PARA LOS PROFESORES

BLOQUES: GEOGRAFÍA. EL MUNDO EN QUE VIVIMOS.
La Tierra (5º de Educación Primaria)
Edad Contemporánea (6º de Educación Primaria)
Representación de La Tierra (6º de Educación Primaria)

Justificación

Las actividades que se presentan a continuación se ubican en el área de CIENCIAS SOCIALES que se imparte en 5º y 6º curso de Educación Primaria.

Objetivos

- Reconocer la primera Revolución Industrial como propulsora de los avances en comunicación y transporte.
- Conocer e interpretar las medidas a escala de los mapas.
- Localizar lugares y objetivos en mapas.
- Interpretar los diferentes husos horarios del planeta.
- Buscar y seleccionar información.
- Adquirir autonomía en la planificación y ejecución de tareas.
- Fomentar la responsabilidad, capacidad de esfuerzo y constancia en el estudio.

Contenidos

Están centrados en la localización y representación de lugares y espacios en planos del hemisferio.

Descripción de la actividad

Se invita a los alumnos a realizar, con rigor y veracidad, el viaje de Phileas Fogg, protagonista de la novela *La vuelta al mundo en 80 días* de Julio Verne.

Orientaciones para su aplicación

Las actividades que se presentan pueden llevarse a cabo tanto antes como después de comenzar el estudio de los contenidos a los que se hace mención.

El punto de partida debería ser visualizar algún capítulo de la serie de dibujos Willy Fogg o alguna sección de la película *La vuelta al mundo en 80 días.*

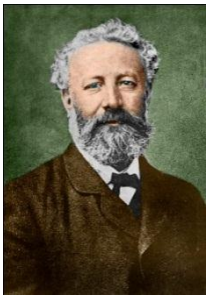
Durante el desarrollo de las actividades se debería disponer de un mapa del mundo, a ser posible político, desplegado en el aula para facilitar las consultas a los alumnos.

Las actividades se pueden presentar como un trabajo de investigación para comprobar el viaje, en aquel momento fantástico, que propone el escritor Julio Verne en la novela.

Será necesario utilizar recursos que faciliten la consulta y la búsqueda de información.

Las actividades además de enmarcarlas en el área de Ciencias Sociales, están relacionadas con Lengua, Matemáticas y Expresión Artística (trazado de itinerarios).

Las rejillas de recogida de datos así como los planisferios se encuentran listas para imprimir en el archivo de los ALUMNOS.



VIAJANDO COMO PHILEAS FOGG

¿Sabes quién es este caballero tan peripuesto? Nada más y nada menos que Julio Verne. Escritor considerado el primer autor de novelas de ciencia ficción.
(http://listas.20minutos.es/lista/julio-verne-el-visionario-348666/)
En sus relatos fantásticos pronosticó la aparición de algunos inventos que tuvieron lugar en el siglo XX, como la televisión, los helicópteros, los submarinos o las naves espaciales cuando todavía faltaba un siglo para que se inventasen.

Vamos a introducirnos en el relato de uno de sus viajes, quizás el más famoso y conocido: *La vuelta al mundo en 80 días*.

¡Comenzamos!

1.- Breve ficha de datos sobre Julio Verne

Nació en	Nantes (Francia), en 1828 (Siglo XIX).
Estudió para ser	Abogado.
Sus aficiones eran	Leer revistas científicas, viajar e inventar historias de aventuras.
Su frase más famosa es	*Todo lo que una persona pueda imaginar, otros pueden hacerlo realidad.*
Si primera novela de viajes es	Cinco semanas en globo.
¿Cuánto tiempo hace que se publicó por primera vez *La vuelta al mundo en 80 días?*	Se publicó en 1872. Actualmente el libro tiene 145 años.
¿Cuántos libros de viajes extraordinarios escribió?	54 obras de viajes extraordinarios publicadas.
Cita algún otro de sus libros de viajes	*Viaje al centro de la Tierra, De la Tierra a la Luna, Los hijos del capitán Grant, Veinte mil leguas de viaje submarino, Miguel Strogoff …*
¿Cuántas veces se han realizado películas de la novela *La vuelta al mundo en 80 días?*	En seis ocasiones 1918, 1956, 1972, 1975, 1989, 2004,
Sabes a cuántos idiomas han sido traducidas sus obras	112 idiomas.

