



Erasmus+



Patrimonio de los edificios más altos



Pie de foto: The Shard: el edificio más alto de la Unión Europea (Londres, Reino Unido, 2019).

Fuente de la imagen: <https://unsplash.com/photos/fk50kc-DzSg>



Pie de foto: El edificio más alto del mundo durante 238 años (Lincoln, Inglaterra, 1311–1548)

Fuente de la imager <https://lincolncathedral.com>

Resumen general

La humanidad ha intentado alcanzar el cielo desde el principio de los tiempos. Vivir en un edificio alto se ha convertido en sinónimo de estar en lo más alto de la escala social. Incluso si pensamos en los faraones egipcios resulta obvio que creían que «cuanto más alto, mejor». Y esa frase no ha perdido vigencia para las generaciones modernas, puesto que los rascacielos se construyeron más por vanidad comercial que por su valor cultural. Hasta 1901 los edificios más altos del mundo eran siempre iglesias o catedrales (fuente: <https://www.scienceabc.com/eyeopeners/from-pyramids-to-skyscrapers-history-of-the-tallest-buildings.html>).

El Consejo de Edificios Altos y Hábitat Urbano (CTBUH, por sus siglas en inglés) ha desarrollado su propia clasificación de edificios altos, de forma que las mediciones se hacen desde «la entrada principal para peatones más baja al aire libre hasta el punto más alto del edificio incluyendo las agujas, pero no las antenas, los letreros, los mástiles ni cualquier otro equipamiento tecnológico». Según esta clasificación, más de 3400 edificios tienen una altura superior a 150 metros. (Fuente: <https://www.archdaily.com/779178/these-are-the-worlds-25-tallest-buildings>)

Si repasamos la lista de edificios altos, nos daremos cuenta de que los rascacielos europeos no encabezan la lista. Los primeros puestos los ocupan edificios de Asia y Norteamérica. Esto obedece a distintas razones: la situación urbana de la ciudad y factores sociales y económicos. Por ejemplo, a finales del siglo XIX se construyeron varios hoteles altos en Londres (entre ellos uno de los más grandes del mundo en aquel momento, el Grand Midland). Pero la idea de levantar un edificio tan alto recibió críticas por parte del gobierno de la Reina Victoria. Les preocupaba el impacto estético y el cumplimiento de las normas contra incendios. El resultado fue una normativa en vigor hasta 1950 que limitaba, con algunas excepciones, la altura de los edificios. Por razones similares, en otras ciudades europeas también se restringió la construcción de edificios altos. Hubo varias propuestas, como por ejemplo el Plan Voisin de Le Corbusier, uno de los primeros partidarios de los rascacielos, en 1925. Para reconstruir el centro de París, propuso demoler todo el casco antiguo excepto los edificios más importantes y levantar rascacielos rodeados de zonas verdes. La idea representaba una tendencia de la época, pero no se llevó a cabo. Mientras los arquitectos europeos daban sus primeros pasos en altura limitados por las tradiciones y la normativa oficial, en Estados Unidos se estaban construyendo verdaderos rascacielos que competían por ver cuál batía nuevos récords. En consecuencia, en la mayoría de las ciudades europeas los edificios altos son la excepción y no pueden competir a nivel mundial.

Alto, más alto, el más alto. Resumen de la actividad

El objetivo de este ejercicio es animar a los alumnos a profundizar en sus conocimientos sobre lugares con patrimonio arquitectónico antiguo, en especial sobre las iglesias, puesto que suelen ser famosas por su altura. El análisis de este tema, dividido en tres actividades, se centra en mejorar la capacidad analítica de los alumnos, la capacidad para planificar con ayuda de las nuevas tecnologías y la capacidad para presentar datos e ideas. La primera actividad invitará a los alumnos a preparar un viaje por las iglesias más altas de Europa. Se pueden añadir igualmente tareas adicionales según los objetivos de la clase: presentar la historia del edificio y hablar del estilo arquitectónico o del consumo de combustible si se hace la visita en coche. La segunda actividad pretende animar a los alumnos a profundizar y tomar conciencia de la singularidad visual de los edificios. Los alumnos serán capaces de presentar sus impresiones y su opinión sobre estos lugares patrimonio cultural gracias a los conocimientos y habilidades adquiridos en los ejercicios previos de este libro de ejercicios (por ejemplo, las artes visuales). La tercera y última actividad de este ejercicio tiene como objetivo fomentar el interés de los alumnos en los edificios modernos y reflexionar sobre los edificios modernos y los antiguos: por qué son interesantes y qué argumentos existen para defender su valor. Esta actividad también ofrece la posibilidad de integrar la asignatura de matemáticas a la hora de planificar la duración del viaje.

