X CERTAMEN DE MATERIALES CURRICULARES DE CASTILLA MANCHA



GUIA DEL ALUMNO

ÍNDICE	áginas
Presentación	3
Realización de actividades	
Audiciones	9
Descarga Google Earth	
Primeros pasos	
Actividades	
Información sobre la vista	
Algunas opciones mas sobre la vista	
Buscar lugares	19
Actividades	20
Como llegar	21
Actividades	
Capas	
Capa web geográfica	23
,	_
Actividades	
Capa carreteras	_
Capa edificios	
Actividades	_
Capa street view	27
Capa fronteras y etiquetas	28
Capa tiempo	29
Actividades	30
Capa galería	31
Actividades	32
Herramientas Google Earth	32
Herramienta regla	32
Actividades	34
Sol	35
Sky y Marte	36
Luna	
Actividades	38
Lugares	39
Marcas de posición	39-40
Actividades	41-42
Enviar marcas de posición por e-mail	43
Actividades	44
Crear rutas y polígonos	45
Actividades	46
Reproducir un viaje	47
Actividades	48
Superposición de imágenes	49
Actividades	50
Guardar un viaje. Crear un video	51
Actividades	52
Actividad final	53-54
Listado de audiciones	55

¿Qué te parecería si te dijéramos que puedes viajar por el mundo desde tu silla y con tan sólo un clic del ratón?

Pues bien, esto es posible gracias a la aplicación informática de Google Earth.

En esta guía aprenderás como manejar este programa.

La utilización de este cuadernillo es muy sencilla, ya que aparece detallado paso a paso su utilización.

Como observarás, después de cada explicación aparecen una serie de ejercicios, de esta manera afianzarás los contenidos propuestos en cada una de las actividades.

A partir de ahora, ponte cómodo, enciende tu ordenador y prepárate para iniciar un aventura fascinante.

Buen viaje!!!

AUTORES: ANTONIO SAIZ MANCHA CRISTINA PICAZO LUCAS

COMO SE REALIZAN

LAS ACTIVIDADES?

REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Para contestar las actividades propuestas en este cuadernillo deberás seguir los siguientes pasos:

En primer lugar deberás "fotografiar" o "capturar la imagen" de la pantalla, luego editar la imagen (recortarla) y posteriormente pegarla en un procesador de textos, en una presentación....etc.

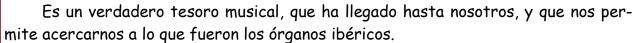
Ejemplo de actividad:

En el incomparable marco de la parroquia de Torre de Juan Abad (Ciudad Real), se encuentra un antiguo órgano excepcional.

El órgano histórico de Torre de Juan Abad, es un magnífico instrumento perteneciente a la organería española del S.XVIII. Fue construido por el maestro Gaspar de la Redonda en 1763.

Es el único órgano histórico que conservamos en la provincia de Ciudad Real y uno de los pocos de nuestra región.

Podemos denominarlo "pieza histórica" ya que conserva el 99% del material original.



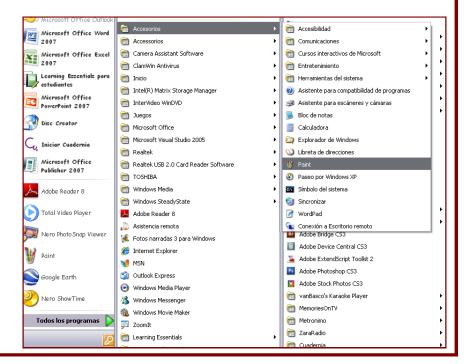
-Localiza dicha localidad y la parroquia donde se encuentra este magnífico órgano.

Buscamos el pueblo Torre de Juan Abad con Google Earth y fotografiamos la pantalla con las teclas del ordenador Fn + PTRSC. A continuación abrimos un editor

de imágenes (paint,...)

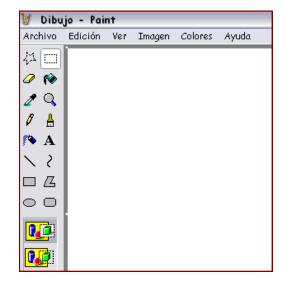
Para abrir editor de imágenes:

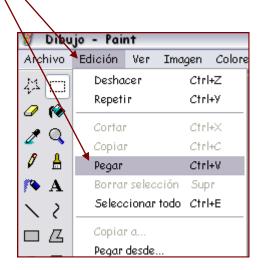




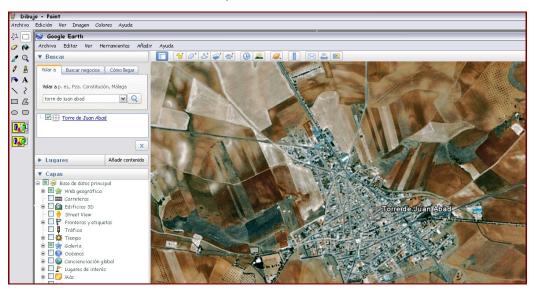


Una vez abierto el editor de imágenes tendremos que pegar la "fotografía" de la pantalla.

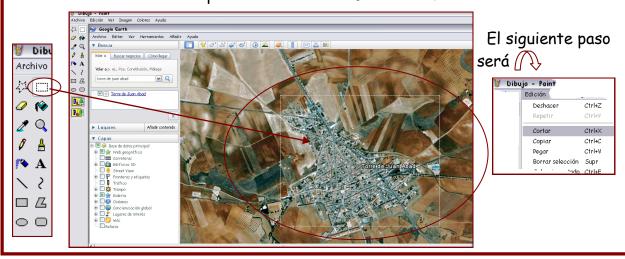




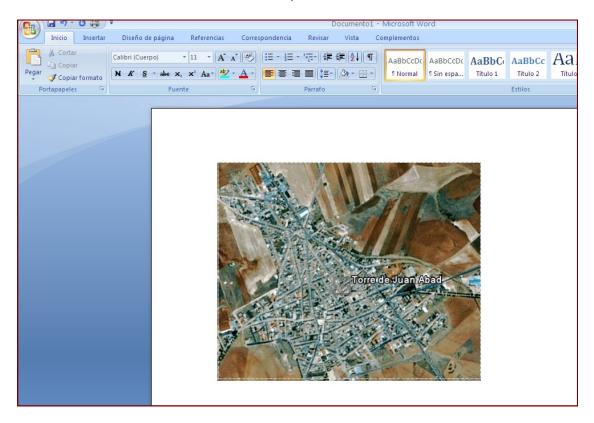
Como ves aparece una fotografía capturada con la localidad que habíamos buscado previamente.



Ahora deberemos recortar la parte que nos interese, en este caso seleccionamos el pueblo de Torre de Juan Abad.



Ahora pegaremos el recorte en un procesador de textos, presentación de diapositivas, etc.



Seguiremos los mismos pasos para localizar la parroquia en dicha localidad.





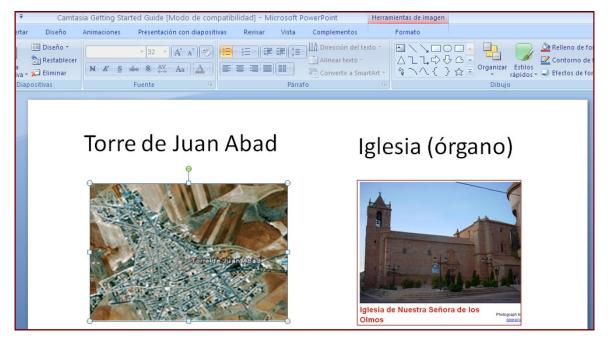






Procesador de textos o Presentación diapositivas





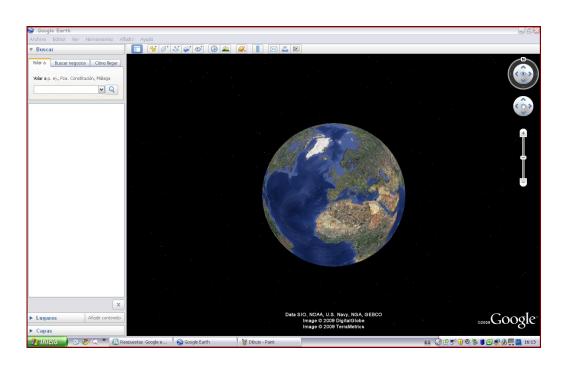


El cuadernillo va acompañado con un Cd de audiciones musicales.

