



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

TESIS QUE PARA OBTENER EL
TÍTULO DE LICENCIADA EN
GEOGRAFÍA PRESENTA:

TERESITA RICÁRDEZ VÁZQUEZ

**GEOGRAFÍA Y LITERATURA. UNA
PROPUESTA DE USO DE NOVELAS
EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA
A PARTIR DE JULIO VERNE**

ASESOR: MTRO. EDUARDO ANTONIO PÉREZ TORRES



Facultad de
Filosofía y
Letras

Cd. Universitaria, D. F. 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Debo agradecer de manera especial y sincera al Maestro Pastor Gerardo González Ramírez por su ejemplo de superación, amabilidad, disponibilidad y tolerancia para leer mi trabajo.

Reconozco al Maestro José Manuel Espinosa Rodríguez su cúmulo de conocimientos su colaboración, contribución y aportaciones.

A la Lic. Ana Elsa Domínguez Ceballos agradezco su entusiasmo, sus valiosos consejos y sugerencias.

Muchas gracias a Lic. Carla Alejandra González Ortega por su disponibilidad y por sus apreciables y asertivas correcciones.

Finalmente, a mi asesor, al Maestro Eduardo Antonio Pérez Torres por su inagotable paciencia, disponibilidad y generosidad para compartir su experiencia y su amplio conocimiento, así como su motivación y sugerencias. Muchas gracias por su ayuda y colaboración para poder realizar esta tesis, su sensibilidad, optimismo y perseverancia han sido indispensables.

Al comité de becas del Colegio de Bachilleres, que con el valioso tiempo otorgado a través de la beca fue posible concluir este trabajo; institución para la cual laboro.

Dedicatoria

In memoriam

Manuel, Ernesta y Gudelia

A Hugo mi esposo y compañero de vida.

A Teresita y Hugo mis amores.

A mi familia y amigos por su apoyo.

ÍNDICE

ÍNDICE	i
ÍNDICE DE FIGURAS	v
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE MAPAS	v
INTRODUCCIÓN	1
I. Julio Verne, vida y obra	7
I.1. Vida de Julio Verne	7
I.2. Obra de Julio Verne	21
I.3. Julio Verne y la Geografía	24
II. Sinopsis de <i>La vuelta al mundo en ochenta días</i>	29
II.1. Inglaterra 1872	29
II.2. De Londres a Suez	34
II.2.1. Tramo Londres-Brindisi	35
II.3. De Suez a Bombay	37
II.3.1. Tramo Brindisi-Bombay	37
II.4. De Bombay a Calcuta	41
II.4.1. Tramo Bombay-Calcuta	42
II.5. De Calcuta a Hong-Kong	49

II.5.1. Tramo Calcuta-Hong Kong	49
II.6. De Hong-Kong a Yokohama	53
II.6.1. Tramo Hong Kong-Yokohama.....	55
II.7. De Yokohama a San Francisco	58
II.8. De San Francisco a Nueva York.....	60
II.8.1. Tramo San Francisco-Nueva York.....	61
II.9. De Nueva York a Londres	68
II.9.1. Tramo Nueva York-Reino Unido	69
II.10. Matrices geográficas de La vuelta al mundo en ochenta días... 77	
II.10.1. Recorrido de Londres a Suez.....	78
II.10.1.1. Geografía Física	78
II.10.1.2. Geografía Humana.....	79
II.10.2. Recorrido de Suez a Bombay.....	79
II.10.2.1. Geografía Física	81
II.10.2.2. Geografía Humana.....	81
II.10.3. Recorrido de Bombay a Calcuta.....	83
II.10.3.1. Geografía Física	85
II.10.3.2. Geografía Humana.....	85
II.10.4. Recorrido de Calcuta – Hong–Kong.....	87
II.10.4.1. Geografía Física	88
II.10.4.2. Geografía Humana.....	88
II.10.5. Recorrido de Hong Kong – Yokohama	89

II.10.5.1. Geografía Física.....	90
II.10.5.2. Geografía Humana	90
II.11. Recorrido de Yokohama – San Francisco	91
II.11.1.1. Geografía Física.....	92
II.11.1.2. Geografía Humana	92
II.12. Recorrido San Francisco – Nueva York.....	92
II.12.1.1. Geografía Física.....	93
II.12.1.2. Geografía Humana	94
II.13. Recorrido de Nueva York – Londres	95
II.13.1.1. Geografía Física.....	96
II.13.1.2. Geografía Humana	96
III. Aplicación de <i>La vuelta al mundo en 80 días</i> en 4° de bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria	99
III.1. Características de geografía física	100
Segunda unidad: La Tierra como astro.....	100
Tercera Unidad: Dinámica de la corteza terrestre	112
Quinta Unidad: El clima y su relación con los seres vivos.....	149
Sexta Unidad: Problemática de la población mundial.....	157
Séptima unidad: Tendencias económicas del mundo actual.	162
III.2. Geografía Cultural.....	171
CONCLUSIONES.....	177
Bibliografía	183

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura III.1 Fases de la luna	102
Figura III.2 Imagen: Líneas, puntos y círculos imaginarios	104
Figura III.3 Montañas de la India.....	121
Figura III.4 Montañas de Estados Unidos	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla III.1 Círculos imaginarios.....	104
Tabla III.2 Estaciones del año	111
Tabla III.3 Océanos del mundo (Aguilar, 1994).....	132
Tabla III.4 Mares del mundo mencionados en <i>La vuelta al mundo en ochenta días</i>	134
Tabla III.5 Ríos del mundo mencionados en <i>La vuelta al mundo en ochenta días</i>	138

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 Recorridos y transportes.....	33
Mapa 2 Tramo Brindisi - Bombay	38
Mapa 3 De Bombay a Calcuta	42
Mapa 4 De Calcuta a Hong Kong	49
Mapa 5 Hong Kong a San Francisco.....	54

Mapa 6 De san Francisco a Nueva York.....	61
Mapa 7 De Nueva York a Reino Unido.....	69

INTRODUCCIÓN

La vuelta al mundo en ochenta días es la obra de Julio Verne que utilizamos como recurso de una propuesta didáctica para la enseñanza de la geografía en 4° de Bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria.

La novela de Julio Verne se muestra como un componente didáctico donde se suscriben nuevas lecturas de los espacios, culturas y tiempos vividos; esta posibilidad es abordada en esta investigación, permite articular la imaginación, la descripción, la vivencia, la reflexión y la percepción de los espacios geográficos; motivando a la crítica y a la reflexión, un camino innovador que nos lleva al planteamiento de nuevas geografías.

Julio Verne nace en Nantes el 8 de febrero de 1828 y fallece en Amiens el 24 de marzo de 1905. En 1873 nos brinda esta fascinante obra, situada un año antes, *La vuelta al mundo en ochenta días*, motivo de nuestra disertación; la obra de Verne se distingue por el detalle y la veracidad de la misma que en su mayoría puede comprobarse en la actualidad, contiene información válida para el estudio de diversas regiones de la Tierra y de sus características físicas y humanas.

El objetivo es demostrar la relación entre el contenido geográfico de la obra *La vuelta al mundo en 80 días* de Julio Verne y el programa de Geografía General de 4° año de Bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria.

Para ello es necesario recuperar la información geográfica que se encuentra en la novela *La vuelta al mundo en 80 días* de la autoría de Julio Verne. El análisis de dicha obra como ya lo habíamos mencionado será un

recurso didáctico, formará parte del material de trabajo para el programa de Geografía de 4º año del Bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria; para esto se desarrolló lo siguiente:

Se contextualiza la vida y obra del autor que constituye el capítulo 1, en donde se describe su vida y se menciona el desarrollo de su obra y clasificación de la misma.

En el capítulo 2 se realiza una sinopsis de la obra, en donde se fragmentó por recorridos, ya que la obra original es muy extensa; así el lector puede encontrar una síntesis de la novela.

En el capítulo 3 se recupera la información geográfica contenida en la obra, para ello se seleccionan citas específicas de acuerdo con cada tema del programa, se describe el contenido geográfico que contienen esos pasajes y se mencionan los conceptos o los lugares actuales, según sea el caso.

Se reseña a la geografía física en las unidades 2. La tierra como astro; 3. Dinámica de la corteza terrestre; 4. Aguas oceánicas y continentales y 5. El clima y su relación con los seres vivos. La unidad 6 con geografía de la población y la unidad 7 a la geografía económica; se hace referencia a la geografía cultural en las citas correspondientes a religiones mencionadas en el libro. Se hace hincapié en que en la novela no hay contenido que ayude a desarrollar las unidades: 1. Introducción al campo de estudio de la geografía y 8. Problemática política del mundo actual, por lo que éstas no serán trabajadas en este proyecto.

Las conclusiones mencionan los resultados obtenidos y la utilidad de una propuesta didáctica que permite hacer el encuentro de la geografía y la literatura.

CAPÍTULO I

JULIO VERNE, VIDA Y OBRA

I. Julio Verne, vida y obra

Las investigaciones sobre distintos autores y el análisis de sus obras son recurrentes, para ello es fundamental realizar una contextualización del autor estudiado. Pues las particularidades de su biografía y de las circunstancias históricas vividas proporcionan un punto de partida inestimable para el posterior análisis proyectado. Por ello, este trabajo inicia con la vida y obra de Julio Verne la cual es transcrita de la página www.jverne.net/biografia/biografia10.htm

I.1. Vida de Julio Verne

Nace el 8 de febrero de 1828, en la isla Feydeau ubicada frente a la desembocadura del Loira, cerca de Nantes, Francia. Sus padres son Sophie Nanine Henriette Allotte de la Füye y Pierre Verne y sus hermanos son Paul, quien nació en 1829; Anna, en 1837; Mathilde, en 1839 y Marie en 1842.

De 1834 a 1836, Julio hará sus primeros estudios bajo la tutela de la señora Sambain, a quien le gustaba contarle historias a sus alumnos, muchos años después, ésta señora quedará encarnada en *Mistress Branican*¹ una de las heroínas de Verne.

Se sabe que, era el señor Bodin, boticario y librero de la plaza Pilon, el que le daba los libros de grandes aventureros y viajeros como Humboldt y Marco Polo al pequeño Julio.

¹ La novela de *Miss Branican* es publicada en 1891

En 1837, Julio y su hermano Paul, son internados en el seminario Saint – Donatien, donde han de introducirlos en el latín y las humanidades, de acuerdo con la voluntad de su padre quien quiere darles una educación clásica y rígida.

La familia se cambiará de morada a la ciudad de Chantenay, allí Julio conocerá a sus primas Marie y Caroline Troçon, ésta última será el primer amor no correspondido de nuestro autor.

En 1838, los hermanos Verne ingresarán al colegio Saint – Stanislas, allí continuarán con la educación clásica y severa; en ese momento, Julio ya destacaba en geografía, aprende griego y latín y escribe algunas canciones.

Su tío Châteaubourg, pintor, le mostró varios inventos científicos y la obra de grandes escritores como Homero, Virgilio, Shakespeare, Walter Scott, Cooper, Dickens, entre otros. Posteriormente, Verne se interesó por los libros de viajes y geografía, deleitándose contemplando mapas.

En 1840, la familia Verne se traslada a Chantenay, cerca de Nantes. En 1841, comienza sus estudios de bachillerato en el seminario Petit y en 1844, los hermanos Verne, finalizan sus estudios en el Liceo Real de Nantes. Un año después, seguirá mostrando sus manifestaciones literarias, frecuenta una tertulia literaria en la vieja librería del señor Bodin; también, asiste al café *La abeja*.