En este ejercicio también deberían debatirse y explorarse los siguientes temas: ¿qué impacto ha tenido la evolución tecnológica en el papel de las iglesias (en un tiempo los edificios más altos y símbolos de autoridad) a medida que la identidad de las ciudades ha evolucionado y dado paso a modernos edificios altos? Además del valor religioso de las iglesias, ¿de qué manera benefician sus elevados espacios exteriores e interiores a la sociedad como atracción cultural y turística?

Objetivos generales:

- Ayudar a los alumnos a comprender la importancia de los sitios arquitectónicos famosos por su altura en el marco de la evolución de la sociedad.
- Aumentar los conocimientos sobre el patrimonio arquitectónico europeo.
- Aumentar los conocimientos sobre los edificios modernos y las iglesias más altas de Europa.

Esta actividad está pensada para alumnos de FP de varias especialidades:
#historia, #geografía, #TIC, #matemáticas, #economía, #arte, #ética,
#tecnología, #educación cultural.

Hoja de descripción de la actividad

Actividad 1. Un viaje por las iglesias más altas de Europa.

Recursos para la implementación de la actividad. Internet, ordenador.

La actividad comienza con la introducción de la situación. Los alumnos tienen que meterse en la trama.

Imagínate que eres un guía. Tienes que organizar el viaje de tus amigos a las cinco iglesias más altas de Europa. Planifica el itinerario:

1. *Busca las cinco iglesias más altas de Europa.*
2. *Ofrece dos posibilidades:*
 - *de la más baja a la más alta.*
 - *desde la más cercana a la más lejana.*

El punto de partida de tu viaje tiene que ser tu centro educativo. Utiliza Google Maps (o un programa similar) para presentar los resultados de tu búsqueda.

Resultado de la actividad.

Los datos presentados acerca de las cinco iglesias más altas de Europa (más abajo se ofrece un ejemplo).

Ruta desde la Iglesia de Santa Ana de Vilna: <http://www.vilnius-tourism.lt/en/what-to-see/places-to-visit/churches/church-of-st-anne/> hasta la Iglesia de la resurrección de Cristo de Kaunas: <https://visit.kaunas.lt/en/see-and-do/top/kauno-paminkline-kristaus-prisikelimo-bazilika/>



70 metros

12,7 metros

Recomendaciones para el profesor:

- El ejercicio puede organizarse como trabajo de grupo o individualmente.
- Los alumnos, trabajando en grupos, tienen que buscar la información, comprobar la fiabilidad de las fuentes (por ejemplo, visitando páginas similares), resumirla y presentársela oralmente a sus compañeros. Para verificar la fiabilidad de la información, se puede asignar a los alumnos la tarea adicional de proporcionar información sobre las fuentes utilizadas durante la búsqueda.
- Los profesores tienen que definir la duración de la búsqueda de información de acuerdo con el nivel de partida de los alumnos.

- Se recomienda decidir en qué idioma debe hacerse la presentación en función del tema y de los objetivos.
- Según el tema y el tiempo disponible, se recomienda pedir a los alumnos que añadan información adicional a los itinerarios: posibles medios de transporte y otros lugares patrimonio cultural en el itinerario planificado.
- Asimismo, recomendamos profundizar en el conocimiento de una zona con patrimonio cultural. Por ejemplo, proporcionar información acerca de la altura de cada edificio utilizando medidas antiguas propias del país en el que se encuentra el lugar.