Algunas de las actividades las realizarás con música de fondo relacionada con el ejercicio a desarrollar.

Con ella te situarás en una época o periodo histórico, sintiendo de una manera más cercana a los compositores de música clásica.

INSTALACION DEL PROGRAMA



GOOGLE EARTH

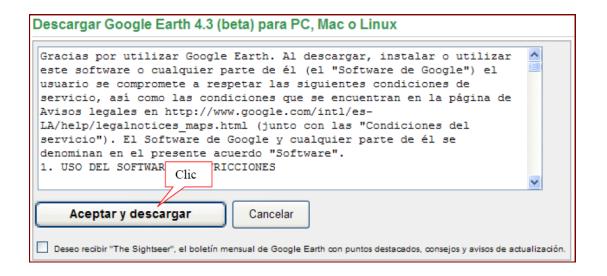
Es un servicio disponible en Internet que permite observar la Tierra desde el espacio. El resultado es similar al que obtendríamos sobrevolándola con un satélite. El programa se descarga gratuitamente desde Internet.

DESCARGA DE GOOGLE EARTH

1.-Abre el navegador de Internet, dirígete a la página http://earth.google.com/
 y pulsa sobre Descarga Google Earth 4.3.



2.-En la nueva pantalla, pulsa sobre Aceptar y Descargar.



3.-Si navegas con Internet Explorer es posible que, dependiendo de la versión que utilices y de la configuración de seguridad se bloquee la descarga. Observa si bajo la barra de herramientas aparece un mensaje como este. De ser así, haz clic sobre él.

🚣 Para ayudar a proteger su seguridad, Internet Explorer no permitió que este sitio descargara archivos en sú equipo. Haga clic aquí para ver opciones..

4.-En el menú que se despliega a continuación, elige Descargar archivo.



5.-Aún puede aparecer una advertencia de seguridad. En este caso, pulsamos sobre Ejecutar.

Advertencia de seguridad de Descarga de archivos

6.-Ante una nueva advertencia, pulsamos de nuevo sobre Ejecutar.

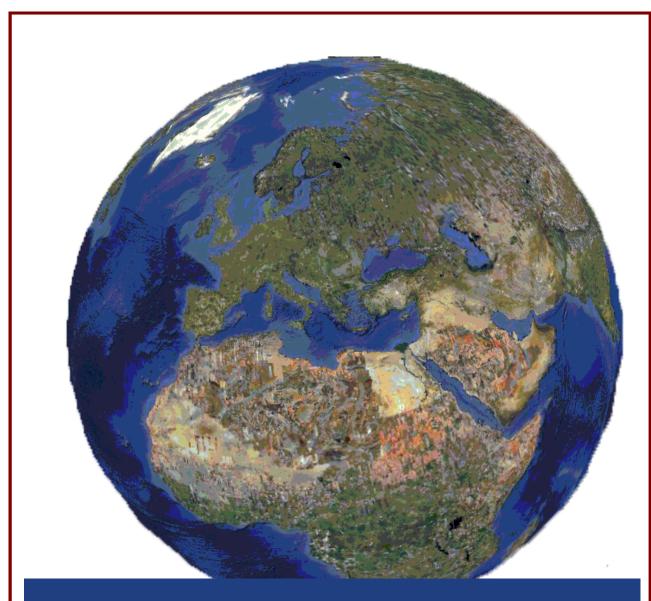


7.-Cuando aparezca el asistente de instalación, pulsamos sobre Instalar.



8.-Un cuadro nos permitirá seleccionar si deseamos enviar las estadísticas de uso y ejecutar ya el programa. Marcamos las opciones deseadas y pulsamos Finalizar.





GOOGLE EARTH EN EL AULA

PRIMEROS PASOS

Al iniciar Google Earth lo primero que vemos en la pantalla es el Planeta Tierra o globo terráqueo.

Iniciamos nuestra exploración del Planeta con la utilización de unos elementos básicos para el manejo de dicho programa:

• Movernos por el globo.

Tenemos dos formas de movernos por el Planeta:

Empezamos con el ratón:

-Rotar: Realizaremos la rotación de La Tierra presionando el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, movemos el ratón.

Con la rueda del ratón hacia adelante se acerca el globo y hacia atrás se aleja.

Zoom Presionamos el botón derecho del ratón y desplazamos el ratón hacia abajo (nos acercamos), desplazamos el ratón hacia arriba (nos alejamos).

Al hacer doble clic nos acercaremos al globo y con un clic lo pararemos.

(Cualquiera de estas opciones es valida para realizar el zoom, utiliza la que te sea más cómoda).

<u>Seguimos con los controles situados en la parte derecha de la pantalla.</u>

Permite rotar el globo. Pinchamos con el botón izquierdo del ratón en la flechas y nos podemos mover hacia la izquierda, derecha, arriba y abajo. Obtenemos el mismo resultado que lo explicado anteriormente con el ratón.

Zoom:

Al pinchar con el botón izquierdo del ratón y situarlo hacia +, acercamos la imagen, si realizamos lo contrario, hacia el signo -, nos alejamos. Otra opción es pinchando directamente sobre los signos + y -. Bueno, ya hemos aprendido a movernos por el globo terráqueo, hemos realizado la rotación y el zoom para observar los diferentes lugares del planeta a diferentes alturas.

En la primera práctica buscar el país de España quizá no haya sido muy complicado, ya que sabemos donde está situado en La Tierra, pero que pasaría si te dijeramos que tuvieras que buscar la ciudad natal de W.A. Mozart (Salzburgo). Movernos por el globo sin saber donde ir puede resultar un proceso incómodo y poco práctico. Por ello Google Earth tiene un buscador gracias al cual agilizamos la búsqueda de cualquier lugar. (Mas adelante trataremos este aspecto).

Para obtener mayor exactitud en nuestros movimientos también podemos orientar a los diferentes puntos cardinales.

Para mover la vista colocamos el ratón dentro del círculo. Pinchamos el botón izquierdo del ratón y, manteniéndolo pulsado, nos movemos. Observar como al presionar el botón el círculo se pone azul. Cuando se quiere para de girar, entonces se suelta el botón.



Gracias a este comando podemos cambiar el ángulo de visión, por defecto las imágenes siempre las vemos en perpendicular.

La N indica el Norte geográfico.

Observa estas dos imágenes del mismo lugar pero cambiando el ángulo de visión.





Cuando se cambia el ángulo de vista, se puede volver a la vista perpendicular presionando la tecla U del teclado.



Tomamos posiciones y nos preparamos para iniciar nuestro viaje



En esta primera práctica deberás visualizar España a través de los elementos anteriormente citados (rotar y zoom con el ratón).

Cuando localices visualmente España realiza una rotación completa del Planeta hasta volver al punto de origen.

Por último muévete libremente por toda la Tierra observando cualquier país o región.



Realiza la misma práctica anterior pero utilizando estos controles.





Busca cualquier punto del planeta, acércate y cambia el ángulo de visión.