2.- ¿Sabemos quiénes y cómo son los personajes principales de la novela *La vuelta al mundo en 80 días?*

vueltamundo80dias.blogspot.com	Principal personaje de la novela. Es un caballero inglés muy educado. Es serio, escrupuloso, algo maniático con la puntualidad, excéntrico y muy meticuloso con sus rutinas diarias. Es un hombre soltero que viste siempre traje y sombrero de chistera.

Passepartout @TraversLeMonde	Mayordomo de Phileas Fogg que entra a trabajar el mismo día que Fogg sale para dar la vuelta al mundo. Es joven, decidido, espontáneo, valiente, servicial, alegre y que afronta con humor las aventuras y peripecias del viaje. Usa bombín.

Aouda pt.slideshare.net	Joven princesa india que es rescata por Fogg cuando iba a ser enterrada con su marido que había muerto. Vestía trajes propios de la India, llevaba muchos adornos. Frágil, débil, indefensa, y temerosa.

Fix http://www.slideshare.net	Inspector de la Policía de Londres que persigue a Fogg todo el viaje porque cree que es el ladrón que el día antes del viaje ha robado 55.000 libras del banco de Inglaterra. Es fuerte y robusto.

3.- Motivo del viaje

earth-planet-world-map

¿Fue el motivo del viaje hacer turismo? (Rodea lo que proceda)

SI **NO**

¿Por qué fue entonces?
Por una apuesta que realizaron Phileas Fogg y sus colegas del club inglés al que pertenecían.

¿Qué cantidad apostaron cada uno?
Anota la cantidad en libras y en euros
20.000 Libras esterlinas que al cambio son 23.260 Euros

¿A qué hora y en qué día comenzó el viaje?
A las 20:45h del 2 de octubre de 1872

¿Qué día y a qué hora debía llegar de vuelta del viaje?
A las 8:50 del 20 de diciembre del mismo año.

¿Dio Phileas Fogg la vuelta al mundo en línea recta?
NO. Lo hizo procurando pasar por países que estaban bajo el dominio británico.

4.- Datos sobre el viaje

Etapas del viaje	Días que tarda	Países por los que viaja	Continentes por los que pasa	Mares y océanos que cruza	Kilómetros recorridos	Medios de transporte utilizados
Londres – París – Turín - Brindisi	20 días	Inglaterra – Francia – Italia-	Europa	Adriático	2.286 Km	Tren Barco
Brindisi – Suez - **Bombay**		Italia – Egipto- India	Europa – Africa - Asia	Adriático - Rojo– Índico- Arabia	8.916 KM	Barco de vapor *(El Mongolia)*
Bombay– Kholby	3 días	India	Asia	--- ---------	1.935, 73 KM	Tren
Kholby – Allahabad		India	Asia	----------		Tren Elefante
Allahabad – Benarés - **Calcuta**		Indía	Asia	----------		Tren
Calcuta – Hong Kong	13 días	India - China	Asia	Índico – Mar de la China	12.482 Km	Barco
Hong Kong - Shanghái	6 días	China	Asia	Índico – Mar de la China	1.491,55Km	Goleta
Shanghái - **Yokohama**		China - Japón	Asia	Índico - Pacífico	1.748,46 Km	Buque
Yokohama – San Francisco	22 días	Japón - EEUU	Asia - América	Índico - Pacífico	8.300 Km	Paquebote
San Francisco - Kearney	7 días	EEUU	América	----------	2.393 KM	Tren
Kearney - Omaha		EEUU	América	----------	293 KM	Trineo
Omaha – Chicago – **Nueva York**		EEUU	América	----------	2.005 Km	Tren
Nueva York - Cobh	9 días	EEUU - Irlanda	América - Europa	Atlántico	5.017,1 Km	Barco mercante
Cobh - Dublín		Irlanda	Europa	----------	270,2 Km	Tren
Dublín – Liverpool		Irlanda - Inglaterra	Europa	Atlántico	269 Km	Barco
Liverpool - **Londres**		Inglaterra	Europa	----------	341 Km	Tren

5.- Completamos en el mapa las diferentes etapas del viaje de Phileas Fogg. Situaremos el recorrido, nombre de las ciudades, países, continentes, mares y océanos.