Con esta actividad los alumnos pueden mejorar sus conocimientos geográficos y arquitectónicos sobre monumentos e iglesias de gran altura, así como desarrollar estas [competencias clave](#):

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- aplicar los principios y los procesos matemáticos básicos en situaciones cotidianas del proceso de aprendizaje.

Competencia digital adquirida en el desarrollo de habilidades:

- utilizar las tecnologías digitales como apoyo para su comunicación;
- utilizar las tecnologías digitales para alcanzar sus objetivos de aprendizaje;
- utilizar, acceder a, filtrar, evaluar y compartir contenido digital;
- interactuar con nuevo software.

Competencias en conciencia y expresión culturales adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- adquirir y aplicar conocimientos sobre sitios patrimonio cultural europeo;
- entender las distintas formas de comunicar ideas a través de la arquitectura.

Competencias personales, sociales y de aprender a aprender adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- colaborar con los demás de manera constructiva;
- concentrarse, manejar la complejidad, reflexionar de forma crítica y tomar decisiones.

Evaluación de las actividades de esta fase:

En función de las tareas de esta actividad, se proponen los siguientes criterios de evaluación:

1. Evaluación con relación a los requisitos de la asignatura específica (en matemáticas: calcular correctamente las distancias; en TIC: preparación y presentación del itinerario).

2. Se puede evaluar la tarea analizando el flujo de trabajo del grupo: ¿participan los alumnos en la actividad? ¿Entienden la tarea y son capaces de presentar los resultados de sus búsquedas? Los principales criterios para evaluar la tarea ante el resto de la clase son los siguientes:

- capacidad para buscar información sobre las iglesias más altas de Europa;
- capacidad para comparar datos: la altura de los edificios;
- capacidad para planificar el itinerario;
- capacidad para presentar los resultados y razonar las respuestas.

3. Utilización o mejora de las destrezas atribuidas a áreas de competencias clave específicas y capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia matemática y la competencia en ciencia, tecnología e ingeniería adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- se han aplicado correctamente los conocimientos matemáticos (comparación de alturas, cálculos de distancias);
- se han comprobado correctamente las cantidades matemáticas.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia digital:

- se han utilizado motores de búsqueda;
- se ha comprobado la validez y la fiabilidad de la información;
- se han presentado los resultados de las búsquedas de forma correcta y utilizando tecnología digital.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia personal, social y de aprender a aprender:

- se ha demostrado la capacidad para manejar la complejidad y tomar decisiones razonadas.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia en conciencia y expresión culturales:

- La información sobre el itinerario planificado a través de las cinco iglesias más altas de Europa incluye datos relevantes acerca de lugares con patrimonio cultural.

Actividad 2. La más alta de Europa. La pieza perdida del puzle.

Recursos para la implementación de la actividad. Internet, ordenador.

Para comenzar la tarea es necesario hacer parejas. Los alumnos tienen que usar la lista con las iglesias más altas de la Unión Europea (o una lista ampliada) que han elaborado en la actividad anterior. Cada alumno tiene que preparar la tarea para su compañero:

- guardar las imágenes de tres iglesias de la lista;
- cortar una parte de cada una de ellas (usando, por ejemplo, el Snipping Tool de Microsoft Windows);
- hacer una lista (con una tabla) y enviársela por e-mail al compañero. Se recomienda que los miembros de las parejas estén separados. Así no podrán ver la imagen original.

Al recibir el e-mail, cada miembro de la pareja tiene que trabajar con la lista que ha recibido y hacer lo siguiente:

- identificar la iglesia a partir del fragmento;
- presentar la imagen completa y una breve descripción (la historia, la singularidad del lugar, otros datos interesantes).

Ejemplo:



Iglesia de Santa Ana en Vilna: <http://www.vilnius-tourism.lt/en/what-to-see/places-to-visit/churches/church-of-st-anne/>

Resultado de la actividad.

Identificar 3 lugares arquitectónicos, recabar y presentar información sobre uno de ellos.