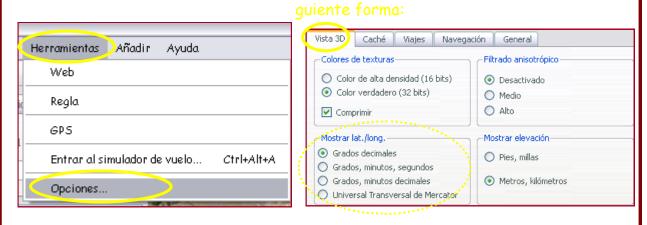
INFORMACIÓN SOBRE LA VISTA

En la parte inferior del programa tenemos una información muy interesante acerca de nuestra posición en el globo terráqueo.

La imagen es la siguiente:



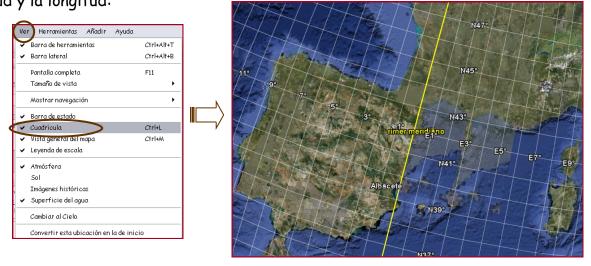
Vemos que el ratón está situado en la ciudad de Albacete, pues bien, si miramos en la parte inferior obtendremos sus coordenadas (lat, long). Por defecto sale la posición en grados decimales, pero estos parámetros los podemos modificar de la si-



Alla derecha obtenemos la altura desde la cual estamos observando un lugar concreto (Alt. ojo), en este caso divisamos la capital de Albacete a una distancia de 18,37 Km

ALGUNAS OPCIONES MÁS SOBRE LA VISTA

Una de las posibilidades es mostrar una red de cuadrícula para situar mejor la latitud y la longitud:



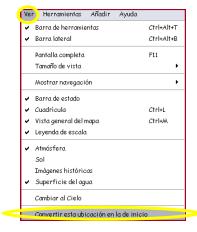
Otra opción interesante es poder ver toda la superficie de la Tierra mientras estamos trabajando, en ella aparecerá un cuadro rojo indicando la zona en la que nos encontramos.







También podemos determinar que una zona determinada en la que solemos trabajar frecuentemente se convierta en la vista de inicio cuando ejecutemos Google Earth.





Por ejemplo si estamos trabajando en la zona de España, cada vez que arranquemos Google Earth aparecerá en la pantalla el mapa ubicado en dicha zona.

BUSCAR LUGARES

Hasta ahora nos hemos movido por el globo terráqueo al golpe del clic del ratón. Pues bien, en este apartado aprenderás a localizar sitios o lugares concretos y específicos.

Fíjate en la parte superior izquierda de la pantalla y observarás el siguiente

buscador:

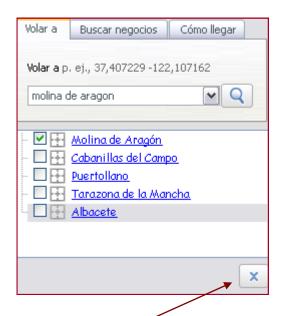


En este buscador tiene tres pestañas: "volar a", "buscar negocios" y "como llegar".

VOLAR A......

Cada vez que introducimos un lugar tenemos que accionar Q y google Earth se pondrá en marcha buscando tu destino.

Como puedes observar, el programa guarda toda la información para que puedas acceder a ella en cualquier momento, haciendo doble clic el los hiperenlaces.



Si quieres borra la lista acciona este botón.



Localiza tu pueblo o ciudad e indica a que latitud/longitud se encuentra, así como a la altura a la que divisas dicha ciudad.

Para ello habilita la opción red de cuadrícula.



Busca 5 pueblos de tu provincia, obsérvalos a diferente altura y rellena el siguiente cuadro:

Pueblo	Provincia	Coordenadas



Vuela a Castilla La Mancha y conviértela en la vista de inicio de Google Earth, a continuación habilita la opción para ver toda la superficie de La Tierra.

Si presionamos la pestaña observaremos que guarda todo el historial de nuestras búsquedas.

Para eliminarlos seguimos los siguientes pasos:





¿Qué palabras podemos poner en la búsqueda "volar a"?

Se pueden utilizar diferentes formatos para realizar dicha búsqueda:

- Ciudad, provincia
- Ciudad, país
- Número, calle, Ciudad
- Código postal
- Latitud, longitud

Puertollano, Ciudad Real

Albacete, España

Travesía san roque,26 Tarazona de la Mancha 02100

lat. 39.263709° long. -1.909895°

Cualquier formato (decimal, DMS..)

(Recuerda que las coordenadas deben apare cer en este orden: latitud-longitud)

COMO LLEGAR......

En la pestaña "Cómo llegar" nos permite calcular una ruta determinada, algo parecido a como lo haría un GPS.

Para ello deberemos escribir el origen de partida en el cuadro "Desde", y la llegada en el apartado "A".

A continuación aparecerán todos los puntos importantes del trayecto.

También podemos visualizar la ruta y los puntos intermedios.



Volar a...... ¿ Calle, ciudad, provincia, país....?

En las siguientes direcciones se encuentran auditorios o teatros en los que a lo largo del año se desarrollan actividades culturales (teatro, conciertos...). Localízalos, realiza una fotografía del lugar y busca en internet su oferta cultural.

Calle Isaac peral 02001 Albacete	Teatro Circo
Plaza Mayor, s/n 45001 Toledo	Teatro de Rojas
Paseo Huecar s/n 16001 Cuenca	Teatro Auditorio
C/Ciruela, 7 Ciudad Real	Teatro municipal Quijano
C/Cifuentes 30, 19003 Guadalajara	Teatro Auditorio Buero Vallejo





En el siguiente cuadro aparecen las coordenadas de la ciudad natal de algunos compositores más representativos en la Historia de la Música.

Realiza una fotografía aérea de cada ciudad.

iRecuerda que tienes que seleccionar el formato de las coordenadas en grados decimales!



Coordenadas	Compositor	
45.434336, 12.338784	A. Vivaldi	
53.63194, 9.98944	J. Brahms	
48.2132, 16.3737	J. Strauss	



En la actividad volar a..... te mostrábamos la dirección de diferentes auditorios en Castilla La Mancha.

Ahora deberás calcular la ruta en "Como llegar" desde tu instituto al auditorio o teatro propuesto más cercano.

CAPAS

Hemos llegado a uno de los apartados mas interesantes de Google Earth, a través del panel Capas que se encuentra situado en la parte inferior izquierda de la pantalla, podremos seleccionar diferentes elementos de interés geográfico como: Carreteras, mapas, lugares de interés, edificios 3D...entre otros.



Como podrás observar en cada una de las capas aparecen unos signos +/-, estos sirven para desplegar una capa y ver sus subcapas. Cuando una capa esta desplegada el signo + pasa a ser -.

Para visualizar/ocultar una capa tan sólo tienes que activarla/desactivarla.

Te habrás dado cuenta que al lado de cada capa hay un icono grafico, pues bien, si seleccionamos una capa determinada visualizaremos en el mapa dichos iconos que referencia a la capa seleccionada.

A continuación analizaremos cada una de las capas:

CAPA WEB GEOGRÁFICA 후 🗏 🊖 Web geográfica

Contiene 3 subcapas



Panoramio: Muestra fotos de lugares subidas por usuarios de Google. Wikipedia: Ofrece información sobre un lugar determinado.

Lugares: Tiene 2 sucapas con información muy variada.

Lugares- Contiene información (textos,fotos,videos) sobre un determinado lugar.

Vista previa- Información de diversas fuentes (NASA, National Geographic....).

Buscando el destino



Busca las ciudades natales de algunos de los mas importantes compositores de la Historia de la Música y rellena el siguiente cuadro:

Indica el país, si observas algún monumento escribe su nombre, si pasa algún río por dicha ciudad escribe su nombre y por último si ves algún dato curioso anótalo en el apartado otros.