Geografiatrinitycollege.blogspot.com.es/2013/10/mapas-del-mundo-htm

6.- Consultando la tabla de datos y el mapa con las etapas del viaje, contesta las siguientes preguntas.

¿Por qué continente no viaja Phileas Fogg?	Por Oceanía.
¿Qué canal conecta el Mar Adriático con el Mar Rojo?	El Canal de Suez.
¿En qué etapa tuvieron que realizar un trayecto en trineo?	De Kearney a Omaha en EEUU.
De los medios de transporte que utilizó ¿Cuáles te parece que usó más?	Ferrocarril y Barco.
¿Cuántos Km viajaron en elefante?	82,5 Km (50 millas).
¿Quién atacó el tren cuando viajaban de San Francisco a Omaha?	Los indios sioux.
El protagonista es británico. En el año en el que se desarrolla la novela en Gran Bretaña estaba reinando la reina Victoria. Indica las fechas de su reinado.	Desde 1837 hasta 1901.
Cuando Phileas Fogg realiza el viaje, Europa está en plena primera Revolución Industrial. ¿Sabes en qué país se inició y cuánto duró?	Entre 1780 y 1850 en Gran Bretaña.
Señala los rasgos básicos de la primera Revolución Industrial	El uso de nuevos materiales como son el hierro y el acero. Nuevas fuentes de energía como el carbón y nuevas fuerzas motrices como la máquina de vapor. Se inventarán nuevas máquinas para hilar o para tejer (el telar mecánico). Especialización de la mano de obra. Mejoras de los transportes.
¿En qué año se inaugura el primer ferrocarril en Europa? ¿Cuál es la primera línea de ferrocarril? ¿En qué país se encuentra? ¿Qué fuente de energía utiliza el ferrocarril?	En 1825. La Primera línea cubría el trayecto Stockton-Darlington transportando carbón. En Gran Bretaña. La energía que utilizaba era el vapor.
¿En qué año se inauguró el primer ferrocarril en España? ¿Qué trayecto cubría?	En 1848. Barcelona – Mataró.
¿Qué tipo de gobierno teníamos en España en esa época?	Monarquía. La reina era Isabel II de Borbón.
Phileas Fogg quiso viajar intentando pisar únicamente suelo británico ¿Cómo se explica este hecho?	Por la Commonwealth. Inglaterra tenía colonias en todos los continentes del mundo.

7.- En diferentes etapas de su viaje Phileas Fogg viaja en barco. Barcos hay muchos y no todos son iguales. Describe cómo eran los que utilizó Fogg.