Su padre deseaba que su hijo mayor comenzará sus estudios de Derecho, para que trabajara con él y sus pasantes; por ello, en 1847, lo envía a París, después de pasar los exámenes Julio regresa a casa, estando allí su ánimo decae pues recibe la negativa de su padre de dejarlo ser marinero igual que su hermano Paul y la noticia de la boda de Caroline con Dezaunay, un rico

heredero de Nantes.

Cuando termina la Revolución Francesa, regresa a París el 10 de noviembre de 1848 y junto con su amigo Édouard Bonamy, se concentrará en sus estudios de Derecho.

A pesar del torbellino político, Julio se mantendrá al margen de los acontecimientos². En el momento que regresa la paz a París y ésta se convierte en el centro literario más importante de Europa, el joven encontrará su vocación literaria pues le encanta leer.

Verne pisará contadas veces la Facultad de Derecho de La Sorbona, dedicará el escaso dinero que su padre le envía a comprar libros y conseguirá con ayuda de la recomendación y contactos de su tío Châteaubourg asistir a menudo a las tertulias de los famosos *Salones de Madame* del siglo XIX. Es en una de esas reuniones donde conocerá a Alejandro Dumas padre³, quien ayudará, protegerá y cautivará a Julio Verne, al punto de que éste deseará que Dumas hubiera sido su padre; también nuestro autor entablará una fuerte relación con Dumas hijo.

Alejandro Dumas será el protector de Verne, lo incitará a que escriba drama, Julio escribirá varios dramas que hasta la fecha se encuentran inéditos, es *Las pajas rotas* la primera obra de éste que se presentará en escena, en 1850 y

² En 1848, estalló la revolución, o mejor dicho, el movimiento revolucionario que se extendió por gran parte de Europa entre 1848 y 1849, trayendo consigo la aparición de una nueva fuerza social: el proletariado. En la capital, la prensa denunciaba la corrupción del régimen de Luis Felipe, quien se había convertido en un gobernante autócrata. En vista de tantos abusos, el pueblo de París protestó, se agitó, y se lanzó al motín; por estas razones, el desorden imperaba. <http://www.jverne.net/biografia/biografia3.htm> Fecha de consulta: 2 de enero del 2015

³ Hay muchas versiones de cómo se da ese encuentro pero como ninguna es lo suficientemente verídica hemos preferido ninguna de éstas; aproximadamente este encuentro se da en 1849.

la que impulsará al joven a seguir con su carrera literaria, decisión que Pierre Verne no aprobará y que dejará a Julio sin la ayuda económica de su progenitor.

Hace amistad con el músico Nantés Aristide Hignard. Hace una breve estancia en Nantes. También, es posible que cursara estudios de Literatura.

Julio impartirá clases de Derecho para obtener dinero y a pesar de centrar su vida en la literatura y la bohemia concluirá la licenciatura de Derecho el 6 de agosto de 1850, entonces Pierre Verne insistirá con la idea de que su hijo regrese a Nantes para hacerse cargo del despacho de abogados, pero será en vano pues Julio no accede, por lo que, el padre ya no ayudará económicamente a su hijo.

Julio se interesa por el estudio de materias como geometría, física, química, mecánica, biología, balística, geografía, navegación, entre otras. Es así como concibe la idea de fusionar literatura y ciencia. La necesidad de sobrevivir le obligará a seguir dando clases de Derecho, redactar cartas para soldados analfabetos e incluso aceptar trabajar en un despacho de abogados.

En 1851, conoce a Jacques Arago, viajero y aventurero sin igual, cuyas vivencias inspirarán a Verne.

Pitre – Chevalier, redactor en jefe de la revista *Musée des Familles*, quería innovar y por ello, se puso en contacto con Verne, así, éste publicará sus primeras obras. Aparecen en esta revista sus primeras historias cortas: *Los primeros navíos de la marina mexicana* y *Un viaje en globo*.

En 1852, se hace miembro del Círculo de la Prensa Científica y gracias al apoyo de Dumas hijo, Julio se convierte en el secretario del *Théâtre Lyrique*

siendo director Seveste. Hignard será su colaborador, siendo músico y compositor de sus obras teatrales, también Michel Carré será su socio. En 1854, publica *El maestro Zacarías*.

Posteriormente, viaja a Dunquerque, debido a su escasa economía contempla la idea de casarse por dinero pero no lleva a cabo el acto. Es en Amiens en 1856, en la boda de su amigo Auguste Lelarge cuando conoce a Honorine Anne Hébe du Fraysse Marel de Viane⁴, y será el 10 de enero de 1857, en París donde contraigan nupcias Julio y Honorine, en la iglesia de Saint Eugene.

Casado Verne vive en el boulevard Poissonnière de la rue Saint – Martin y conseguida su tranquilidad económica, ya que su cuñado es agente de la bolsa, puede dedicar su tiempo a escribir, a pesar de que debe trabajar en la bolsa.

El 25 de Julio de 1859 viaja a Escocia; con base en este hecho, escribirá *Viaje con rodeos a Inglaterra y Escocia*. Meses después en octubre, estuvo a punto de matarse al disparársele accidentalmente la escopeta. En 1860 conoce a Gaspard Félix Tournachon “Nadar”, hombre entusiasmado por la navegación aérea. Verne viaja a Escandinavia, rumbo a Dinamarca y Noruega. El 3 de agosto de este año, nace su hijo Michel.

En 1862, con Nadar fundará la Sociedad para la Investigación Aérea. Después de varios intentos fallidos y de que le dijeron que lo suyo era el teatro, encuentra un editor Pierre Jules Hetzel, quien había iniciado una nueva

⁴ Ésta tiene dos hijas; no se sabe nada respecto a la relación que tuvieron las hijas de Honorine con Julio, suponemos que fue nula puesto que con su propio hijo Michel, Verne no mantiene una buena relación.

forma de publicación, las denominadas novelas por entregas, después de unas observaciones de Hetzel, Julio Verne por fin logrará tener en 1863, su primer novela *Cinco semanas en globo*. Posterior al éxito obtenido, Hetzel le dará un contrato a Verne y se convertirá no sólo en su editor, sino en su mentor literario y consejero.

El 31 de enero de 1863, la sociedad se sorprende ante la fusión de literatura y ciencia, que crea Verne, acepta este estilo porque ve con normalidad el hallazgo científico, el prodigio técnico más revolucionario, la explotación arriesgada, la conquista de la Tierra y la transformación de la naturaleza por la inteligencia y fuerza del hombre.

Publica en 1864, *Viaje al centro de la Tierra*; en el siguiente año, *De la Tierra a la luna*; en 1866, *Geografía ilustrada de Francia y sus colonias y Viajes y aventuras del capitán Hatteras*. En 1867, viaja con su hermano Paul a los Estados Unidos a bordo del trasatlántico *Great Easter* y publica, *Los hijos del capitán Grant* (Primera parte, la segunda parte saldrá el siguiente año). Un año después, viaja a Inglaterra y España y escribe *Geografía ilustrada de Francia*.

Consigue lanzar un periódico para la juventud el *Magasin d' Education et Récreation* de entregas sucesivas. El exceso de trabajo le produce a Julio neuralgias y ataques de parálisis facial.

Se cambia de casa al barrio de Auteuil en la rue de la Fontaine, casa frente al mar en la costa de Le Crotoy, pequeño pueblo de pescadores, en el estuario de la bahía del Somme. Es ahí, donde compra su primer embarcación el *Saint – Michel*.

En 1869, publica en la Revista de la Educación y la Recreación; no obstante que Julio era “educador de la juventud” tiene problemas con la

conducta de su hijo, quien ha sido desatendido por el escritor.

En 1870, escribe: *Alrededor de la Luna*, *El descubrimiento de la Tierra* y *Veinte mil leguas de viaje submarino*. A causa de los disturbios de la Guerra Civil, Hetzel pierde su taller, por lo que, Verne mandará a su familia a Amiens y regresará a trabajar a la bolsa de valores.

En 1871, mueren su padre Pierre Verne y Henri Garcet, su colaborador en el área de matemáticas. En este mismo año, publica *Una ciudad flotante*⁵ y en 1872, escribe *Aventuras de tres rusos y tres ingleses en el África austral*.

Julio Verne vivirá lleno de lujos en Amiens y en 1873, alcanzará su máxima popularidad con *La vuelta al mundo en 80 días*, en contraste internará a Michel de 12 años en un sanatorio por los problemas de conducta que sigue presentando.

En 1874, se adapta al teatro *La vuelta al mundo en 80 días* y escribirá *Un experimento del doctor Ox*. En 1875, Verne recibe tres cartas de un periodista polaco que acusa a Verne de poseer falsa identidad. Publica *El chancellor* y *La isla misteriosa*. En mayo de 1875, firma su sexto y último contrato con Hetzel.⁶

A los 14 años Michel Verne roba, bebe y miente, la supuesta cura en el sanatorio no hizo más que empeorar al muchacho, pues ingresará a la penitenciaría de Mettray; después de unos meses de encierro, los encargados de este lugar temen que el muchacho se suicide, por lo que persuaden a Julio de que lo devuelva al ambiente familiar.

⁵ Basada en el viaje que hizo en 1867 a Estados Unidos.

⁶ Aunque Hetzel padre muere, su hijo Louis – Jules continuará aplicando el contrato y trabajará con Verne.

Gracias a sus éxitos literarios Verne cambiará su embarcación por una más grande y lujosa el *Saint Michel II*, en la cual recorrerá únicamente el litoral inglés. A los 15 años de edad Michel es desterrado del hogar e internado en el Liceo Real de Nantes. Verne con cierta solvencia económica le compra al marqués del Anjou el mejor de sus yates, al que llamará *Saint Michel III*.

Michel será aún más rebelde pues sentirá celos de que Aristide Briand, su compañero del Liceo, sea protegido por su padre. Entonces el escritor enviará a Michel como grumete en un barco con destino a la India, para que conozca la dureza de la vida.

En 1876, publica Miguel Strogoff y al siguiente año, Héctor Servadac y Las indias negras. En 1878, Verne realiza su primera travesía importante por el Mediterráneo junto con su hermano Paul y varios tripulantes más, entre ellos destaca el escritor Flaubert. En Tánger se organiza una cacería en su honor, pero Julio no participó pues tenía aversión por la caza. En este año, redacta *Historia de los grandes viajes y los grandes viajeros* y *Un capitán de quince años*.

En 1879, escribe Las tribulaciones de un chino en China y Los quinientos millones de la Begun. Al siguiente año, publica La casa de vapor y Los exploradores del siglo XX. En 1880, se da el exitoso estreno de la versión teatral *Miguel Strogoff*. Verne viaja a Escocia, Irlanda y Noruega, en 1881; conoce Países Bajos, Alemania y Dinamarca.

Michel tiene problemas de dinero, pero decide contraer matrimonio con Dugazón. Gracias a ese matrimonio surge la pasión de Michel por escribir, para esto, se reconciliará con su padre y se convertirá en el colaborador de éste. A pesar de esto, Michel seguirá teniendo problemas económicos y deudas que Julio solventará

En 1882, complaciendo a su esposa Honorine, Julio decide mudarse a la mansión de rue Charles – Dubois no. 2. En 1883, Michel Verne abandona a su mujer y se casa con Jeanne Reboul, con quien tendrá tres hijos: Michel, Georges y Jean.

Se publica *Kerabán el testarudo*. Posteriormente, en 1884, Julio realiza un crucero en el *Saint – Michel III* por el Mediterráneo; se sabe que visitó en Milán la Brera para apreciar los dibujos de Leonardo da Vinci. Después, escribe *La estrella del Sur*, *El archipiélago de fuego* y el cuento *Fritt – Flaoc*.

En 1885, con *Matías Sandorf* regresa al estilo de novela-folleto. A continuación, saldrá a la luz *El naufrago del Cynthia*. En cuestiones de salud, la diabetes que lo aqueja empezará a manifestar varios síntomas.