Compositor	Ciudad	País	Monumento	Río	Otros
W.A Mozart	Salzburgo				
L. V. Beethoven	Bonn				
C. Debussy	Paris				
T.L de Victoria	Ávila				



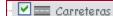


Deberás localizar la ciudad natal de W.A. Mozart. Situarte en google Earth e introduce el nombre de dicha ciudad (Salzburgo), observa a que país pertenece y acercate con el zoom para ver la disposición de las calles, el río que pasa por ella e intenta llegar a la casa donde nació dicho personaje.



Habilita la opción de Wikipedia, busca tu provincia y anota la descripción que hace esta enciclopedia.

CAPA "CARRETERAS" | V = Carreteras



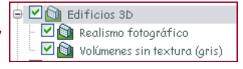
Esta capa muestra información sobre carreteras y calles. Es la siguiente ilustración aparecen alguna de las carreteras de Albacete.





Si utilizamos el zoom y nos acercamos a nivel de ciudad aparecerán el nombre de las calles.

CAPA "EDIFICIOS 3D"



Esta capa nos permite ver monumentos y ciudades en tres dimensiones. La capa 3D tiene dos subcapas:

- -realismo fotográfico: esta capa muestra los edificios con texturas que son fotografías del edificio real.
 - -volúmenes sin textura (gris): Nos muestra los edificios en gris, sin textu-

ra.



Aquí te mostramos 2 ejemplos de cada una de ellas:



iirecuerda cambiar el ángulo de visión!! 🗖





Observa este recorte de prensa relacionada con una noticia de interés musical a nivel internacional.

A continuación deberás realizar un viaje virtual activando en el apartado de capas (Edificios 3D). Una vez en el destino fijado busca el edificio en cuestión

La Metropolitan Opera House de Nueva York celebra su 125 aniversario con sus grandes estrellas



En el Metropolitano de Nueva York se exhiben instrumentos musicales, desde Stradivarius a modernos pianos y objetos relacionados con algunas grandes figuras de la música estadounidense.

Metropolitan Museum of Art

litan Indo

Localiza el museo.

El Museo Metropolitano del Arte (Metropolitan Museum of Art, o simplemente Met) es el segundo museo más visitado del mundo por detrás del Louvre.



A lo largo del siglo XV el órgano comienza a implantarse en los más destacados centros religiosos de los diferentes reinos de España. Mediando el siglo, la polifonía vocal ha adquirido un notable desarrollo, mientras que la música instrumental, asociada hasta el

momento al mundo profano, se incorpora lentamente a los ambiente religiosos.

En este momento, el órgano se convierte en el instrumento por excelencia de la iglesia, implantándose grandes órganos en los coros de todas las catedrales e iglesias de rango mayor, siempre al servicio de las celebraciones litúrgicas de los templos... buena muestra de ello nos lo da la cantidad y variedad de órganos que se conservan hoy en la catedral de Toledo, y que, según su maestro de capilla, son: Órgano del emperador, en el crucero de la catedral; Órgano de Verdalonga (su artífice) en el coro; Órgano de Echevarria (su artífice), en el coro, frente al de Verdalonga y el de organería española, en el centro del coro.

Estos cuatro órganos son los llamados Grandes; de los cuales tres son históri-

Localiza la catedral citada en el texto y observa su gran magnitud con la opción

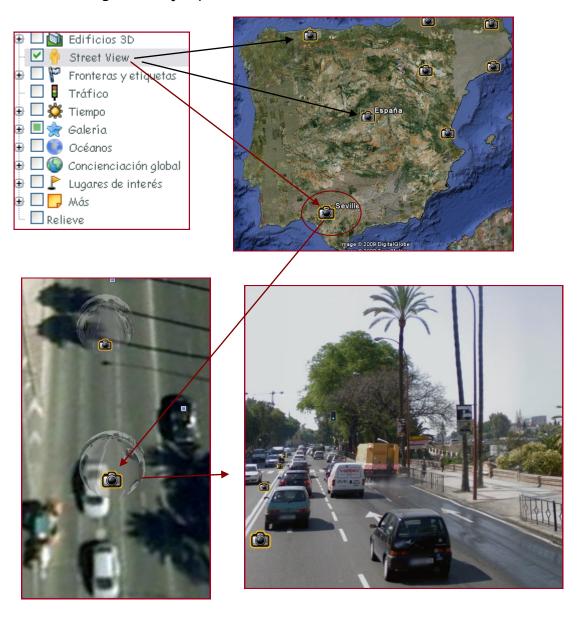
3D.

CAPA "STREET VIEW"

Podemos traducir "street view" por "vista de la calle". Nos ofrece una visión panorámica de algunas calles de las ciudades.

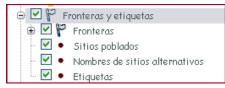
Cuando seleccionamos esta capa en el mapa deberán aparecer una cámara de fotos. Acercándonos a ella la cámara se convierte en una esfera y solo tendremos que hacer clic 2 veces para ver la calle hasta con un ángulo de 360°.

Observa el siguiente ejemplo:



Si seleccionamos un país y habilitamos la capa street view podemos observar que ciudades contienen el icono pinchando sobre él visionaremos las calles a 360°.

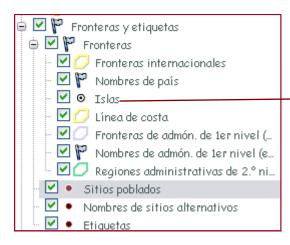
CAPA "FRONTERAS Y ETIQUETAS"







Al activar dicha capa vemos que Google Earth se convierte en un gran mapa político. Las fronteras son líneas que delimitan un región. Las etiquetas son los nombres asociados a las regiones.



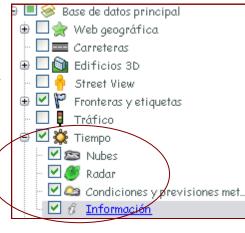


Si marcamos el apartado fronteras se desplegarán una serie de parámetros en relación a este aspecto. Por ejemplo: fronteras internacionales, nombre del país, islas, líneas de costa....

CAPA "TIEMPO"

Herramienta muy útil para averiguar el tiempo en cualquier parte del mundo. Ofrece información sobre temperaturas y previsiones meteorológicas.





Aquí tienes dos ejemplos de temperaturas en una zona determinada (Cuenca) y el mapa de nubes en Europa.



Pinchando en la pestaña de información

Podemos saber cuando fue tomada la fotografía de radar y nubes.





Tiempo

Hora de la imagen actual de las nubes: 2009-07-13 06:00 vrc Descargar animación de nubes de 24 horas

Hora de la imagen actual del radar: 2009-07-09 23:45 vrc Descargar animación de radar de 6 horas



En esta actividad deberás habilitar la opción "street view", busca un lugar en tu región y observa las calles y edificios de esa zona.

A continuación dirígete a cualquier parte del mundo y observa con la misma opción (street view) sus calles.

Realiza un comentario con las similitudes y diferencias.



Busca con Google Earth los 5 continentes y con la opción fronteras y etiquetas observa los países que hay en cada uno de ellos.



Localiza tu provincia y anota su temperatura, a continuación dirígete a 3 países con diferente latitud y longitud, anotando en cada uno de ellos su temperatura.

Realiza un breve comentario sobre los datos obtenidos.

CAPA "GALERIA"



Galería es una de las capas que contiene mayor número de subcapas, todas ellas de gran interés.



Como vemos en la ciudad de Toledo nos marca 2 iconos de 360 cities, esto quiere decir que hay 2 lugares emblemáticos de esta ciudad que podemos verlos con una vista de 360°.



En este caso observaremos la Sinagoga de Santa María La Blanca.

Para ello pincharemos sobre el enlace que se encuentra en la parte superior de la fotografía.

A continuación se abrirá una imagen con el siguiente formato. Con el visor situado en la parte central podremos desplazarnos por toda la fotografía y observar cada uno de los detalles de la citada sinagoga.







