*Erasmus+ 2020-1-PL01-KA204-081805*

*Nombre del socio: Horizont ProConsult*



Open Educational Resources



*Este material se ha creado en el marco del proyecto BRAIN "BringING STEM into Active AgING" (CONVENIO DE SUBVENCIÓN 2020-1-PL01-KA204-081805. Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.*





# Principales áreas de la ingeniería civil

La Ingeniería Civil es uno de los tipos de ingeniería más antiguos. Se centra en estructuras y edificios de todo tipo.

**Ingeniería estructural:** se centra en el diseño y el entramado de estructuras

**Ingeniería de la construcción:** se centra en la construcción de la estructura

**Ingeniería medioambiental:** se centra específicamente en crear proyectos que sostengan o mejoren el entorno en el que existen.

**Ingeniería geotécnica:** se centra en La estabilidad del suelo y la piedra sobre los que se construye un proyecto.

**Ingeniería del transporte:** se centra en sistemas como ferrocarriles, metros, carreteras y puentes que utilizan las personas.

**Ingeniería de recursos hídricos:** se centra en disponer de agua potable segura y adecuada.



# Most Impressive Civil Engineering Projects

## Lake Pontchartrain Causeway

The Lake Pontchartrain Causeway in Louisiana (U.S) spans the entirety of Lake Pontchartrain and is 23.83 miles (38.35km) in length. Despite it being opened decades ago in 1959, it is still the longest continuous stretch of bridge over water in the world.



# Los proyectos de ingeniería civil más impresionantes



## Burj Khalifa

Con sus 829,8 metros, el Burj Khalifa de Dubai es el edificio más alto del mundo. La increíble altura del edificio inspiró la creación del "núcleo contrafuerte", un sistema estructural de ingeniería con un núcleo hexagonal que ayuda a sostener edificios más altos que nunca.



# Los proyectos de ingeniería civil más impresionantes

## Túnel del Canal de la Mancha

El túnel del Canal de la Mancha une las costas de Kent (Reino Unido) y Pas-de-Calais (Francia). Es el túnel submarino más largo del mundo, con 37,9 km. En su punto más profundo, se encuentra a 75 metros por debajo del lecho marino y a 115 metros por debajo del nivel del mar. Está diseñado para transportar trenes de pasajeros de alta velocidad Eurostar, trenes internacionales de mercancías y una lanzadera para vehículos de carretera, lo que lo convierte en el mayor sistema de transporte de este tipo en todo el mundo.





# Los proyectos de ingeniería civil más impresionantes

## Puente Golden Gate

El puente Golden Gate es considerado por muchos uno de los más bellos del mundo. Esta obra de 27 millones de dólares es un puente colgante de un kilómetro y medio de longitud que salva un estrecho y conecta la ciudad de San Francisco con el condado de Marin. Inaugurado en 1937, fue el puente colgante más largo del mundo durante casi tres décadas.



# Los proyectos de ingeniería civil más impresionantes

## Presa de Itaipú

En el río Paraná, en la frontera entre Brasil y Paraguay, se encuentra la presa de Itaipú. Esta megapresa produce más energía hidroeléctrica que ninguna otra presa del mundo: la inmensa cantidad de 103.098.366 megavatios-hora (MWh). La energía producida por la presa se reparte a partes iguales entre Paraguay y Brasil, aunque genera tanta electricidad que hay un excedente de energía para Paraguay que se transfiere de nuevo a Brasil.



# Los proyectos de ingeniería civil más impresionantes

## El Coliseo

El Coliseo es una de las estructuras más reconocibles del mundo y el mayor anfiteatro jamás construido. Esta estructura tiene casi 2.000 años de antigüedad y una capacidad de entre 50.000 y 80.000 personas, por lo que es tan grande como muchos estadios modernos.





# Los proyectos de ingeniería civil más impresionantes

## Gran Muralla China

Con más de 2.000 años de historia, la Gran Muralla China es una de las mayores maravillas del mundo y una de las atracciones turísticas más visitadas. Aunque las culturas occidentales la conocen como la "Gran Muralla", los chinos se refieren a ella como Chéng, que significa tanto "muralla" como "ciudad".



# Los proyectos de ingeniería civil más impresionantes

## Gran Pirámide de Giza

La Gran Pirámide de Guiza es una de las Siete Maravillas del Mundo Antiguo y, a pesar de ser la más antigua, permanece prácticamente intacta. Es la mayor de las tres pirámides del complejo de Giza y fue la construcción más alta del mundo durante más de 3.800 años. Se cree que la pirámide se construyó como tumba para el faraón egipcio de la cuarta dinastía, Khufu, y que su construcción duró veinte años.





# Debate

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



En su opinión, ¿cuáles son los logros más impresionantes de la ingeniería civil? ¿Ha visitado alguno de ellos? ¿Le gustaría ver alguno de estos logros?





# ¿Quieres saber más?

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Videos:

- [What is Engineering?](#)
- [Civil Engineering](#)





# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