En 1886, tiene varios problemas de índole financiera debido a la disminución de las ventas de sus novelas los derroches de Honorine en fiestas sociales la generosidad del escritor al mantener a la primera esposa de Michel y el excesivo gasto que le produce mantener su yate, entre otras cosas. Por ello, vende el *Saint Michel III*.

El 9 de marzo de 1886, su sobrino Gastón⁷, hijo de su hermano Paul Verne, a quien apreciaba mucho, entra al despacho le pide dinero para realizar un viaje a Inglaterra; ante la negativa del escritor, Gastón le dispara dos tiros en la pierna, la segunda bala se aloja en el pie y no podrá ser curada de manera exitosa y debido a la diabetes tarda en cicatrizar, por lo que, desde ese momento, a sus cincuenta y ocho años de edad, Julio Verne se verá obligado a usar bastón. Días después, el 17 de marzo, Verne recibe la noticia de la muerte

⁷ Después se comprobó que el acto criminal de su sobrino Gastón, había sido producto de un acto de demencia, pues acabó su vida en una clínica de Luxemburgo.

de Hetzel, su editor y amigo, quien fallece en Múnaco.

En 1887, el 15 de febrero muere su anciana madre Sophie. Debido a su cojera, Julio no podrá asistir; de hecho no se presentará en ningún evento familiar pues aparte de la inmensa tristeza, Verne presenta un fuerte caso de reuma. Julio se refugia en el trabajo. Posteriormente, hace una gira por Bélgica y Holanda, cuyo único objetivo era promover sus libros.

En 1888 a los sesenta años, se postula a un puesto de concejal entrando a la vida política, ante el escándalo y la sorpresa causada. El propio Verne explica sus motivos, en una carta a su amigo Charles Maisonneuve:

“... mi única intención es la de ser útil a la sociedad y la de conseguir algunas reformas urbanas... Debo añadir que por obligarme mi cojera a una vida más sedentaria, me es útil permanecer en contacto con los asuntos públicos y con mis semejantes”⁸

El 6 de mayo de ese año, las elecciones le otorgan el cargo.

Escribe *Dos años de vacaciones*, después, dos libros centrados netamente en temas políticos: *Norte contra sur* y *El camino de Francia*. También, produce *Los quinientos millones de la Begún*.

En 1889, sigue con su corriente política en sus obras *Familia sin nombre* y *El secreto de Maston*. También, aparece el relato *La jornada de un periodista americano en el 2889*.

Como concejal y dentro de la administración local, Verne cumple satisfactoriamente con su compromiso como encargado de los espectáculos públicos, reconstruyendo el Teatro municipal e inaugurando el Circo

⁸ www.jverne.net/biografia/biografia10.htm. Tello, Cristian, “De Verne a Charles Maisonneuve en 1888” Fecha de consulta: 3 de enero del 2015

Municipal de Amiens para más de 4000 localidades; también, se preocupará de las verbenas y fiestas populares.

En 1891, escribe el cuento *Aventuras de la familia Ratón*. Un año después, en 1892, Verne es reelegido como concejal y condecorado con la *Legión de Honor*, por su aporte a la educación y a la ciencia. También, publica *El castillo de los Cárpatos* y *Claudio Bombarnac*.

En 1893, saca a la luz, la novela *El señor Re sostenido y la señorita Mibemol* y *Aventuras de un niño irlandés*. El siguiente año, en 1894, aparece *Las maravillosas aventuras del maestro Antífer*.

Después, en 1895, la fama de Verne era tal, que reaparece la famosa leyenda de que él solo no podía escribir tantas novelas asombrosas. En Italia, creían que no existía Julio Verne, que se trataba de un pseudónimo utilizado por una "sociedad de sabios"; por ello, el escritor milanés Edmundo D' Amicis viajó a Francia, entrevistó a Verne, conoció su método para escribir y calmó a los lectores publicando en octubre la entrevista que le hizo a Verne y a su esposa.

En este año Julio acepta un puesto en el Consejo de dirección de la Caja de Ahorros de Amiens, presidiendo las sesiones solemnes de la Sociedad de Horticultura de Normandía.

En 1896, publica *Ante la bandera*, inspirado en el químico Eugene Turpin; otros casos judiciales que emocionaron a Julio fueron el de los *Hermanos Rorique* y el *Capitán Dreyfus*, éste último había sido acusado de espionaje, por un tribunal francés. Verne se proclamó primero antidreyfusista y después, lo contrario, al final se comprobó la inocencia de Dreyfus. Con base en este caso, Verne se inspirará y escribirá dos novelas basadas en sendos errores judiciales:

*Los hermanos Kip*⁹ y *Un drama en Livonia*¹⁰.

En 1884, en Italia Verne se entrevista con el noble austríaco Archiduque Luis Salvador, quien le obsequia la obra *Die Balearen*, esta le proporcionará a Verne tanta información de la ciudad de Palma de Mallorca que le permitió escribir dos capítulos de su novela a publicar *Clovis Dardentor*. Verne es reelegido por segunda vez al frente de la Concejalía de Amiens, dada su gran labor en el cargo municipal.

En 1897, muere su hermano Paul, de una crisis cardíaca. La enfermedad de diabetes de Julio se agrava, una parálisis lo deja en cama por varios días, le aparecen cataratas, secuela inexorable de la diabetes, que lo somete a una nueva renuncia: la lectura. En una carta que le envía a su hermana, le dice:

“Cada vez veo peor, querida hermana. He perdido también un oído; gracias a esto sólo corro el peligro de oír la mitad de las tonterías y de las mezquindades que corren por el mundo”.¹¹

Verne conocía sus problemas de salud; sin embargo, decide no operarse la vista. En este año aparece *La esfinge de los hielos*; esta novela surge de la fascinación que ejerce *La narración de Arthur Gordon Pym* de Poe, y su misterioso final inacabado.

Al año siguiente, en 1898, publica *El soberbio Orinoco*, contando con setenta años de edad. Algunos biógrafos dan como cierto el hecho de que Verne, en 1898, para *protegerse de la posteridad* quemó muchos de sus papeles, documentos personales, cartas, manuscritos inéditos e incluso libros de

⁹ Será publicada en 1902

¹⁰ Aparece en 1904

¹¹ www.jverne.net/biografia/biografia11.htm. Fecha de consulta: 3 de enero del 2015

cuentas, sin embargo, hay otros estudiosos que aseveran que este suceso nunca ocurrió.

Verne tiene la idea de diseñar su propia tumba, para esto acude a su amigo, el escultor Albert-Dominique Roze, a quién confía esa labor. En 1899 presagiando su muerte, publica *El testamento de un excéntrico*.

En 1900 a pesar de tener setenta y dos años, es reelegido ya por tercera vez como concejal municipal, y escribe *Segunda patria*, una novela que es la continuación de *El Robinson suizo* de Wyss. Por aquella época, regresa a pasar los últimos años de su vida a su mansión del boulevard Longueville no. 44.

En 1901 se publican *El pueblo aéreo* y *Las historias de Juan María Cabidoulin*. En 1903, escribe la novela *Los piratas del Hálitax*. El siguiente año, sacará a la luz *El dueño del mundo*.

En 1905 concluye *La invasión del mar*, estaba terminando las últimas cuartillas de su novela *El faro del fin del mundo*, cuando sus fuerzas no le dan más. Postrado en su lecho, Julio Verne se dirige a su familia, les pide que sean buenos y espera su muerte, la cual llegó a las ocho de la mañana del 24 de marzo, en Amiens.

La muerte de Verne causa un duelo casi universal, a su entierro asisten embajadores de diversos estados, el funeral fue celebrado el 28 de marzo del mismo año. Julio Verne es sepultado en el cementerio *La Madeleine* en la ciudad de Amiens, en presencia de unas 5000 personas. Se le rindieron honores militares pues estaba en posesión de la Legión de Honor de la República de Francia.

Según algunos de sus biógrafos, sobre la lápida de su tumba debería de

leerse la leyenda “Hacia la inmortalidad y la eterna juventud”. Sin embargo, sobre ella sólo se muestra la inscripción:

JULES VERNE. NÉ A NANTES, LE 8 FEVRIER 1828, DÉCÉDÉ A AMIENS
(24 MARS 1905)

Julio Verne. Nacido en Nantes el 8 de febrero de 1828. Fallecido en Amiens el
24 de marzo de 1905.¹²

El monumento del escultor Albert-Dominique Roze, representando a Julio Verne emergiendo de su tumba levantando el brazo derecho con la mirada al cielo.

Fue hasta después de su muerte, que la Academia Francesa de Literatura lo reconoció, cuestión que a Verne le dolió y sufrió en vida pues siempre esperó que le otorgaran tal honor.

Muerto Julio Verne, su hijo Michel se puso de acuerdo con el hijo de Hetzel, con la intención de publicar las obras inconclusas del escritor, por lo que, Michel revisa y modifica los escritos de Julio, tratando de conservar el estilo de éste, una vez terminado su trabajo, los publica con la firma de Julio Verne: *El faro del fin del mundo* (1905); *El volcán de oro* (1906); *La agencia Thompson y Cía* (1907); *La caza del meteoro* (1908); *El piloto del Danubio* (1908); *Los naufragos del Jonathan* (1909); *El secreto de Wilhem Storitz* (1910); *Cuentos de ayer y mañana* (1910), que contiene: *La familia ratón* (1891), *El señor Re – sostenido y la señorita Mi – Bemol* (1893), *El destino de Juan Morenas* (1858), *El humbug* (1863), *La jornada de un periodista americano en el 2889* (1889) y *La impresionante aventura de la misión Barsac* (1919).

Si las obras póstumas eran o no de Julio Verne, es una cuestión que no

¹² www.jverne.net/biografia/biografia11.htm. Fecha de consulta: 3 de enero del 2015

se puede definir, hay quien dice que el escritor las produjo años antes de su muerte, ya que en una entrevista que le dio a Robert H. Sherard en 1903, afirmó que aunque podía trabajar muy poco, si lo comparaban con otros años, tenía un adelanto de varios años respecto a la impresión de los libros.¹³

I.2. Obra de Julio Verne

La obra de Julio Verne es muy extensa, por lo cual, muchos estudiosos han propuesto diversas formas de dividirla, basamos el presente trabajo en la sugerida por Volker et al.¹⁴ con una ligera variación:

Viajes extraordinarios (VE):

Son 54 novelas publicadas durante el tiempo de vida del escritor.

Cuentos:

Verne escribió la mayoría de sus cuentos en sus años de juventud. Muchos de ellos fueron publicados en el *Musée des familles*, una revista editada por Pitre – Chevalier.

Ensayos:

Obras de no ficción de Julio Verne

Libros geográficos e históricos:

Geografía ilustrada de Francia y de sus colonias

Historia general de los grandes viajes y los grandes viajeros

La conquista económica y científica del Globo

Otros materiales

Obras de teatro:

Las que escribió antes de ser famoso y las que son adaptaciones de sus

¹³ www.jverne.net/biografia/biografia11.htm, traductor de la entrevista Ariel Pérez. Fecha de consulta: 6 de enero del 2015

¹⁴ <http://www.jverne.net/bibliografia.htm> Fecha de consulta: 12 de enero del 2015

novelas Viajes Extraordinarios

Poemas:

Publicados en antologías y biografías y algunos publicados en 1989.

Otras novelas:

Póstumas y apócrifas. Publicadas por distintas editoriales después de la muerte de Julio Verne con la firma de éste.

No se sabe a ciencia cierta si son de él pues el escritor las deja inconclusas, hay quienes afirman que su hijo Michel las acaba. Pero también, se sabe que algunas de éstas fueron escritas por F. A. Audoin, Andre Laurie y Michel Verne, y salieron publicadas bajo el nombre de Julio Verne después su muerte.