El teatro Apollo de Nueva York ha hecho historia al ser cuna de los mas grandes músicos afroamericanos de todos los tiempos. Ella Fitgerald, James Brown, Marvin Gaye, Billie Holliday, los Jackson 5, todos ellos se dieron a conocer en este histórico teatro.

El homenaje que se ha rendido a Michael Jackson en el Apollo ha vuelto a llevar a los titulares al emblemático teatro neoyorquino, que acaba de cumplir 75 años.

-Localiza dicho teatro habilitando la opción 360°.

S₃

La música en el S. XX: El Musical.

En la ópera se unen dos expresiones artísticas diferentes: el teatro y la música.

Hoy en día se siguen componiendo

óperas, aunque muchas menos que las que se escribían en los siglos XVII y XIX. Por otra parte, han aparecido géneros mas comprometidos con la estética y los gustos actuales, como la opera/rock, o lo que conocemos como musicales.

Localiza dicho teatro en Nueva York.







; Disfrute de Nueva York !

¡ Sumérjase en el corazón de Nueva York y disfrute de esta inconfundible ciudad y de su efervescencia cultural ! ¡ No se pierda los espectáculos mundialmente conocidos de Broadway ! Situados cerca de Times Square, los 38 teátros de Broadway le proponen : comédias musicales, espectáculos de baile y obras de teátro !

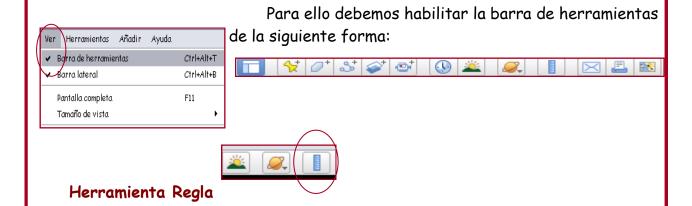
Busca esta opción y podrás ver toda la oferta cultural de musicales en este lugar.



HERRAMIENTAS DE GOOGLE EARTH

Google Earth dispone de una serie de herramientas muy útiles para tratar diferentes tipos de información.

Con estas herramientas podremos calcular distancias, realizar polígonos, marcar sitios concretos, crear rutas, visitar constelaciones, planetas....etc.



Se utiliza para medir distancias y calcular tamaños. Podremos medir en línea recta o realizando una ruta.

Para seleccionar la opción "regla" podemos acceder desde el herramientas y seleccionar "regla" o mediante el icono de la barra de herramientas

Después de realizar este paso se abrirá la siguiente ventana:



Vamos a aprender a utilizar esta herramienta:

- 1. Cierra la ventana si la tienes abierta.
- 2. Coloca la imagen que quieres medir en la vista.
- 3. Selecciona la "regla" y mueve el cuadro para que no te moleste a la hora de medir.
- 4. Escoge línea o ruta.
- 5. Selecciona el tipo de medida. 🦯
- Marca el inicio con un clic del ratón y sin soltar el botón izdo. arrastra la medida hasta el punto final.

Centímetros

Para utilizar la pestaña "ruta" realizaremos varios clics del ratón en la ruta deseada.



Mide la distancia desde tu casa hasta el instituto en línea recta.

Realiza la misma actividad pero señalando la ruta por las calles o carreteras que transitas para llegar a tu centro de estudios





Esta actividad está relacionada con el plan de lectura . EL libro, Locos por la Música. La juventud de los grandes compositores de Ulrich Michels narra la vida de los grandes compositores en su etapa adolescente.

En uno de los capítulos dedicado a la vida de J.S.BACH relata la siguiente historia:

"En un bello día de primavera del año 1700 J.S Bach, de quince años y George Erdman emprende a pie el largo viaje desde Ohrdruf hasta Lünenburg, en el norte de Alemania. Naturalmente sería más cómodo hacer el viaje en diligencia, pero éde dónde sacar el dinero necesario?.....emprenden pues el camino, cantan con sus bellas voces en las posadas para que les den pan y mosto y duermen en las cuadras y pajares abandonados. Al cabo de diez de marcha divisan en la lejanía las torres de las iglesias de Lünenburg...."

Actividades:

- · Localiza las ciudades de origen y destino.
- · Calcula la distancia entre ellas.

El motivo de dicho viaje era ingresar en el coro del convento de San Miguel. Por supuesto aprobaron el examen de ingreso y los incluyeron en el coro del servicio divino diario cantado como sopranos con paga.

· Localiza dicha iglesia habilitando en el apartado capas •





Para finalizar la actividad calcula la distancia que anduvo Bach desde tu ciudad hacia diferentes puntos geográficos; Norte, Sur, Este......

SOL



Con esta herramienta podremos controlar la posición del Sol en cada momento. Nos permite ver un mapa a cualquier hora solar.

Cuando ejecutemos Ver → Sol o pulsemos el icono 🚢 Aparecerá una ventana como esta:





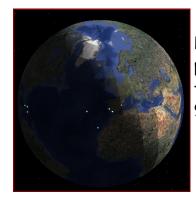
Moviendo este botón a izquierda y derecha podremos observar la luz que proyecta el Sol en cada parte del Planeta.



Estos botones realizan la misma función pero de forma escalonada (cada 30') o seguida(una rotación completa 24 h).







Aquí tienes 2 ejemplos de la proyección del Sol sobre una parte de La Tierra a distintas franjas horarias: 5:00 A.M y 9:00 A.M.



SKY Y MARTE

Además de explorar La Tierra, Google Earth nos permite observar objetos celestes; estrellas, constelaciones, galaxias, planetas, la luna....etc.

Para acceder a estas funciones nos situaremos en Ver Cambiar Cielo o utili-

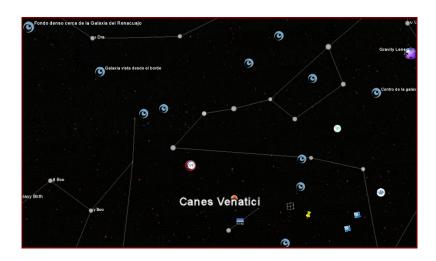


Cuando utilizamos esta función observaremos lo que se ve en el cielo desde un punto determinado. Por ejemplo si viajamos a Toledo y desde allí habilitamos la opción Sky podremos ver el cielo desde esa posición. il Asombroso!!

Al seleccionar Sky en el panel de capas se habilitarán una serie de opciones: Sistema Solar, observatorios, fotos y mucha más información sobre el universo.







MARTE

Podemos visitar el Planeta Marte, habilitando en el apartado capas podremos hallar mucha información sobre dicho planeta; fotos, videos....

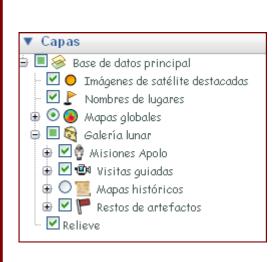


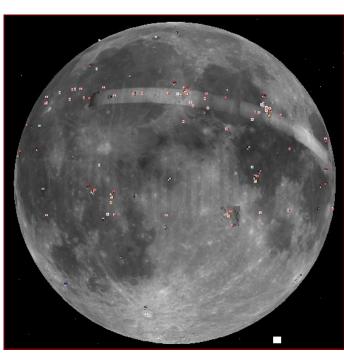




LUNA

Tambien podemos visitar La Luna. En el apartado capas hay mucha información de dicho satélite. Podemos ver fotos, visitas guiadas, las misiones del Apolo...etc.







En este ejercicio deberás habilitar la opción Sol y observar la proyección de los rayos de luz a distintas franjas horarias sobre tu país en una fecha determinada (por ejemplo; junio 20 h, diciembre 20 horas...).

Escribe tus propias conclusiones.





La obra que vas a escuchar tiene como nombre "Los Planetas". Es una suite para orquesta compuesta por Gustav Holst.