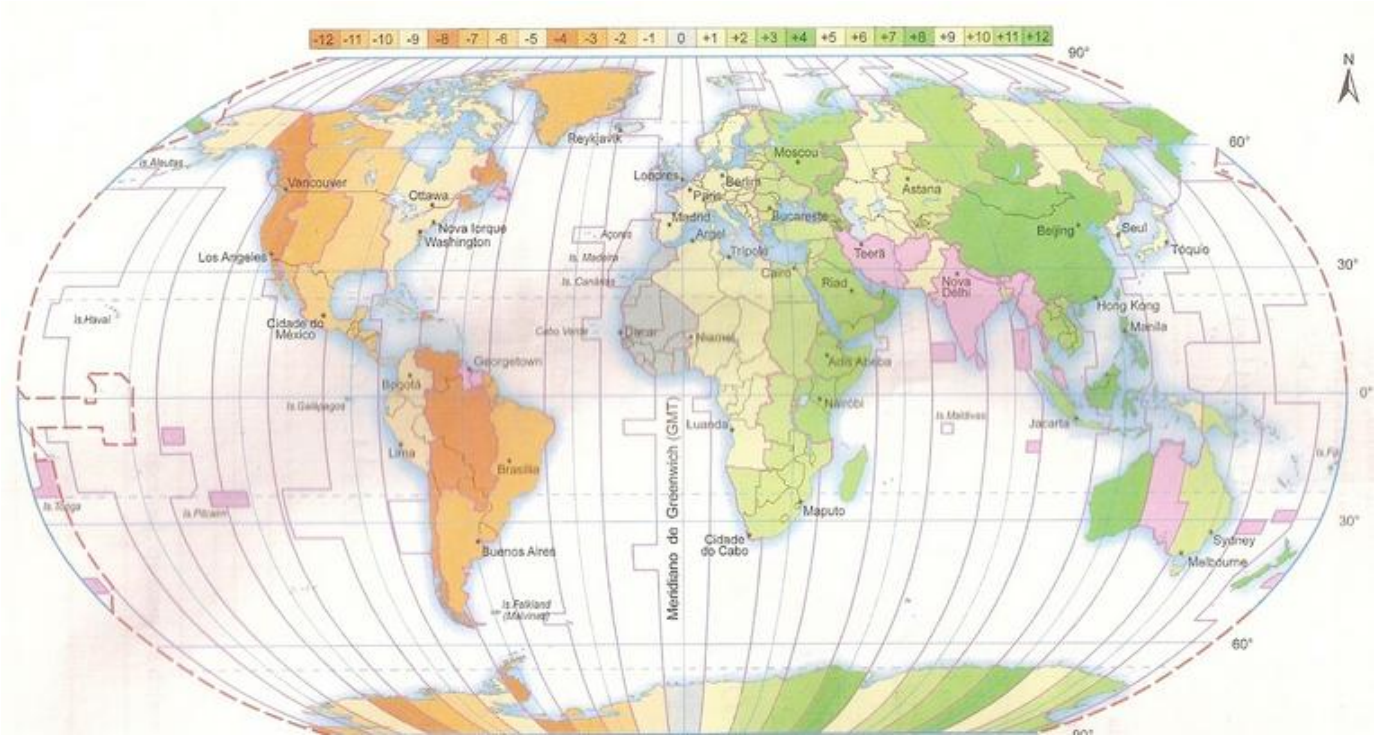
Barco de Vapor	Barcos construidos principalmente con madera y algo de acero en el casco. No son muy grandes pero si muy potentes. En un principio se construyeron para transportar mercancías y luego para pasajeros. Son famosos los que navegaban por el río Mississippi. Dejaron de utilizarse por la fragilidad que presentaban cuando salían a mar abierto. http://www.nenos.com/sabias/vapor.htm
Goleta	Las goletas son como los veleros actuales. Es un barco capaz de alcanzar gran velocidad y se destinaba a actividades mercantes. En la época del viaje se utilizaban para realizar distancias cortas entre puertos y no tenía mucha cabida para pasajeros. lacasadelocio.es
Buque	Son barcos muy pesados construidos con hierro y provistos de maquinaria de vapor pero a la vez eran veloces. Se utilizaban de forma mixta para transportar mercancía y pasajeros. Resiste muy bien las aguas revueltas y mares tormentosos. navegar-es-preciso.com
Paquebote	Es la embarcación que se encargaba de llevar la correspondencia (correo) pública, y generalmente pasajeros también, de un puerto a otro. Serían equivalentes a los trasatlánticos de la actualidad. vidamaritima.com
Barco mercante	Es un barco que se utiliza para transportar mercancías preferentemente. Todo el espacio lo ocupaban las bodegas de almacén y apenas podían transportar pasajeros. Durante la época del viaje de Phileas Fogg tuvieron mucha relevancia pues era la única forma de trasladar cantidades importantes de mercancías a larga distancia. upload.wikimedia.org

El penúltimo barco que utilizaron en el viaje fue un buque mercante que los trasladó de Nueva York a Khob. ¿Sabes qué les ocurrió durante el viaje?
A tres días de llegar a Khob se quedaron sin carbón para alimentar la caldera de vapor y quemaron todo lo que había a bordo que se pudiera quemar para mantener la caldera en funcionamiento.