La colección Viajes Extraordinarios es la de mayor posibilidad de aplicación en la enseñanza de la Geografía, por ser de amplio contenido geográfico, según afirma Jesús Navarro¹⁵ y Pere Sunyer (literatura de divulgación científica),¹⁶ Martín en su conferencia Julio Verne y la novela científica que se describen diferentes características y percepción del espacio geográfico como ejemplo de lo anterior señalaremos:

En *Cinco semanas en globo (1863)*. El doctor Samuel Fergusson, sabio y explorador inglés intenta hallar las fuentes del río Nilo, ubicado en Egipto, África. Para ello, debe unir las exploraciones de Burton y Speke en el África

¹⁵ <http://webific.ific.uv.es/web/content/conferencia-de-jes%C3%BAs-navarro-sobre-julio-verne-y-la-novela-cient%C3%ADfica> Fecha de consulta: 13 de enero del 2015

¹⁶ <http://www.ub.edu/geocrit/cienesp.htm> Fecha de consulta: 14 de enero del 2015

Oriental, con las de Heinrich Barth en los desiertos del Sahara y el Chad. Para lograrlo, Fergusson propone atravesar el continente negro de este a oeste, usando un globo hinchado con hidrógeno. En esta novela Julio Verne nos regala hermosas descripciones de parte del continente africano.

Otra novela que está ubicada en ese continente es *Aventuras de tres rusos y tres ingleses* (1871) en vísperas del estallido de la guerra de Crimea, Inglaterra y Rusia, dos de las potencias que intervendrán en este conflicto, organizan una expedición conjunta que llevará a seis expertos, acompañados por un guía bosquimano, al África austral, con el fin de medir el arco del meridiano que atraviesa el desierto de Kalahari, el cual se encuentra en la meseta africana y pasa el trópico de Capricornio.

En la novela de *Miguel Strogoff* (1876), el personaje principal recorre la Siberia, cuando narra sobre la invasión de los tártaros, se menciona que ésta es una zona suroeste de Rusia, región conocida como el Turquestán. Los tártaros bloquean las vías de comunicación (cables telegráficos) más allá de los montes Urales. Nos dice que hay 5200 verstas entre Moscú e Irkutsk (cuando un mensajero recorre ese territorio). Conoce a una joven de origen Livoniano, la madre de ésta muere en las provincias bálticas, por ello, pretende cruzar las Siberias y llegar a Irkutsk para reunirse con su padre; durante este trayecto cruzan ríos caudalosos en el verano, encuentran llanuras, pastizales, árboles medianos, muy pocos árboles altos, el suelo es casi arenoso y el clima es seco estepario.

En la obra *Las aventuras del capitán Hatteras* (1866), en la primera parte *Los ingleses en el polo norte* (1866), nos narra sobre un capitán inglés, que se embarca con un grupo de valientes aventureros en un barco de vela y vapor

construido especialmente para la expedición, que realizarán al Polo Norte; por esta razón, ellos son los primeros en pisar este territorio. Al llegar al Polo Norte descubren que es un mar de hielo, accesible en verano, y también, encuentran un volcán. Carece de vegetación, el clima es frío polar y frío por latitud y hay estepa polar, es decir hielos perpetuos pues es una tundra polar. En la segunda parte *El desierto de hielo* (1867), los exploradores elaboran mapas de la región, en éstos se aplica la escala, esta cuestión será la antecesora de lo que actualmente llamamos SIG (Sistemas de Información Geográfica) en los que hay georreferencias, pues se ubican objetos, ciudades y sitios geográficos.

I.3. Julio Verne y la Geografía

Cabe destacar que si bien su obra está llena de elementos geográficos, la propia vida de Julio Verne siempre tuvo una gran relación con la geografía desde los lugares donde vivió, la incesante curiosidad científica que poseía, las obras literarias que leyó, hasta los lugares que conoció.

Vivió su infancia en el ambiente marino de Nantes, escuchando las hermosas narraciones de su primera profesora, la señora Branican, quien describía a los infantes las aventuras marítimas de su esposo, un capitán de un barco.

Se sabe que, el señor Bodin es quien lo introduce en la lectura de grandes aventureros y viajeros, que hacían geografía, como Humboldt y Marco Polo.

En el colegio Saint-Stanislas, Julio ya destacaba en el conocimiento de la Geografía, en tanto que, su tío Châteaubourg, le da a leer a Homero, Virgilio,

Scott, entre otros autores, cuyas obras están llenas de información geográfica.

Posteriormente, Verne tuvo la oportunidad de saciarse de lecturas científicas y geográficas, entre ellas: *Le Tour du Monde*, en la Biblioteca dirigida por el sansimoniano Edouard Charton.

A Verne le interesaban tanto los libros de viajes, geografía y los mapas, que estudió Geografía y Navegación y, posteriormente, aceptó hacerse cargo de una obra enciclopédica: *Geografía Ilustrada de Francia y de sus colonias*, la cual había sido dejada inconclusa por Théophile Lavallée.

También se tiene registro de que, Julio Verne es continuamente influenciado por los trabajos de uno de sus amigos, el geógrafo Elisée Reclus.

En 1851, conoce al viajero y aventurero Jacques Arago, a quien le pedía que le narrara cómo eran los espacios y lugares que había visitado. Un año después, ya demostrado su continuo interés científico, Verne se hace miembro del Círculo de la Prensa Científica.

En 1859, hace su primer viaje a Escocia e Inglaterra, países a los que regresará en 1879. En 1860, conoce a Gaspard Félix Tournachon "Nadar" con quien no sólo funda la Sociedad para la Investigación Aérea en 1862, sino también viaja a Escandinavia, Dinamarca y Noruega.

En 1865 se convierte en miembro de la Sociedad Francesa de Geografía, lo cual, indiscutiblemente, se refleja en su obra literaria.

En 1867 hace un viaje muy importante; se sabe que en Liverpool abordó el gran trasatlántico *Great Eastern* a Estados Unidos, donde visitará Nueva York y Las Cataratas del Niágara.

Su interés por conocer lugares lo lleva a comprar una pequeña embarcación en 1868 *Saint – Michel I*, en 1876 la cambia por una más grande el *Saint – Michel II* y un año después, comprará un barco *el Saint – Michel II*.

En 1878, realiza una travesía por el Mediterráneo, en 1881 viaja a Escocia, Irlanda y Noruega. Conoce el Mar del Norte y el Mar Báltico. También se tienen registros de que estuvo en Países Bajos, Alemania y Dinamarca.

En 1884, viajó al continente africano, para ser precisos a Argel y a Túnez. En 1887 da unas conferencias en Bélgica y Holanda.

Como queda demostrado, Julio Verne fue un viajero y geógrafo extraordinario, que si escribe cuestiones geográficas es porque estuvo en contacto con los lugares, los conocía y los había estudiado, que reunió todo lo que había escuchado, leído y visto para crear obras originales que fusionaban la literatura y la ciencia geográfica.

CAPÍTULO II

SINOPSIS DE *LA VUELTA AL MUNDO*

EN OCHENTA DÍAS

II. Sinopsis de *La vuelta al mundo en ochenta días*

La vuelta al mundo en ochenta días es una obra de 168 páginas en la versión de Ed. Porrúa. Como es necesario conocer el recorrido de Phileas Fogg, para alcanzar los objetivos de la presente investigación se ha realizado una sinopsis de la obra, la que se ha dividido en ocho partes o trayectos: 1. De Londres a Suez; 2. De Suez a Bombay; 3. De Bombay a Calcuta; 4. De Calcuta a Hong Kong; 5. De Hong Kong a Yokohama; 6. De Yokohama a San Francisco; 7. De San Francisco a Nueva York y 8. De Nueva York a Londres, en los que se ha tratado de representar las características más importantes de dichos recorridos.

Se sugiere la consulta del mapa durante la revisión de la sinopsis para ubicar los acontecimientos allí narrados.

II.1. Inglaterra 1872

En el año de 1872, la casa número 7 de Saville-Row, Burlington Gardens, estaba habitada por Phileas Fogg, *esq*¹⁷. uno de los miembros más notables y singulares del Reform-club de Londres. Personaje enigmático, del cual se sabía poco, era un hombre muy galante, *gentleman* de la sociedad inglesa.

Era un individuo que seguramente había viajado o por lo menos, tenía

¹⁷ Esq... significa escudero

información de muchos lugares. Aunque, era cierto que desde hacía largos años Phileas Fogg no había salido de Londres. Sus pasatiempos consistían en leer los periódicos y jugar al whist, aunque jugaba por diversión no para ganar. Vivía solo y se podría decir que era un excéntrico. Exigía de su único criado una regularidad y puntualidad extraordinarias, el 2 de octubre había despedido a James Forster, por el enorme delito de haberle llevado el agua para afeitarse a 84 grados Fahrenheit en vez de 86.

El nuevo criado es un francés se llama John, Juan Picaporte, apodo que justifica la actitud de salir de todo apuro. Entra a su servicio el miércoles 2 de octubre de 1872, ese día Phileas Fogg después de contratarlo, tomó su sombrero y desapareció sin añadir una palabra más.

Durante los cortos instantes en que pudo conversar con Phileas Fogg, Picaporte había examinado rápida pero cuidadosamente a su futuro amo. Era un hombre que podía tener unos cuarenta años, de figura noble y arrogante, alto de estatura, ligeramente obeso, de pelo rubio, frente tersa y sin señal de arrugas en las sienes, tenía un rostro pálido sonrosado y una dentadura magnífica. Este gentleman despertaba la idea de ser bien equilibrado.

En cuanto a Juan alias Picaporte, verdadero parisiense, tenía ojos azules, cara gruesa, pecho ancho, fuertes caderas y vigorosa musculatura. Durante los cinco años que había habitado en Inglaterra había desempeñado la profesión de ayuda de cámara y en vano había tratado de hallar a un buen amo, con quién encariñarse.

Phileas Fogg había dejado su casa a las once y media después de haber colocado quinientas setenta y cinco veces el pie derecho delante del izquierdo y quinientas setenta y seis el izquierdo delante del derecho. Llegó al Reform

club, vasto edificio levantado en Pall Mall, pasó inmediatamente al comedor a tomar su almuerzo. A las doce cuarenta y siete de la mañana se dirigió al gran salón ocupándose de la lectura del periódico hasta las tres cuarenta y cinco, hora de la comida, a las cinco cuarenta, el gentleman apareció de nuevo en el gran salón, media hora más tarde entraron sus compañeros habituales del juego de whist: el ingeniero Andrew Stuart; los banqueros John Sullivan y Samuel Falletín; el fabricante de cervezas Thomas Flanagan; y Gauthier Ralph, uno de los administradores del banco de Inglaterra; todos eran personajes ricos y notables de la industria y de la banca.

Thomas Flanagan, le preguntó a Ralph, qué se sabía del robo, Andrew Stuart, comentó que el Banco perdería su dinero, sin embargo, Gauthier Ralph, mencionó que, seguramente encontrarían al autor del robo, pues se habían enviado a los más hábiles inspectores de policía a los principales puertos de embarque y desembarque de América y Europa, por lo que, el ladrón difícilmente podría escapar, Phileas Fogg, agregó que, el diario *Morning - chronicle* aseguraba que el ratero era un *gentleman*.

El suceso sobre el cual discutían los caballeros se había realizado el 29 de septiembre: cincuenta y cinco mil libras había sido sustraídas del cajero principal del Banco de Inglaterra.