Escucha un fragmento musical de cada planeta y localízalos en la galaxia con la función Sky.

Aquí tienes una breve descripción de la audición:

- Marte, el que trae la guerra, es un movimiento con ritmo 5/4
- Venus, la que aporta la paz, tiempo lento, atmósfera mágica y fantástica.
- Mercurio, el mensajero alado, tiempo rápido, sutiles sonoridades de flauta y celesta.
- Júpiter, el que aporta la alegría, se desarrolla en un clima de danza popular.
- Saturno, el que trae la vejez, destaca el papel de los instrumentos de metal.
- Urano, el mago, destaca la melodía de los fagotes, movimiento scherzo.
- Neptuno, el místico, se desarrolla con un matiz de pianísimo.



Se entiende como banda sonora aquella música tanto vocal como instrumental compuesta expresamente para una película, cumpliendo con la función de potenciar aquellas emociones que las imágenes por sí solas no son capaces de expresar. Compositores famo-

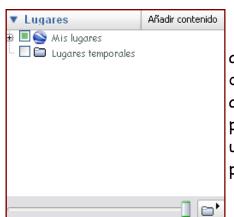
sos de bandas sonoras son Ennio Morricone (El bueno, el feo y el malo, La misión, Cinema Paradiso...), John Williams (Tiburón, La guerra de las galaxias, Indiana Jones...), Hans Zimmer (El Rey León, Gladiator, las tres secuelas de Piratas del Caribe...) o <u>James Horner</u> (Titanic, Apocalipto, La leyenda del Zorro, Troya, Braveheart, <u>Apollo 13</u>).



Tres hombres han sido seleccionados por la NASA para acudir a la siguiente misión estadounidense lunar, Apolo 13. Cuando una explosión inesperada aleja al diminuto vehículo espacial miles de millas de la Tierra, el mundo entero estará pendiente de los tres astronautas y de su lucha para regresar a la Tierra.

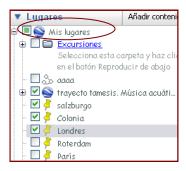
Desplázate por la luna habilitando las diferentes (fotos, visitas quiadas, misión Apolo....)

LUGARES



En el margen izquierdo del programa aparece un apartado denominado "lugares", con esta opción podremos guardar los lugares que más nos interesen, añadirles capas de información propia, marcar líneas, puntos.... Mandar ese lugar por correo electrónico a un amigo, reproducir un viaje programado a vista de pájaro, sorprendente, ¿verdad?.

La diferencia entre "Mis lugares" y "lugares temporales" es que los elementos guardados en la carpeta lugares estarán disponibles en la próxima sesión de Google Earth, mientras que los almacenados en "lugares temporales" no estarán disponibles.



MARCAS DE POSICIÓN

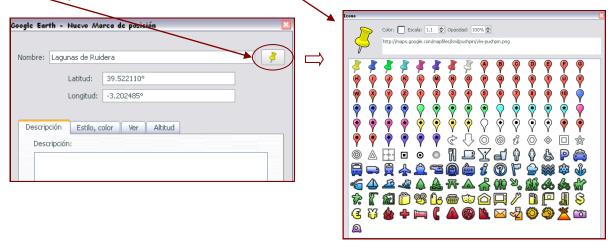
Las marcas de posición sirven para señalar un lugar y luego recordarlo y visitarlo tantas veces como quieres con tan solo un clic.

Nos situamos en el lugar que queremos marcar y utilizamos cualquiera de estas dos opciones:



Después de realizar esta opción para marcaremos un lugar, aparecerá una marca con un cuadro amarillo intermitente, desplazándolo hasta el lugar exacto donde queramos colocar la señal. Sencillo, ¿verdad?

Podremos definir el estilo de marca que queremos situar. Presionamos el botón y se nos mostrará un cuadro como este:



En la marca también podremos definir unos parámetros:

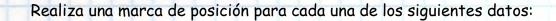
- -"Nombre": nombre de la marca de posición (nombre del lugar).
- -"Descripción": texto describiendo el lugar señalado.
- -"Estilo,color": podemos elegir el icono de la marca.

Cuando hemos puesto la marca le damos a aceptar y se guardará automáticamente en el panel lugares.



Si pinchamos sobre ella en el panel lugares nos llevará volando al lugar marcado.

Por último cabe reseñar que las marcas se pueden guardar en cualquier lugar de nuestro ordenador y acceder a ellas cuando queramos. Para ello en el panel lugares en la marca accionaremos el botón derecho y seleccionaremos la opción guardar lugar como (el archivo tendrá la extensión .KMZ).... También se puede eliminar, copiar, cambiar el nombre, etc.





- -Tu instituto.
- -Lugar de interés de tu localidad.
- -Lugar de interés de tu provincia.
- -Lugar de interés de tu región.
- -Lugar de interés de tu país.
- -Lugar de interés del mundo.

En todos ellos deberás realizar una breve descripción y elegir diferentes marcas para cada uno de ellos.



En esta actividad te mostramos una lista con los compositores más representativos de la Historia de la Música y su lugar de nacimiento.

Realiza una marca de posición para cada uno de ellos.



Compositor	Lugar de nacimiento
BACH, Johan Sebastian	Eisenach
BEETHOVEN, Ludwig van	Bonn
BERLIOZ, Hector	Cote-Saint-Andre (Isere)
BIZET, George	París
BRAHMS, Johannes	Hamburgo
CHAIKOVSKI, Piotr	Votkinsk
COPLAND, Aaron	Nueva York
DVORAK, Anton	Nelahozeyes
ELGAR, Edward	Broadheath
FALLA, Manuel de	Cádiz
GERSHWIN, George	Brooklyn
HAENDEL, George Friedrich	Halle
HAYDN, Joseph	Rohrau
Mozart, Wolfgang Amadeus	Salzburgo
VERDI, Giuseppe	Roncole







Según el cálculo efectuado por Josef Heinz Eibl, publicado en "Mozart. Chronik eines Lebens" (Mozart. Crónica de una vida), 1965, 1977, de los treinta y cinco años, diez meses y nueve días (=13.097 días) de su vida, Mozart pasó diez años, dos meses y ocho días (=3.720 días) viajando.

Después de leer este enunciado, observa todas las marcas que aparecen en el mapa y descubrirás a que países y ciudades viajó el gran genio de la música clásica.

No están todos los puntos localizados, tendrás que realizar 5 marcas de posición con las ciudades restantes.





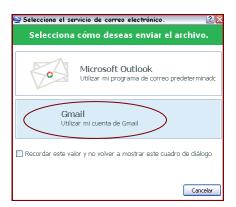
Señala siguientes ciudades: Verona, Berlín, Núremberg, Leipzig, Linz, Metz, Vicenza.

ENVIAR MARCAS DE POSICIÓN POR E-MAIL

¿Qué te parecería si pudieras enviar una marca con un lugar determinado a un amigo, profesor, familiar...etc?

Pues bien, también es posible desde Google Earth. Para ello tendrás que tener una cuenta de correo electrónico de Gmail.

En primer lugar haz clic con el botón derecho sobre la marca que se quiere enviar por e-mail, entonces aparecerá las siguientes pantallas:





Para finalizar pulsa enviar.

A los destinatarios les llegará un archivo ".kmz". Este fichero lo podrán guardar en el disco duro, pendrive...etc. Una vez guardado y haciendo doble clic se abrirá Google Earth (siempre y cuando esté instalado el programa en el ordenador) y se le incorporará la marca en el panel lugares temporales.

El contenido de la carpeta lugares temporales se vacía cada vez que se cierra google Earth. Para que esto no ocurra arrastraremos la marca situada en lugares temporales a la carpeta "Mis lugares" y así siempre estará disponible cada vez que inicies sesión.