Con esta actividad los alumnos pueden mejorar sus conocimientos sobre monumentos arquitectónicos y sus características, así como desarrollar estas [competencias clave](#):

Competencias en lectoescritura adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- identificar, comprender e interpretar hechos y opiniones de forma oral y escrita durante la preparación de la presentación de la iglesia;
- utilizar material visual y digital de distintas disciplinas y contextos, en el idioma nacional o extranjero, mediante la integración de competencias interculturales;
- formular y expresar descubrimientos y argumentos de forma convincente y adecuada al contexto, demostrar pensamiento crítico y capacidad para evaluar y manejar información;
- comprender y utilizar el lenguaje de manera positiva y socialmente responsable.

Competencia digital adquirida en el desarrollo de habilidades:

- utilizar las tecnologías digitales como apoyo para alcanzar sus propios objetivos;
- utilizar diferentes dispositivos, software e internet.

Competencias personales, sociales y de aprender a aprender adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- colaborar con los demás de manera constructiva;
- concentrarse en la información proporcionada y tomar decisiones.

Competencias en conciencia y expresión culturales adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- entender las distintas formas de comunicar ideas a un público a través de medios digitales;
- entender que los lugares arquitectónicos pueden ser una forma de ver el mundo y de transformarlo.

Evaluación de las actividades de esta fase:

En función de las tareas de esta actividad, se proponen los siguientes criterios de evaluación:

1. Evaluación con relación a los requisitos de la asignatura específica (en TIC: manipulación de la imagen; en arte: identificación del estilo arquitectónico).

3. Se puede evaluar la tarea analizando el flujo de trabajo del grupo o individualmente: ¿participan los alumnos en la actividad? ¿Se esfuerzan por llevarla a cabo y presentar los resultados de forma creativa?

3. Utilización o mejora de las destrezas atribuidas a áreas de competencias clave específicas y capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia en lectoescritura:

- la presentación se corresponde con la tarea encomendada;
- se han utilizado fuentes variadas para recabar la información;
- se ha presentado toda la información necesaria;
- la información proporcionada es clara, relevante y está contrastada;
- la narrativa de la historia es clara y atrapa la atención del público.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia digital:

- se han utilizado correctamente motores de búsqueda y programas de software.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia personal, social y de aprender a aprender:

- se ha demostrado la habilidad para identificar las propias capacidades, concentrarse, manejar la complejidad, reflexionar de forma crítica y tomar decisiones.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia en conciencia y expresión culturales

- durante la presentación se ha demostrado la habilidad para usar información obtenida en fases previas de la actividad.

Actividad 3: Lo nuevo se encuentra con lo antiguo.

Recursos para la implementación de la actividad. Internet, ordenador, proyector.

La actividad comienza con la introducción de la situación. Los alumnos tienen que meterse en la trama.

Tus amigos y tú estáis pensando en visitar los edificios más altos de Europa. Parte del grupo quiere visitar lugares históricos, como iglesias, la otra parte prefiere visitar edificios modernos, que son mucho más altos que los antiguos. Después de hablarlo largo y tendido, acordáis lo siguiente: preparar un viaje para visitar 10 lugares incluyendo los dos tipos de edificios. El criterio principal para convencer a tus amigos tiene que ser: ¿por qué deberíamos visitar este edificio? Elige los que te parezcan más importantes y prepara el itinerario. Intenta calcular cuánto tiempo durará (en autobús, tren, avión, etc.).

Resultado de la actividad.

La presentación y descripción del itinerario con los 10 lugares arquitectónicos más altos.

Recomendaciones para el profesor:

Se recomienda utilizar la misma lista de edificios de la actividad 1.

Con esta actividad los alumnos pueden aumentar sus conocimientos sobre monumentos singulares de Europa, así como desarrollar estas [competencias clave](#):

Competencia en lectoescritura / competencia multilingüe adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- identificar, comprender e interpretar información de distintas fuentes escritas o digitales;
- utilizar material visual y digital de distintas disciplinas y contextos, en el idioma nacional o extranjero, mediante la integración de competencias relacionadas;
- formular y expresar descubrimientos y argumentos de forma convincente y adecuada al contexto, demostrar pensamiento crítico y capacidad para evaluar y manejar información;
- comprender y utilizar el lenguaje de manera positiva y socialmente responsable.