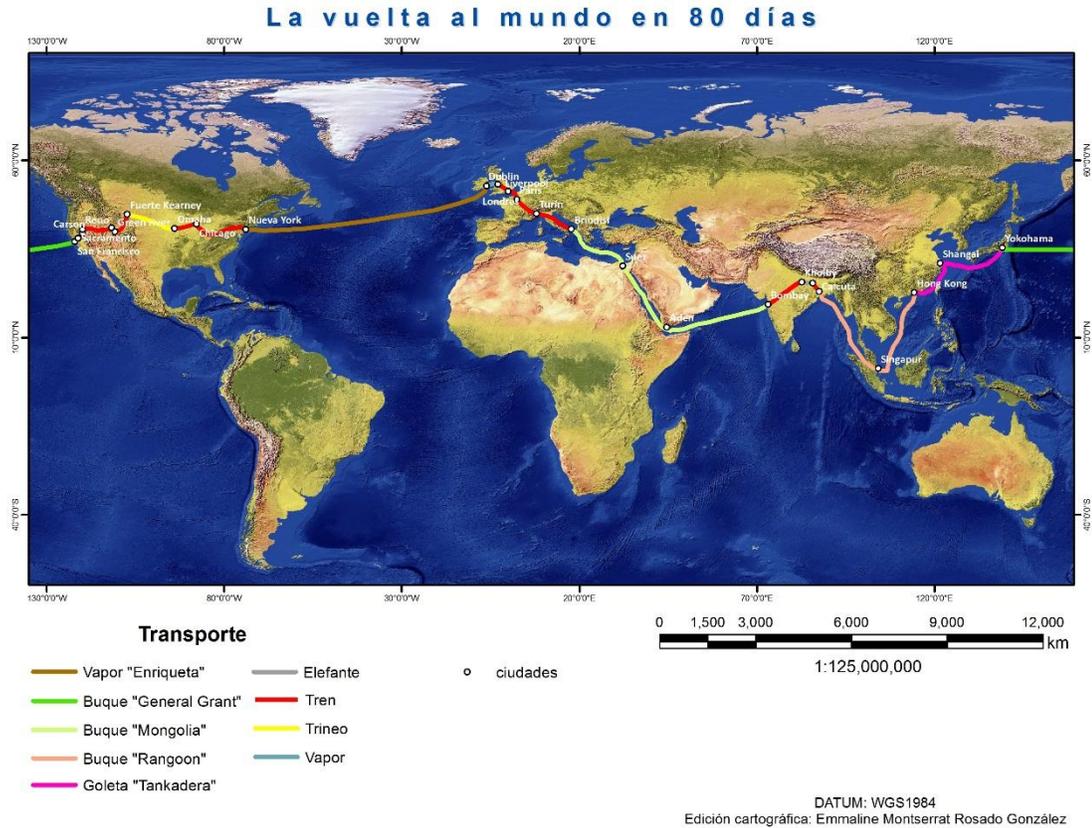
Andrew aseguraba que la probabilidad estaba a favor del ladrón, pero Ralph decía que sólo había un país donde podía refugiarse, a lo que Andrew contestó que le parecía que la Tierra es muy grande, entonces Phileas Fogg dijo que, antes sí lo era y Ralph le dio la razón a Fogg, pues comentó que la Tierra había disminuido, puesto que se recorría diez veces más aprisa que cien años antes.

Pero el incrédulo Stuart no estaba convencido, dijo, al concluirse la partida. Hay que reconocer que encontraste un modo curioso de decir que la Tierra se ha empequeñecido, de modo que ahora se le da la vuelta en tres meses, no obstante, Phileas Fogg corrigió que era en ochenta días, John Sullivan asintió, y Fogg argumentó que eso era posible, desde que la sección entre Rothal y Allahabad había sido cubierta por el ferrocarril penínsulas Great-indian y les mostró el cálculo establecido por el “Morning - Chonicle”, el cual presentaba el siguiente itinerario:

Días

De Londres a Suez por el monte Cenis y Brindisi, ferrocarril y vapores	7
De Suez a Bombay, vapores	13
De Bombay a Calcuta, ferrocarril	3
De Calcuta a Hong-Kong (China), vapores	13
De Hong-Kong a Yokohama (Japón), vapor	6
De Yokohama a San Francisco, vapor	22
De San Francisco a Nueva York, ferrocarril y carretera.....	7
De Nueva York a Londres, vapor y ferrocarril.....	9
Total:	80

En el Mapa 1 se encuentran los recorridos y los transportes utilizados en los diferentes recorridos



Mapa 1 Recorridos y transportes

Andrew Stuart, exclamó, que eran ochenta días, pero sin tener en cuenta el mal tiempo, los vientos desfavorables, los naufragios, los descarrilamientos, entre otras cosas. Entonces Phileas Fogg, respondió que ya se tenían previsto todas las inclemencias. Sin embargo, Stuart, afirmó que, en teoría Phileas tenía razón pero que faltaba la práctica, a lo que Fogg dijo que en la práctica tampoco se equivocaba. Stuart le responde que quisiera verlo. Por ello, Phileas Fogg le sugiere a Stuart que ambos hagan el viaje. Andrew se niega a viajar y dice que apostaría cuatro mil libras a que semejante viaje en esas condiciones es imposible de realizar.

Como Fogg afirma que es posible dar la vuelta al mundo en ochenta días, les dice a sus compañeros que tiene veinte mil libras depositadas en *Casa Baring*, que de buena gana arriesgará contra quién desee, puesto que él le dará

la vuelta al mundo en ochenta días o menos, o sea en mil novecientas horas o ciento quince mil doscientos minutos, a continuación: Stuart, Falletín, Sullivan, Flanagan y Ralph aceptan y se formaliza la apuesta.

Fogg les informa a los señores que tomará el tren de Dover, que sale a las ocho cuarenta y cinco. Stuart no puede creer que se vaya esa misma noche. Sin embargo, Phileas Fogg después de consultar un calendario de bolsillo, les anuncia que, como ese día es miércoles 2 de octubre, estará de vuelta en Londres el sábado 21 de diciembre a las ocho cuarenta y cinco de la tarde, en ese mismo salón el Reform – Club, y les deja un cheque por la suma de veinte mil libras, que podrán cambiar en *Casa Baring*, posteriormente, concluido el trato a las siete se suspendió el juego.

II.2. De Londres a Suez

A las siete veinticinco, Phileas Fogg después de haber ganado unas veinte guineas en el whist, se despidió de sus honorables colegas y abandonó el Reform-club. A las siete cincuenta entraba a su casa, por lo que Picaporte se sorprende, pues según una nota que le había dejado Fogg, el inquilino de Saville-Row no debía volver sino hasta la media noche.

Phileas Fogg le avisa a su criado que en diez minutos parten para Dover y Calais, porque le darán la vuelta al mundo en ochenta días, por lo que, no pueden perder ni un momento. Picaporte le pregunta por el equipaje, respondiendo Fogg que, no harán equipaje únicamente llevarán un saco de noche con dos camisas de lana y tres pares de medias, cada uno, y le previene llevar el calzado apropiado.

A las ocho, Picaporte había preparado el modesto saco que contenía su ropa y la de su amo. Míster Fogg ya estaba listo. Llevaba debajo del brazo el *Bradshaws continental railway steam transit and general guide*, que debía suministrarle todas las indicaciones necesarias para el viaje. Tomó el saco de las manos de Picaporte y le entregó a éste un paquete de billetes, le pidió que lo cuidara pues eran veinte mil libras.

Phileas Fogg y su criado se subieron a un cab, que se dirigió a la estación de Charing-Cross, donde termina uno de los ramales del ferrocarril del South-Eastern. A las ocho veinte el cab se detuvo, en aquel momento una pobre mendiga que llevaba a un niño de la mano, se acercó a mister Fogg y le pidió limosna. El sacó del bolsillo las veinte guineas que acababa de ganar en el juego y se las dio.

Mister Fogg y Picaporte entraron en la estación. Allí Phileas Fogg dio a Picaporte la orden de comprar dos billetes de primera a París, después se encontró con sus cinco amigos del Reform-Club, a los que les comentó que como iba a visar su pasaporte en diferentes puntos, este objeto serviría para comprobar su itinerario.

Apostar es parte del temperamento inglés, por eso no sólo arriesgaron su dinero los individuos del Reform-Club, que habían establecido apuestas en pro o en contra de Phileas Fogg, sino que, cinco días después de la salida del Gentleman, el artículo del Boletín de la Sociedad de Geografía hizo crecer las ofertas. Lord Abermale apostó cuatro mil libras a favor del viajero y cuando le decían que había cometido un error, él respondía que si la cosa era factible, sería excelente que la realizará un inglés.

II.2.1. Tramo Londres-Brindisi

Siete días después de la salida de Fogg y Picaporte, un incidente hizo que ya no se quisiera apostar a ningún precio. A las nueve de la noche, el director de la policía metropolitana había recibido un telegrama de Suez a Londres, del detective Fix, que decía que seguía Phileas Fogg, quien era el ladrón del banco de Londres y pedía que le enviarán a la brevedad la orden de aprensión a Bombay (India inglesa).

El miércoles 9 de octubre a las once de la mañana en Suez abordaban el buque Mongolia, el cual era de vapor, de hierro y hélice, realizaba viajes con regularidad desde Brindisi a Bombay por el canal de Suez, como puede observarse en el mapa 2 Tramo Brindisi-Bombay; hacía diez millas por hora (16.0934 km) entre Brindisi y Suez y nueve millas cincuenta y tres centésimas (14.569391 km) entre Suez y Bombay.

Aguardando la llegada del Mongolia en Suez estaban el agente consular del Reino Unido y Fix, uno de los detectives o agentes de la policía inglesa que habían sido enviados a diferentes puertos después del robo perpetrado en el banco de Inglaterra. Había buen tiempo pero el aire era frío a consecuencia del viento que soplaba del este.

Fix, le pregunta al cónsul cuánto tiempo se estacionará el barco en Suez, éste responde que, cuatro horas, pues la embarcación necesita proveerse del combustible suficiente (carbón) para recorrer las tres mil trescientas millas que hay de Suez a Adén, salida del Mar Rojo. Después, Fix interroga nuevamente al cónsul respecto a que si el Mongolia se marcha directamente de Suez a Bombay, la respuesta es afirmativa.

Mientras tanto, Phileas Fogg escribe su itinerario: salida de Londres, el miércoles 2 de octubre a las ocho cuarenta y cinco de la tarde; llegada a

Brindisi, el sábado 5 de octubre a las 5 de la tarde; embarque en el Mongolia, el sábado a las 5 de la tarde; arribo a Suez, en Egipto, África, el miércoles 9 de octubre a las once de la mañana. Total de horas transcurridas, ciento cincuenta y ocho y media o sea siete días y medio. Hasta ese momento no había obtenido ni ventaja ni desventaja.