¿Sabes qué otro medio de transporte utilizó Phileas Fogg que no hemos mencionado y para qué?
El coche de caballos para trasladarse desde su casa a la estación de tren de Londres el día que comenzó el viaje, y para volver a su casa cuando por fin llegó a Londres.

8.- Cuando el viaje termina, Phileas Fogg cree que ha llegado tarde pero resulta que había ganado un día. ¿Cómo es posible? Investiguémoslo. El mapa nos puede ayudar.

http://clasesdesocialesarcas.blogspot.com.es



Cómo establece la hora cada país. Husos horarios

Por una convención internacional (en 1884) se ha dividido la Tierra en 24 franjas imaginarias llamadas **husos horarios** que establecen el sistema horario de los diferentes países.

- Cada huso horario comprende una zona limitada por dos meridianos desplazados**15º** uno respecto del otro que corresponden a un período temporal de **una hora.**
- Todos los puntos situados dentro de un mismo huso horario tienen la misma hora.
- Cada huso horario está adelantado una hora respecto al situado al oeste, ya que recibe antes la luz del Sol.
- Se ha fijado como referencia de la hora oficial aquella correspondiente al meridiano de Greenwich (0º) y como línea de cambio de fecha a su antimeridiano (180º).

Cuando en España son las 18:00h ¿Qué hora es en Hong Kong?

Las dos de la madrugada del día siguiente.

¿Y en Buenos Aires?

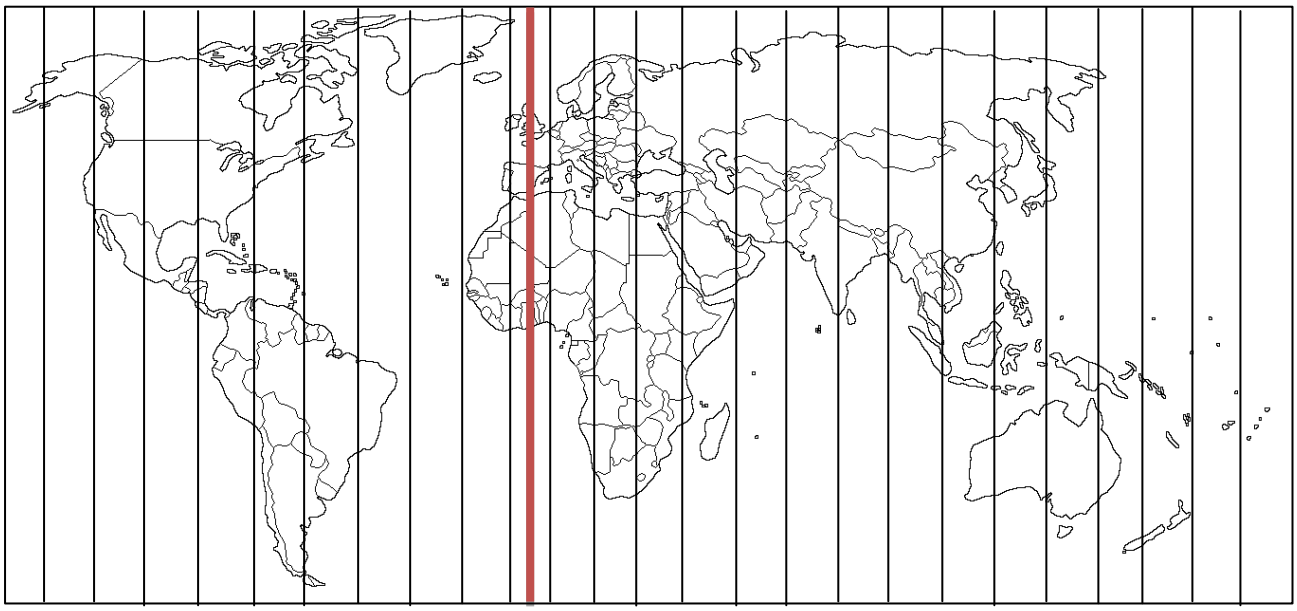
Allí son la una de la tarde del día en curso.