En esta actividad deberás crear una cuenta gmail para poder enviar tus marcas de posición. Crear una cuenta de Google - Gmail olvide su contraseña. Si no dispone campo en blanco. Más información Verificación de la palabra: Escribe los caracteres que veas en la imagen siguiente Crear una cuenta boughingto No se distingue entre mayúsculas Comprueba los datos de la cuenta de Google que has introducido arriba (p. lo que quieras) y revisa las Condiciones de uso que exponemos más adela Apellido: jemplos: AGarcía, Ana.García Nombre de registro: ongitud minima de 8 caracteres Acepto. Crear mi cuenta. Vuelve a introducir la contraseña Rellena todos los datos solicitados y finaliza pulsando ccccc Busca un lugar de interés cultural en Castilla La Mancha (teatros, auditorios, museos....etc.) Realiza una marca de posición, una descripción del lugar y envíaselo por correo electrónico a dos compañeros de clase y a tu profesor. cccccc Elige cualquiera de los siguientes datos, localízalo en Google Earth, realiza una marca de posición con una descripción y envíaselo por correo electrónico a dos compañeros y a tu profesor. LUGARES El Palacio Esterhazy En su descripción de-Bayreuther Festspielhaus berás relacionarlo con un hecho histórico musical.

CREAR RUTAS Y POLÍGONOS

Con Google Earth se pueden dibujar rutas y polígonos para resaltar y añadir información a ciertos lugares. Una vez creada la ruta podemos realizar un viaje virtual.

Los pasos para crear una ruta o un polígono son los siguientes:





También disponemos de unos accesos directos en la barra de herramientas:



Una vez que pulsemos sobre estos iconos se abrirá un cuadro dialogo. En él escribiremos el nombre de la ruta o el polígono, una descripción si lo creemos conveniente y lo más importante el color de la línea, ya que por defecto aplica el color blanco, por lo tanto utilizaremos otro color más llamativo para ver mejor la forma que vamos a dibujar.

Nos situamos en la región donde queramos crear la ruta o polígono y seguimos las siguientes indicaciones para realizar la forma que deseemos:

Forma regular: hacemos clic y soltamos el botón, desplazamos el ratón hasta el nuevo punto y hacemos clic para añadir nuevos puntos.

Forma irregular: hacemos clic y mantenemos presionada la tecla del ratón y arrastramos.

Se puede utilizar una combinación de ambas formas, creando una ruta o un polígono con bordes irregulares y rectos.

Cuando se dibuja una ruta o un polígono se crea una entrada en el apartado "lugares", así podremos acceder a ella cuando queramos. También se puede enviar por e-mail, guardar en el PC.... Etc.



Localiza tu instituto y realiza un polígono marcando todo su perímetro o contorno.



Crea una ruta desde tu centro de estudios hasta el auditorio o teatro más cercano.



En esta actividad escucharás una obra musical (música acuática) de Haendel y posteriormente realizarás un viaje en el tiempo navegando sobre el Támesis e imaginando la situación que se llevó a cabo en ese acontecimiento.



Música acuática es una composición de Haendel. Fue estrenada en el verano de 1717 a requerimiento del rey Jorge I para ser interpretada sobre el río Támesis. El concierto fue ofrecido por cincuenta músicos que acompañaron al rey en su barcaza y se dice que éste quedó tan complacido que se hubo de interpretar tres veces durante el viaje.





Jorge I había decidido dar una fiesta acuática. Los festejos debían tener lugar en una barcaza, que flotaría río abajo por el Támesis, desde Whitehall hasta Chelsea, donde la fiesta real se detendría para la cena. Keilmansegge convenció a Jorge de que hubiera una segunda barcaza que lo siguiera de cerca, en la que los músicos proporcionarían distracción adecuada.

REPRODUCIR UN VIAJE

Esta opción consiste en que el programa te lleva "volando" por la ruta que hayas creado.

Para reproducir un viaje:

- en primer lugar crearemos la ruta.
- -seleccionaremos en el panel "lugares" dicha ruta.
- -activaremos el botón situado en la parte inferior del panel "lugares".



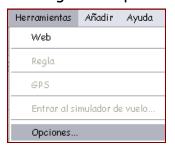
A partir de este momento Google Earth realizará el viaje marcado simulando el vuelo de un helicóptero o un pájaro.

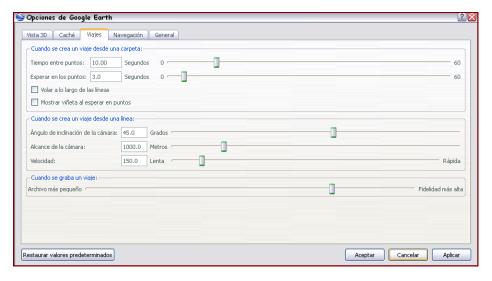
En la parte inferior aparecerá este cuadro, con el que podremos manejar el vuelo: parar, retroceder, avanzar, repetirlo infinitas veces y grabarlo.



Se puede configurar las características de los viajes; cambiar la velocidad del viaje y de las pausas en los puntos, cambiar las características de la cámara, etc.

Para ello realizaremos los siguientes pasos:







La música descriptiva es la que retrata o evoca, a través de los elementos del lenguaje musical, paisajes, personas, argumentos, ambientes o cuadros.



Escucha la siguiente audición del compositor Ferde Grofé "La suite del gran cañón".

En la obra de Grofé, formada por cinco piezas descriptivas, aparecen aspectos de la vida en el cañón: un amanecer, el desierto, un aguacero...



La pieza que vas a escuchar tiene como título "En el camino" y alude a la ruta que sigue un cowboy por los valles y cañadas del cañón conduciendo un grupo de mulas.

Crea una ruta y reproduce el viaje por el gran Cañón, un espectacular desfiladero de 347 Km de largo por el que pasa el río Colorado.

La música Jazz.

En los años 20, los músicos de blues y jazz estaban concentrados mayoritariamente en el Sur de los Estados Unidos de América. La evolución de la industria en las ciudades del Norte, las plagas y las malas cosechas de los campos del Sur hicieron que la población

de raza negra emigrara progresivamente hacia el Norte. Ciudades como Kansas City, Chicago y New York se convirtieron en nuevos centros de creación musical.

La música jazz empieza en el Sur (New Orleans) y emigra a otras ciudades siguiendo el curso del río Mississippi.

-Realiza unas marcas de posición en las ciudades citadas, crea una ruta y reproduce el video.



El compositor B.Smetana compuso "El Moldava" un poema sinfónico que describe el transcurrir de dicho río desde su nacimiento hasta Praga.

La música evoca diferentes situaciones a lo largo de todo su recorrido:

La primera fuente del Moldava, una escena de caza, una boda campesina, su paso por la ciudad de Praga...)



Localiza en el mapa " El Moldava", crea una pequeña ruta y reproduce el video del río a su paso por Praga mientras escuchas la audición.

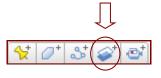
SUPERPOSICIÓN DE IMÁGENES

Otro recurso interesante es la superposición de imágenes, esto quiere decir que en lugar de señalar con marcas de posición, rutas o polígonos, podemos marcar un lugar con una imagen o fotografía.

Para insertar una imagen seguiremos los siguientes pasos:



O el botón de la barra de herramientas



En primer lugar buscamos el lugar donde queremos situar como marca una imagen, luego accionamos cualquiera de los pasos anteriores (superposición de imáge-

nes);

Nombre:

Enlace: Examinar...

Transparencia: Borrar

Descripción Ver Altitud Actualizar Ubicación

Descripción:

Escribimos un nombre para la imagen, Buscamos el archivo de la fotografía en el ordenador.



Una vez seleccionada la foto nos aparecerá enmarcada en un cuadro verde que podremos reducir, ampliar o mover para situarla en el lugar concreto.

-Ampliar ó reducir.