II.3. De Suez a Bombay

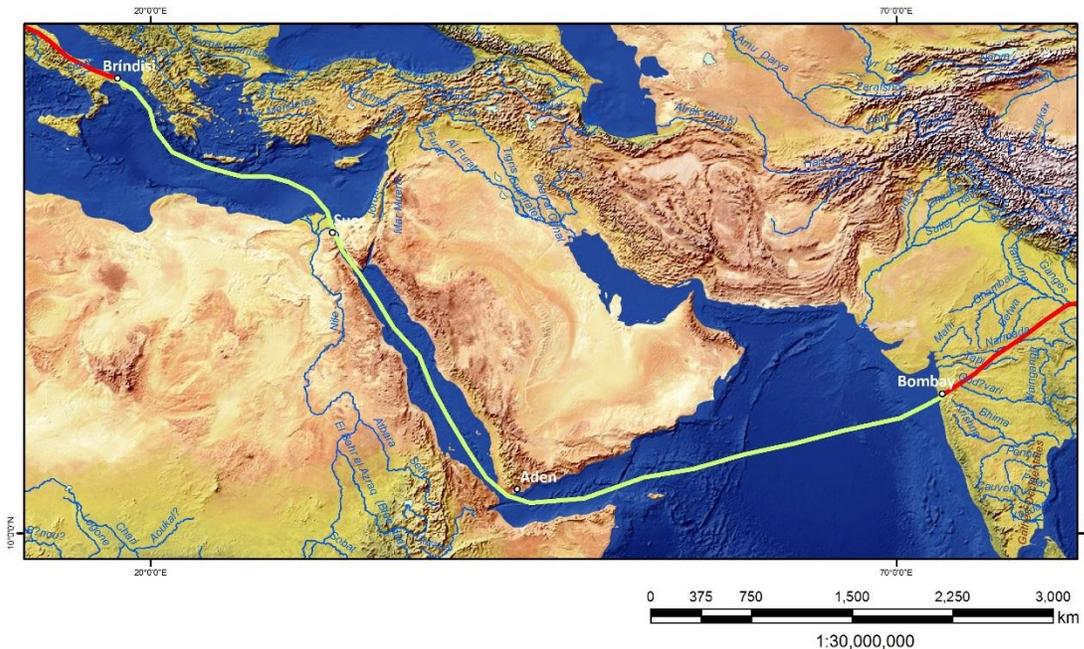
La distancia entre Suez y Adén es de mil trescientas diez millas, (2108.241km) el tiempo estimado de viaje es ciento treinta y ocho horas. El purser (sobrecargo), hombre de confianza de la compañía, igual al capitán a bordo, pedía que los entremeses y la repostería que se suministraban en el vapor fueran suntuosos.

Aunque el Mar Rojo es muy caprichoso como todos los golfos largos y estrechos; (el viento sopla de la costa de Asia o de la de África y el agitado oleaje causa espantosos vaivenes), el vapor corre sin tardanza hacia el estrecho de Bab-el-Mandeb.

II.3.1. Tramo Brindisi-Bombay

En el Mapa 2 puede observarse el recorrido Brindisi- Bombay donde Phileas Fogg se mantenía imperturbable, comía cuatro comidas diarias y después jugaba al Whist, pues ningún incidente o accidente podía sorprenderle, ni siquiera pensaba en los peligros de aquel golfo del que siempre han hablado con espanto los historiadores –Estrabón, Arriano, Artemidoro, Edrisi– en el cual no se aventuraban los navegantes sin antes haber consagrado su viaje con sacrificios propiciatorios.

En cuanto a Picaporte, no le atacaba el mareo. Ocupaba un camarote de proa y comía concienzudamente. Bien comido y bien alojado, conocía tierras y por otra parte tenía la esperanza de que esta broma acabara en Bombay. El 29 de octubre se encontró en el puente a Fix, el inspector de policía; desde este encuentro hablaron con frecuencia.



Mapa 2 Tramo Brindisi - Bombay

El vapor marchaba con rapidez. El día 13 se divisó la ciudad de Moka, que apareció dentro de su cintura de murallas ruinosas, sobre las cuales se destacaban algunas palmeras; a lo lejos, en las montañas, se extendían cultivos de cafetales.

Durante la siguiente noche, el Mongolia cruzó el estrecho de Bab-el-Mandeb, cuyo nombre en árabe significa *La puerta de las lágrimas*; el 14 hacía escala en Steamer-Point, al noroeste de la rada de Adén, allí debía estar tres horas para proveerse de combustible y llenar sus bodegas de carbón porque el vapor tenía que recorrer todavía mil seiscientos cincuenta millas para llegar a

Bombay y así lo hizo el 14 por la tarde; estaba en Steamer-Point con un adelanto de quince horas.

Mister Fogg y su criado bajaron a tierra para visar su pasaporte, mientras eran perseguidos por Fix, quien procuraba no ser observado. Phileas Fogg volvió a bordo pero Picaporte estuvo callejeando en aquella población de somalíes, bantúes, parsis, judíos, árabes y europeos que componen los veinticinco mil habitantes de Adén.

La travesía entre Adén y Bombay era de ciento sesenta y ocho horas; el mar fue favorable; el viento era Noroeste y las velas pudieron ayudar al vapor; por ello, el domingo 20 de octubre, a medio día se avistó la costa de la India. El vapor penetró en la rada¹⁸ formada por las islas Salcette: Colaba, Elefanta, Butcher, y a las cuatro y media atracaba en los muelles de Bombay. El Mongolia calculaba llegar a Bombay el 22 de octubre, sin embargo, arribó el 20, por consiguiente, tenía una ventaja de dos días desde su salida de Londres.

La India es un gran triángulo inverso, cuya base está al Norte y la punta al Sur; comprende una superficie de un millón cuatrocientas mil millas cuadradas y una población, en ese entonces, de ciento ochenta millones de habitantes. El gobierno británico ejercía un dominio real, tenía gobernadores en Calcuta, Madrás, Bombay, Bengala y en Agra.

Pero la India inglesa sólo cuenta con una superficie de setecientos mil

¹⁸ Entrada de mar en la costa, de pequeñas dimensiones, y que forma una bahía abierta apta para proteger las embarcaciones del viento y del embate del mar: muchos puertos están construidos en radas.

<http://es.thefreedictionary.com/rada> Fecha de consulta: 18 de enero del 2015

millas cuadradas y una población de ciento diez millones de habitantes. Desde 1756 en el sitio hoy ocupado por la ciudad de Madrás, hasta el año en que estalló la gran insurrección de los Cipayos¹⁹, la célebre compañía de las Indias fue omnipotente. Las costumbres, las divisiones etnográficas de la península tienden a modificarse.

Ahora barcos de vapor recorren a gran velocidad el Indo y el Ganges y un ferrocarril que atraviesa la India en toda su anchura ramificándose en su trayecto, pone a Bombay a tan sólo tres días de Calcuta. Eran las cuatro y media de la tarde cuando los pasajeros de Mongolia habían desembarcado en Bombay, y el tren de Calcuta salía a las ocho en punto.

Phileas Fogg no admiró las maravillas de Bombay: la casa municipal; la magnífica biblioteca; los fuertes; los docks; el mercado de algodones; los bazares; las mezquitas; las sinagogas; las iglesias armenias; la espléndida pagoda de Malebar-Hill, adornada con dos torres poligonales; las obras maestras de Elefanta; los misteriosos hipogeos, ocultos al sureste de la rada y las grutas Kaakerias de la isla de Salcette, esos admirables vestigios de la arquitectura budista. Lo anterior, fue debido a que al salir de la oficina de pasaportes se dirigió directamente a la estación y allí comió.

Fix había desembarcado también del Mongolia y se había ido corriendo a ver al director de la policía de Bombay. Entretanto Picaporte después de haber comprado algunas camisas y calcetines se paseaba por las calles; veía persas con gorro puntiagudo, bunhyas con turbantes redondos, sindos con

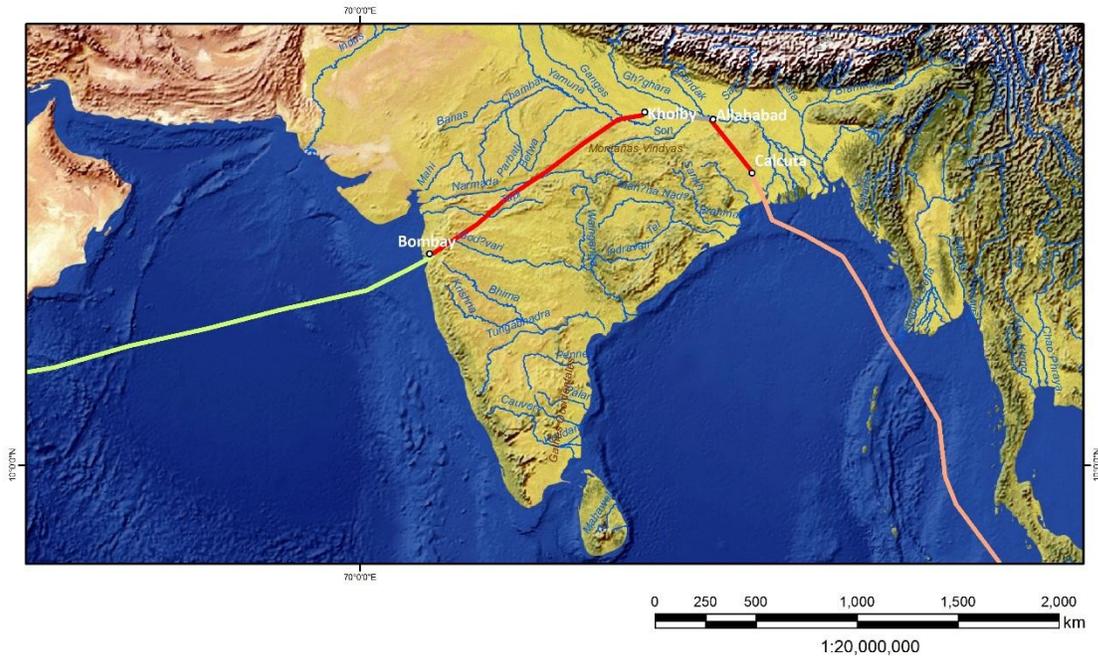
¹⁹Soldado indio al servicio de una potencia europea; revuelta de los cipayos Nombre dado a la rebelión india de 1857 contra la ocupación británica. <http://es.thefreedictionary.com/cipayos> Fecha de consulta: 18 de enero del 2015

bonetes cuadrados, armenios con traje largo y parsis con mitra negra; se celebraba un carnaval religioso de parsis o guebros sectarios de Zoroastro, con procesiones en donde figuraban bayaderas vestidas de gasas recargadas de oro y plata al son de gaitas y tams-tams.

Después de haber visto el carnaval Picaporte se dirige a la estación pero al pasar al frente de la pagoda de Malebar-Hill tuvo la desventurada idea de visitarla por dentro; ignoraba dos cosas; primero, que la entrada a ciertas pagodas indianas está prohibida a los cristianos y, segundo, que aún los mismos creyentes no pueden entrar con calzado. Sin pensar en lo que hacía, entró a la pagoda, admiraba la ornamentación brahmánica cuando fue derribado por tres sacerdotes, que le arrancaron los calcetines y los zapatos; el francés derribó a dos de sus adversarios y salió corriendo. Al cinco para las ocho, unos minutos antes de marchar el tren, sin sombrero, descalzo, y habiendo perdido su paquete de compras, Picaporte llegaba al ferrocarril.

II.4. De Bombay a Calcuta

El tren había salido a la hora reglamentaria de Bombay. Una hora después había atravesado la isla Salcete y corría por el continente. En la estación de Callyan dejó el ramal Kandallan y Punah desciende al suroeste de la India, y llega a la estación de Pauwell. Aquí entró a las montañas de los Ghates Occidentales, sierra con base de trapp y basalto, cuyas altas cumbres están cubiertas de espeso monte.



Mapa 3 De Bombay a Calcuta

Durante la noche, el tren atravesó los Ghates, pasó por Nasik, y al día siguiente el 21 de octubre, corría por Khandeish, campiña llena de villas, regada por numerosos arroyuelos, afluentes o subafluentes del Godavari.

II.4.1. Tramo Bombay-Calcuta

Picaporte no podía creer que atravesaba el país de los indios en un tren del *Great-peninsular railway*; la locomotora, caldeada con hulla, despedía el humo sobre las plantaciones de algodón, café, moscada, clavillo y pimienta y veía selvas pérdidas a lo largo del camino, frecuentado por elefantes.

A las doce y media, el tren se detuvo en la estación de Burhampur y Picaporte pudo comprarse a precio de oro un par de babuchas. Los viajeros almorzaron con rapidez y salieron hacia la estación de Assurghur, después de haber costado el río Tapy, que desagua en el Golfo de Cambay, cerca de Surat.