¿Y en Sydney?

Serán las 4:00 de la madrugada del día siguiente.

Viajando hacia el Este todo el tiempo como estuvo Phileas Fogg dio una vuelta completa en sentido contrario al uso horario. Como la Tierra da una vuelta completa al sol en un día, ese es el día que ganó.

Traza los husos horarios en un mapa mudo como el que hemos utilizado para señalar las etapas del viaje de Phileas Fogg. A continuación puntea y nombra las capitales y juega con los compañeros para determinar la hora respectiva.



El meridiano de Greenwich establece el punto cero del huso horario. Divide el mapa tal y como está en 24 zonas (rectangulares) de igual tamaño sabiendo que el punto cero está en medio de la franja que establece el punto de partida.

9.- Problema

Si salgo de Madrid el 4 de marzo de 2017 a las 17:42 h en dirección a Nueva York y en el viaje tardo 8 horas ¿Qué hora será en Nueva York cuando llegue? ¿Qué hora marcará mi reloj cuando llegue allí?

La diferencia horaria con Nueva York es de 6 horas hacia el Oeste, es decir, en Nueva York tienen 6 horas menos por tanto serán las 11:42 del mismo día 4 de marzo.

Si el viaje dura 8 horas cuando llegue a Nueva York serán las 19:42 h del mismo día 4 de marzo.

Llegaré 2 horas después de haber salido de Madrid pero mi reloj marcará la 1:42 h del día 5 de marzo.

Si todavía no has leído a Julio Verne, este creo que es buen momento.

Materiales y Recursos

- Material bibliográfico que se pueda consultar.
- Mapas de La Tierra.
- Estuche escolar habitual del alumno con regla y rotuladores o pinturas de colores
- Se recomienda recabar la información en un aula con disponibilidad de utilización de ordenadores.
- Hay muchas páginas web en Internet que los alumnos pueden consultar.

Temporalización

Estas actividades pueden realizarse durante las horas semanales de las que oficialmente se dispone para impartir la materia de Ciencias Sociales en Educación Primaria o en las horas de libre disposición que haya determinado el centro. Dependiendo de la dedicación de los alumnos, completar las actividades puede llevarles tres semanas.

Agrupamiento

La actividad puede realizarse tanto de forma individual como en pareja o pequeño grupo (máximo 4 componentes).

Autoevaluación (para los alumnos)

Valora cada uno de estos ítems sobre la actividad
(1 nada, 2 bastante, 3 mucho y 4 completamente)

Indicadores	**1**	**2**	**3**	**4**
Tenía claro el objetivo de la actividad.				
La actividad me ha resultado interesante.				
He respetado el reparto y turnos de tareas.				
He contribuido activamente con mis ideas y opiniones.				
Me ha facilitado un mejor conocimiento de lo que significó, para el avance al menos en la comunicación y transporte, la primera Revolución Industrial.				

Rúbrica de evaluación (para los profesores)
Se deben observar los siguientes indicadores

TRABAJO EN EQUIPO	Actitudes generales del grupo: respeto, tolerancia, cooperación
	Motivación del grupo hacia la actividad
	Todos los componentes del grupo han participado
	Han repartido funciones y tareas entre los integrantes
	Han respetado las reglas establecidas
INDIVIDUAL	Muestra interés por la actividad
	Participa activamente
	Muestra estrategias para buscar información
	Es capaz de identificar la información relevante de la accesoria
	El trabajo realizado responde a todos los ítems planteados en la actividad
	Muestra iniciativa y toma decisiones
	Añade información relevante y no solicitada
	Reconoce el error como fuente de aprendizaje
	Ante el error persiste en la actividad, no se bloquea
	Analiza sus errores para corregirlos
	Acepta, respeta y valora los comentarios de los compañeros
	Muestra estrategias y habilidades en la utilización de diferentes medios para búsqueda de información
	Conoce y aplica la información obtenida
	Es capaz de realizar autoevaluación objetiva de su trabajo
	Respeta las reglas establecidas
	Respeta a todos los integrantes del grupo
	Acepta el resultado alcanzado
	Muestra persistencia en la tarea