Busca fotografías de estos instrumentos y sitúalos en su lugar de origen.





El didgeridoo, es un instrumento de viento (o aerófono) ancestral utilizado por los aborígenes de Australia. Básicamente es un tubo de madera, el cual se hace sonar al hacer vibrar los labios en el interior.

El yembe es un instrumento de percusión perteneciente a la familia de instrumentos membranófonos. Su origen es africano.





Instrumentos musicales de carácter popular en Castilla La Mancha

Dentro de la región castellano-manchega un instrumento de gran importancia en nuestra cultura popular ha sido el rabel,.

En la actualidad se sigue construyendo en distintas poblaciones de Toledo: Las Ventas de San Julián y Lagartera. El rabel toledano se conoce con el nombre de "arrabel".

Otro instrumento musical muy extendido en nuestra región es el tambor, de buena representación en las localidades de Hellín y Tobarra, en las provincia de Albacete, muy utilizados en ceremonias religiosas y fiestas populares.

En la provincia de Cuenca, concretamente en Casasimarro, hay un taller dedicado a la fabricación de guitarras siguiendo una técnica artesanal.

 Localiza dichas localidades e inserta imágenes de los instrumentos representativos.



El Nacionalismo en música se refiere al uso de materiales que son reconocibles como nacionales o regionales. Por ejemplo, el uso directo de la música folclórica, y el uso de melodías, ritmos y armonías inspirados por la misma. El nacionalismo también incluye el uso del folclore como base de obras programáticas u óperas.

El nacionalismo es comúnmente relacionado al romanticismo musical de mediados del siglo XIX.



Países relacionados con mucha frecuencia al nacionalismo son Rusia, Checoslovaquia, Noruega, Finlandia, España..

-En esta actividad deberás situar las fotografías de cada compositor relacionado con el país al que corresponde.

COMPOSITOR	PAIS
Rimsky-Korsakov	
Bedřich Smetana	
Bela Bartôk	
Edward Grieg	
Jean Sibelius	
Enrique Granados	

GUARDAR UN VIAJE, CREAR UN VIDEO.



Esta opción nos permite grabar un video de todo lo que ocurre en la pantalla de Google Earth, grabará desplazamientos, zoom e incluso nuestra voz describiendo el viaje.





A continuación aparecerá el siguiente botón:



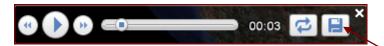
00:00

Empezamos la grabación presionando el botón rojo. Si queremos realizar una narración accionamos el botón micrófono.

Para desactivar el micrófono o parar la grabación volvemos a hacer clic en los botones anteriores.



Cuando terminemos de grabar el video aparecerá una barra de reproducción:





Si queremos guardar el video nos saldrá una pantalla como esta. Indicaremos un nombre a nuestra visita guiada y si lo deseamos una descripción. Al darle aceptar el video aparecerá en el panel "Lugares".



Realiza un video para la siguiente actividad:

Tomas Luis de Victoria nació en Ávila de los caballeros y estudió en Segovia. A los 25 años era tan buen músico que Felipe II le concedió una pensión de 45000 marevedíes.

Se hizo sacerdote y marchó a Roma, donde fue cantor maestro de capilla del seminario de los jesuitas. En 1578 pasó al servicio de doña María, hija de Carlos V, con ella fue a Madrid, al convento de la Descalzas Reales. Allí estuvo de organista hasta que murió, y allí mismo fue enterrado.

Tomas Luis de Victoria ha sido el compositor más representativo de la polifonía religiosa en España.





Realiza un video para la siguiente actividad:

Frederick Chopin nació en Zelazova-Vola cerca de Varsovia. Fue un niño prodigio (dio su primer concierto a los ocho años). Estudio piano en el conservatorio de Varsovia. A los 19 años viaja a Viena para dar su primer concierto en el extranjero. Unos años más tarde abandona su país y continúa su carrera artística en París. Esta ciudad le entusiasma y se convierte en un músico muy admirado por toda la sociedad. Sin embargo, pronto aparecen los primeros síntomas de una grave y mortal enfermedad: la tuberculosis. Entre 1838-1839 pasa unos meses en Mallorca pero tampoco allí mejora su estado de salud. Abandona su carrera de virtuoso del piano pero sigue componiendo valses, mazurcas, nocturnos baladas...etc.

En 1848 pasa el verano en Inglaterra y Escocia. Chopin muere el 17 de octubre de 1849 a la edad de 39 años en París.



Planifica un viaje para fin de curso!!!

Argumenta tu elección, para ello graba un video marcando las ciudades por las que pasarías, los lugares o monumentos de interés que visitarías...etc.

Utiliza todo lo aprendido en esta guía (volar a..., marcas de posición, medir distancias, diferentes capas, superposición de imágenes...etc.)

Presenta tu video o proyecto a tu profesor y compañeros!!!

ACTIVIDAD FINAL

MITOS Y MISTERIOS DEL VIOLÍN

Como ya sabemos los violines fabricados por el italiano Antonio Stradivarius (1644-1737) todavía no han podido ser superados en su construcción y su sonoridad.

Se dice que Stradivarius construyó 1100 instrumentos de los que se conservan aproximadamente la mitad. Estos preciados instrumentos alcanzan sumas astronómicas en el mercado.

El extremadamente alto valor de estos instrumentos quedó demostrado en una subasta realizada en el mes de abril en Londres. El violín Stradivarius 'Lady Tennant' vendido en esa oportunidad, batió un récord en el mundo de las subastas de instrumentos musicales, con un precio astronómico de un



Se piensa que el secreto de los Stradivarius era su barniz. Todavía no se ha conseguido la formula de su composición.

Se considera que la mejor madera para violines es la de los abetos del Tirol, situados entre 1200 y 1500 metros y expuestos al oeste. La madera necesita 5 años de secado.

El resultado final era una obra de arte cuya sonoridad no ha sido superada.



¿Cuál es tu misión en este caso?



- 1. Deberás localizar la ciudad natal de nuestro personaje Antonio Stradivarius
- 2. Una vez allí, desciende a sus calles y busca algo representativo o conmemorativo de este personaje (plaza, estatua, casa, taller....).
- 3. Realiza diversas fotografías de estos monumentos.
- 4. Visita El Tirol y observarás al abundante vegetación donde nuestro personaje cogía la madera para tallar sus instrumentos de cuerda.
- 5. Instrumentos de cuerda Stradivarius están en cualquier parte del mundo. Deberás averiguar en que museos se encuentran algunos de ellos.
- Por último deberás localizar una viola que se encuentra en algún lugar de nuestro país.
- Este instrumento, tras haber formado parte del botín tomado por los franceses en el Palacio Real al final de la Guerra de la Independencia, pudo por fin volver a
- 8. Tu misión es averiguar el nombre de dicho instrumento y donde se encuentra en estos momentos.







LISTADO DE AUDICIONES

- 1. A. Vivaldi. Las cuatro estaciones. El otoño.
- 2. J. Brahms. Fantasías para piano op.116.
- 3. J. Strauss. Polka de Ana.
- 4. W. A. Mozart. Quinteto de cuerda.
- 5. Órgano.
- 6. Billie Holliday.
- 7. Los Jackson five. I want you back.
- 8. Musical Mamma Mia
- 9. J.S Bach. Concierto de Brandemburgo.
- 10. G.Holst. Los planetas.
- 11. J.Horner. Banda Sonora Apolo 13
- 12. W.A. Mozart. Sinfonía nº 41
- 13. G.F Haendel. Música Acuática.
- 14. F Grofé. La Suite del Gran Cañón.
- 15. Música Jazz
- 16. B.Smetana. El Moldava.
- 17. Instrumento Didgeridoo. Instrumento Djembe.
- 18. E. Granados. Goyescas
- 29. F.Chopin. Nocturno.
- 20. A. Vivaldi. Concierto en mib Mayor.