Competencia digital adquirida en el desarrollo de habilidades:

- tener una visión crítica de la validez, la fiabilidad y el impacto de la información y los datos obtenidos por medios digitales;

- utilizar diferentes dispositivos, software de apoyo e internet;
- utilizar las tecnologías digitales como apoyo para alcanzar sus propios objetivos.

Competencias en conciencia y expresión culturales adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- adquirir y utilizar conocimientos sobre obras arquitectónicas en Europa;
- presentar argumentos para comparar la arquitectura antigua y moderna;
- presentar distintas formas de arte arquitectónico.

Competencias personales, sociales y de aprender a aprender adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- pensar de forma crítica y tomar decisiones razonadas;
- encontrar, sistematizar y utilizar información relevante para la consecución de la tarea;
- trabajar en grupos y de forma individual, escuchar y entender los argumentos y opiniones de los demás respetuosamente para tomar una decisión consensuada;

Competencias emprendedoras adquiridas en el desarrollo de habilidades:

- aplicar habilidades estratégicas y de planificación para preparar el itinerario;
- aplicar técnicas de planificación adecuadas para elegir los medios de transporte del itinerario;

Evaluación de las actividades de esta fase:

En función de las tareas de esta actividad, se proponen los siguientes criterios de evaluación:

1. Evaluación con relación a los requisitos de la asignatura específica (en geografía: elección de la ruta correcta y gestión de los datos, direcciones y coordenadas; en matemáticas: cálculo de los tiempos necesarios para el itinerario).

2. Se puede evaluar la tarea analizando el flujo de trabajo del grupo o individualmente. Los principales criterios para evaluar la tarea ante el resto de la clase son los siguientes:

- la presentación del itinerario es completa, está razonada y despierta el interés del público;
- la comunicación con el público es constructiva y se responde a las preguntas formuladas.

3. Utilización o mejora de las destrezas atribuidas a áreas de competencias clave específicas y capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con las competencias en lectoescritura y multilingüe:

- se han utilizado varias fuentes para preparar la presentación, la información está estructurada y se ha presentado de acuerdo con los requisitos de la tarea;
- se ha comprobado que las fuentes utilizadas para preparar la presentación son fiables;
- se ha argumentado la elección del itinerario utilizando un lenguaje apropiado;
- la presentación tiene un vocabulario amplio, no hay errores gramaticales o estilísticos;
- se han proporcionado respuestas y argumentos de forma respetuosa hacia el interlocutor / grupo.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia digital:

- se ha demostrado la capacidad de utilizar motores de búsqueda y software apropiado;
- se ha adoptado un enfoque crítico para analizar la validez y fiabilidad de la información usada en la presentación;
- se ha demostrado creatividad en el uso de la tecnología digital para crear un contenido completo y presentarlo.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia en conciencia y expresión culturales:

- se han integrado en la presentación los conocimientos sobre la identidad europea y nacional y las diferentes formas de expresión arquitectónica.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia personal, social y de aprender a aprender:

- participación individual en el trabajo en grupo;
- identificación de las capacidades individuales o de grupo, concentración, manejo de la complejidad, reflexión crítica y toma de decisiones;
- capacidad para comunicarse de forma constructiva, colaborar y negociar (en el trabajo en grupo y en la presentación);
- demostración de tolerancia a la hora de expresar y comprender diferentes puntos de vista.

Recomendaciones para la evaluación de las capacidades relacionadas con la competencia emprendedora:

- el itinerario se ha planificado e implementado de forma coherente;
- se han aplicado y organizado los recursos necesarios de manera óptima y se han debatido las alternativas;
- el razonamiento sobre la elección de los medios de transporte tiene en cuenta el factor económico;
- se ha demostrado un enfoque innovador para elegir la planificación del itinerario;

- se ha demostrado sentido de la iniciativa, proactividad, perseverancia, anticipación y voluntad para alcanzar los objetivos.