Por la tarde cruzaron los desfiladeros de las montañas de Saptura, que separan el territorio de Khandeish del de Bundelkund. El 22 de octubre, respondiendo a una pregunta de Sir Francis Cromarty, Picaporte, después de consultar su reloj dijo que eran las tres de la mañana, pero su reloj seguía con la hora de Greenwich, por lo cual, sir Francis trató de hacerle comprender que debía arreglar su reloj por cada nuevo meridiano y que, caminando hacia el este los días eran más cortos, cuatro minutos por cada grado que recorrián, observación que anteriormente le había hecho Fix.

A las ocho de la mañana y a quince millas antes de la estación de Bothal el tren se detuvo en medio de un extenso claro del bosque. El conductor dijo que los viajeros se bajaban allí.

Picaporte se lanzó a la vía y volvió de inmediato comentando que ya no había vía de ferrocarril, sir Francis no sabía dónde estaban, fue el conductor, quien le dijo que se encontraban en la aldea de Kolby y que faltaban cincuenta millas entre este punto y Allahabad, donde se volvía a tomar la vía. Sir Francis estaba enojado porque vendían los boletos para el viaje de Bombay a Calcuta y no cumplían, entonces el conductor afirmó que todos los viajeros ya sabían que debían trasladarse por sus propios medios desde Kholby hasta Allahabad. Pero este hecho no afecta a la apuesta de Phileas Fogg, ya que tiene dos días de adelanto.

El vapor sale de Calcuta para Hong Kong el 25 al mediodía como están a 22 pueden llegar a tiempo a Calcuta. Los viajeros conocían esta interrupción y al bajarse del tren en Kholby se habían apoderado de los vehículos de todo género: palkigharis de cuatro ruedas; carretas arrastradas por cebús; carros de viaje semejantes a pagodas ambulantes; palanquines; y caballos, entre otros.

Mister Fogg y Sir Francis, después de haber registrado la aldea no encontraron ningún medio de transporte. No obstante, Picaporte encontró un elefante, que pertenecía a un indio que habitaba allí. Un animal medio domesticado que su dueño domaba. Kiouni –así se llamaba el animal–, pero como los elefantes son caros en la India. Por ello, Mister Fogg intentó rentarle al elefante, ofreciéndole diez libras por hora, luego veinte y después cuarenta, posteriormente propuso la compra del animal, le ofreció primero mil libras pero fue con dos mil libras que el indio se lo entregó.

A continuación, contrataron a un guía, un joven parsi que les ofreció sus servicios, y sin tardanza, equiparon al elefante con dos especies de cuévanos muy poco confortables; compraron víveres en Kholby y continuaron el viaje. Sir Francis Cromarty tomó asiento en uno de los cuévanos y Phileas en otro, Picaporte montó a horcajadas, el parsi se colocó en el cuello del elefante. A las nueve salían; primero eran conducidos por una vereda, así penetraban la frondosa selva de palmeras asiáticas, llamadas lataneros; después recorrían los bosques de tamarindos y palmeras enanas; y luego atravesaban extensas llanuras áridas. Vieron pocos animales durante esta jornada, sólo algunos monos.

A las ocho de la noche quedaba traspasada la principal cadena de los Vindhya, los pasajeros hacían alto, al pie de la falda septentrional en un *bungalow* ruinoso. La distancia recorrida era de veinticinco millas y restaba otro tanto para llegar a Allahabad. La noche era fría, el parsi encendió una fogata cenaron y cayeron rendidos. Ningún incidente ocurrió aquella noche.

A las seis de la mañana se emprendió la marcha. El guía esperaba llegar esa misma tarde a la estación de Allahabad, por lo que, a medio día dio vuelta

en Kallender, situado sobre el Cani, uno de los subafluentes del Ganges. A las dos, el guía entró bajo cubierta de una selva espesa sin accidentes y a las cuatro el elefante, dando algunas señales de inquietud se paró de repente.

Un ruido discordante de voces e instrumentos se acercaba. Unos cantos monótonos se mezclaban con el toque de tambores y timbales, que pertenecían a una ceremonia religiosa; se veían sacerdotes cubiertos de mitras y vestidos con largos y abigarrados trajes, que estaban rodeados de hombres, mujeres y niños, que cantando una salmodia fúnebre. Apareció una estatua horrorosa, con cuatro brazos, el cuerpo teñido de rojo sombrío, los ojos extraviados, el pelo enredado, la lengua colgante y los labios teñidos con henna y betel. Sir Francis reconoció aquella estatua de la diosa Kali, diosa del amor y de la muerte. Picaporte mencionó que podría ser de la muerte, pero no del amor, pues era una mujer muy fea. Cuando escuchó esto, el parsi le hizo una seña para que se callara.

Alrededor de la estatua había un grupo de faquires, cubiertos de incisiones y algunos brahmanes, en toda la suntuosidad de su traje oriental, que arrastraban a una mujer que apenas se sostenía. Esta mujer era joven y blanca como una europea, y estaba sobrecargada de joyas, collares, brazaletes, pendientes y sortijas. Detrás de la joven unos guardias armados conducían un cadáver sobre un palanquín, era un anciano cubierto de sus opulentas vestiduras, después se veían unos músicos y una retaguardia de fanáticos.

Sir Francis y el guía comentaron que presenciaban un sutty y como Phileas Fogg no sabía qué era eso, le explicaron que consistía en un sacrificio humano voluntario, que la mujer que acababan de ver sería quemada a primera hora del día siguiente; el guía agregó que el cadáver que veían era del

príncipe, su marido, un rajá independiente de Bundelkund.

Sir Francis comentó que esas costumbres bárbaras subsistían todavía en la India y que los ingleses no habían podido destruirlas pues no tenían ninguna influencia sobre esas comarcas salvajes y especialmente sobre ese territorio. Después se dieron cuenta que el sacrificio que se iba a realizar al amanecer no era voluntario pues habían embriagado a la mujer con zumo de caña y opio, y que la llevaban a la pagoda de Pillaji, a dos millas de donde se encontraban.

Phileas Fogg manifestó su deseo de salvar a esa mujer, dijo que tenía doce horas de adelanto y que podía dedicarlas a esto. El guía que era parsi se unió a la causa, pero advirtió que no sólo arriesgaban su vida sino también, podían sufrir suplicios horribles. Entonces, Fogg sugirió realizar el rescate en la noche, mientras el guía expuso algunos pormenores sobre la víctima. Era una indiana de célebre belleza y de raza parsi, hija de ricos comerciantes de Bombay. Había recibido educación inglesa y hubiera pasado por europea. Se llamaba Aouda. Huérfana fue casada a pesar suyo con ese viejo rajá de Bundelkund. Después de tres meses enviudó, escapó, fue cogida en su fuga y los parientes la habían condenado a este suplicio.

El rapto debía hacerse en la noche. Como los guardias del rajá vigilaban la puerta con sable en mano y los sacerdotes estaban velando; el brigadier general sugirió aguardar, así, tal vez a los guardias les daría sueño. Por ello, esperaron hasta las doce y media, llegaron al pie de los muros sin haber hallado a nadie; no había puertas ni ventanas. La noche era sombría y la luna estaba en su último cuarto. Intentaron hacer un hueco arrancando ladrillos pero escucharon a unos guardias, por lo que desistieron del intento. Al

amanecer, las puertas de la pagoda se abrieron, la desgraciada intentaba librarse de sus verdugos. Entonces Phileas Fogg y sus compañeros la siguieron, mezclándose entre las últimas filas de la multitud.

Sir Francis y el guía detuvieron a Phileas Fogg, quien en un momento de demencia quiso arrojarse hacia la hoguera. Cuando la escena cambió, hubo un grito de terror, la multitud creyó que el viejo rajá no había muerto pues lo vio levantarse, tomar a la joven mujer en sus brazos y bajar de la hoguera en medio de un torbellino de humo.

La víctima inanimada cargada por Picaporte parecía no pesar. Cuando él llegó a donde estaban mister Fogg y sir Francis, les dijo que huyeran, pues se había deslizado hasta la hoguera en medio del denso humo haciéndose pasar por el resucitado. Los cuatro desaparecieron por la selva montados en el elefante, se precipitaron al bosque y en pocos momentos se hallaban fuera del alcance de las balas y de las flechas. Había tenido éxito el atrevido rapto de Aouda.

Una hora después de haber dejado la pagoda de Pillaji estaban en la llanura. La joven seguía en postración completa. El guía le hizo beber agua y brandy. El general, preocupado por el porvenir, dijo a Phileas que si Aouda se quedaba en la India, volvería a caer en manos de sus verdugos, pues a su modo de pensar, la joven no estaría segura en el Indostán.

Hacia las diez, el guía anunciaba la estación de Allahabad. Allí arrancaba de nuevo la interrumpida vía, cuyos trenes recorren en menos de un día y una noche la distancia que separa Allahabad de Calcuta. Allahabad es la ciudad de dios, es la ciudad más venerada de la India y está construida en la confluencia de los dos ríos sagrados, el Ganges y el Jumma.

Picaporte se encargó de comprar algunos objetos, mientras Mister Fogg le pagaba al guía lo convenido y también le regalaba el elefante. Después, tomaban el tren en la estación de Allahabad, instantes después corrían a todo vapor hacia Benarés; ochenta millas se recorrieron en dos horas.

Aouda dio gracias a sus libertadores con una efusión expresada con las lágrimas más que con palabras; para tranquilizarla Fogg le ofreció conducirla a Hong Kong, allí ella tenía un pariente, que era comerciante.

A las doce y media, el tren se detenía en la estación de Benarés, la Atenas de la India. Desde Benarés, la vía seguía por el Ganges, se podía apreciar el paisaje: montañas cubiertas de verdor; campos de cebada, maíz y trigo; ríos y estanques poblados de caimanes²⁰ (gaviales) y algunos elefantes y cebúes de gran giba iban a bañarse al río sagrado.

Entre los habitantes de esta ciudad hay fieles enemigos del budismo pues son sectarios fervientes de la religión brahmánica que se encarna en tres personas: Visnú, la divinidad solar; Shiva, la personificación divina de las fuerzas naturales y Brahma, el jefe supremo de los sacerdotes y legisladores.

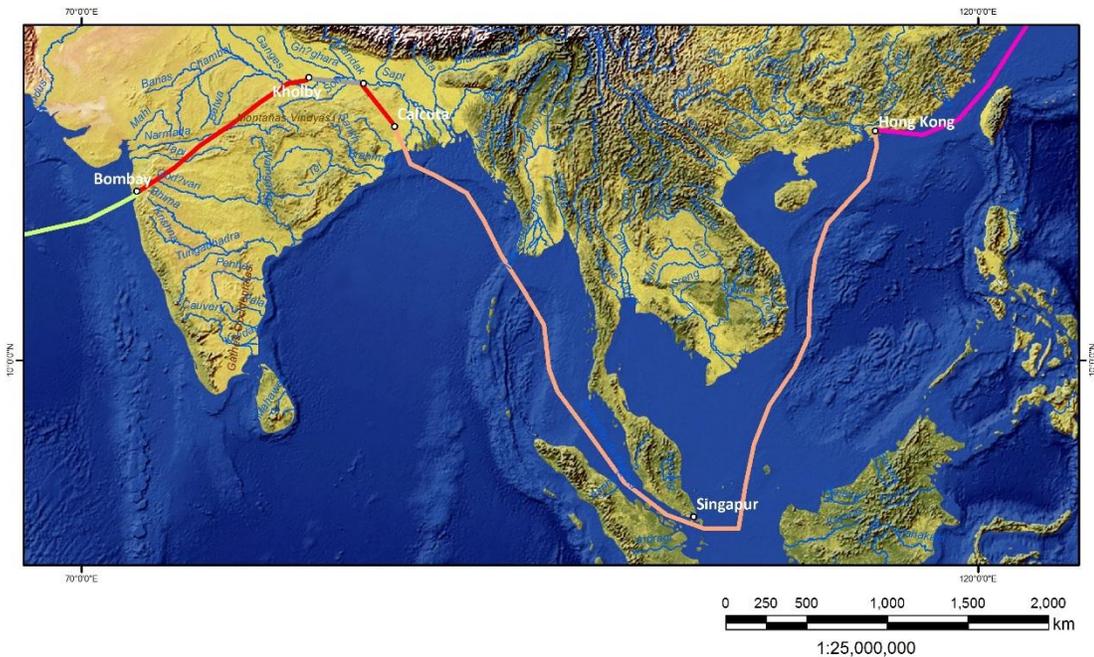
Como llegó la noche, no se vio nada de las maravillas de Bengala, ni de Golconda, ni de las ruinas de Gour, ni Chandernagor, este último lugar, punto francés dentro del territorio indio. A las siete de la mañana arribaron a Calcuta. Según su itinerario, Mister Phileas Fogg debía llegar a la capital de la India el 25 de octubre y lo conseguía el día fijado. Por lo tanto, no tenía ni adelanto ni atraso.

²⁰ Del francés gavial. Reptil cocodriliano parecido al cocodrilo, de unos 8 m de largo, con el hocico muy prolongado y puntiagudo y las membranas de los pies dentadas: los gaviales viven en los ríos de la India. <http://www.wordreference.com/definicion/gavial> Fecha de consulta: 19 de enero del 2015

II.5. De Calcuta a Hong-Kong

El tren se detuvo en la estación de Calcuta. Picaporte se bajó primero seguido de Mister Fogg, quien ayudó a su joven compañera a descender del andén. Cuando iban a salir de la estación, se acercó un agente de la policía y les pidió que lo acompañaran, por lo que, fueron conducidos a un palki-ghari, especie de carruaje de cuatro asientos y cuatro ruedas tirado por dos caballos.

El trayecto duró unos veinte minutos, el carruaje atravesó la ciudad negra, de calles estrechas formadas por casuchas, de población cosmopolita, sucia y andrajosa; luego pasó por la ciudad europea, embellecida por sus casas de ladrillos adornada con palmeras, sembrada de árboles y que desde temprano ya era recorrida por elegantes jinetes y magníficos trenes.



Mapa 4 De Calcuta a Hong Kong

II.5.1. Tramo Calcuta-Hong Kong

El palki-ghari se detuvo y el agente hizo bajar a sus presos, pues bien podía dárseles ese nombre, se los llevó a un aposento con rejas y les dijo que, a las ocho y media comparecerían ante el juez Obadiah y luego se retiró cerrando la puerta. Aouda preocupada le insistía a mister Fogg que la abandonarían pues creía que eran perseguidos por su culpa y por haberla salvado.

A las ocho y media la puerta del cuarto se abrió, fueron conducidos a una sala de audiencia, donde eran acusados no de profanar la pagoda de Pillaji, donde rescataron a Aouda, sino la de Malebar-Hill, en Bombay, incidente que ni siquiera recordaban, pues Picaporte no le había dado importancia al hecho de entrar con zapatos a un templo.

El agente Fix fue quien aconsejó a los sacerdotes a que acusaran a Fogg, para que éste les resarciera el daño. Por esta razón, el juez condenó a Phileas Fogg a ocho días de prisión y ciento cincuenta días de multa.

El gentleman pagó dos mil libras y pudo irse, entonces se subieron al coche y a media milla de la rada, llegaron y a las once abordaron el *Rangoon*, que estaba aparejado con su pabellón de marcha izado sobre el mástil. El *Rangoon*, es uno de los buques de la compañía Peninsular y Oriental, que se emplea para el servicio marítimo de China y de Japón, era un vapor de hierro, de hélice con el aforo en bruto de mil setecientos setenta toneladas y cuatrocientos caballos.

Consistía en una travesía de tres mil quinientas millas, o sea de once a doce días. Como puede observarse en el mapa 4. La primera parte del recorrido que hizo el *Rangoon* se efectuó en excelentes condiciones, ya que el

tiempo era bonancible²¹ y favorable a la marcha del vapor, que se fue siguiendo la costa bastante cerca hacia el estrecho de Malaca, que debía darle acceso a los mares de China.

El agente Fix hizo contacto con Picaporte quien se sorprendió de encontrarlo en el buque; a partir de ese día platicaron con frecuencia y Picaporte lo puso al corriente de todo. El miércoles 30 de octubre por la tarde el *Rangoon* entraba al estrecho de Malaca. Al día siguiente, a las cuatro de la mañana ganando media jornada sobre la travesía reglamentaria anclaba en Singapur. Phileas Fogg inscribió este adelanto en la columna de beneficios que llevaba y esta vez bajo a tierra, acompañando a Aouda, que había manifestado deseos de bajarse durante algunas horas. Singapur carece de montañas, es un parque cortado por hermosas carreteras. Un bonito tren trasladó a mister Fogg y mistress Aouda por un recorrido de dos horas, mientras que Fix los seguía con disimulo. A las once, el *Rangoon* zarpaba.

Con el último cuarto de luna las condiciones cambiaron, el viento arreció por el sureste, lo cual favorecía la marcha del vapor *Rangoon* aumentando su velocidad. Por esto, durante los primeros días de travesía, el tiempo fue bastante malo. La llegada a Hong Kong llevaría veinte horas de atraso y quizá más si la tormenta no cesaba. La tierra se divisó el día 6 a las cinco de la mañana, había un atraso de veinticuatro horas, se perdía la salida a Yokohama.

²¹ Bonacible brisa moderada que va de 20 a 28 km/hr y de 11 a 16 millas náuticas; en el mar se aprecian pequeñas olas creciendo en Tierra se levanta polvo y papeles se agitan las copas de los árboles, este término aparece en la escala beaufort que fue creada por Sir Francis Beaufort (oficial naval e hidrógrafo), alrededor de 1805, basada principalmente en el estado del mar, de sus olas y la fuerza del viento. http://www.aemet.es/documentos/es/conocerlas/maritima/escalas_de_viento_y_oleaje.pdf Fecha de consulta: 20 de enero del 2015

Al saber eso, Mister Fogg preocupado por el hecho, investigó cuándo salía un buque de Hong Kong a Yokohama y qué nombre tenía ese vapor, fue el piloto quien le dijo que, al día siguiente a primera hora salía el *Carnatic*, Fogg se sorprendió pues ese buque debía haber salido el día anterior, pero el piloto le comentó que, se quedó porque debía hacer reparaciones en su caldera y por eso, había aplazado su salida.

A la una llegaba el *Rangoon* al muelle y los pasajeros desembarcaban, por lo que Mister Fogg tenía dieciséis horas para sus asuntos. En ese momento, se instaló con mistress Aouda en el Hotel del Club y se hizo conducir a la Bolsa; allí seguramente conocerían a Sir James Jejeebloy, el pariente de la parsi, quien era uno de los más ricos comerciantes de la ciudad. Fogg se dirigió a un corredor, quien le dijo que conocía al negociante parsi pero que éste hacía dos años que se había ido a establecer a Europa.

Phileas volvió al Hotel del Club y sin más preámbulos dijo a mistress Aouda que el honorable Jejee ya no residía en Hong Kong, que probablemente habitaba en Holanda, también le propuso a la mujer que se fuera con él a Europa y como ella aceptó, Picaporte fue a comprar tres pasajes para el *Carnatic*, también conseguirá tres camarotes.

Entonces se encontró a Fix, ambos entraron al despacho de los transportes marítimos y tomaron camarotes para cuatro personas. Luego el empleado les advirtió que estando concluidas las reparaciones el vapor se marcharía aquella misma noche a las ocho.

En ese momento, Fix tomó una resolución extrema, debía decirle todo a Picaporte para que éste le ayude a retener a Fogg en Hong Kong. Por ello, invitó al parisiense a una taberna; cuando entraron descubrieron que era un

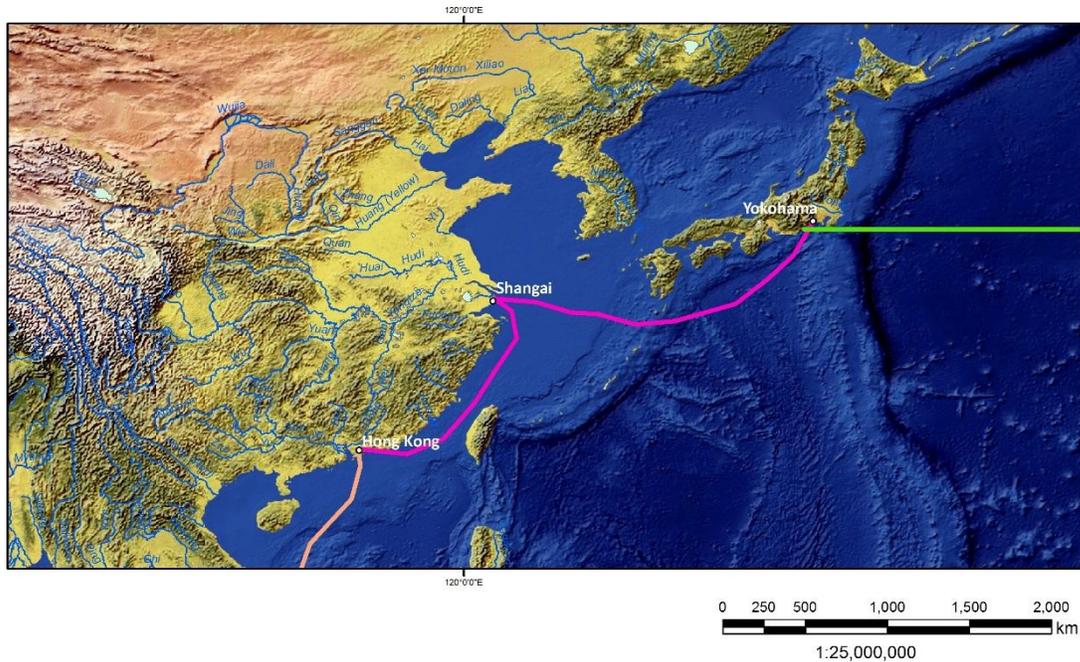
fumadero de opio, pidieron dos botellas de oporto-Escuchas y Fix le contó a Picaporte que, el día 28 de septiembre realizó en el banco de Inglaterra un robo de cincuenta y cinco mil libras por un individuo, cuyas señas son una por una las de mister Fogg.

Sin embargo, Picaporte no cree en la culpabilidad de su amo, pues según él, no puede ser un ladrón el hombre más honrado del mundo, el salvador de Aouda y el hombre más generoso y valiente; y aunque Fix le ofrece mil libras que equivalen a la mitad de la recompensa prometida por el Banco de Inglaterra para que lo ayude, Picaporte no acepta; sin embargo toma la pipa cargada de opio que el agente le da, el criado de Fogg la tomó, la llevó a sus labios, la encendió, respiró algunas bocanadas y cayó con la cabeza aturdida bajo el narcótico.

II.6. De Hong-Kong a Yokohama

Mister Fogg paseaba con Aouda, comprando vestidos y objetos necesarios para el viaje, mientras continuaban su travesía a Yokohama, que según ellos empezaría a las nueve y media, pues a esa hora estaba programado que saldría el *Carnatic*, por lo que, llegaron al muelle para embarcarse pero entonces se enteraron que el buque ya había zarpado.

En aquel momento, un personaje que los observaba se acercó, era el inspector Fix, quien saluda a Phileas Fogg y le comenta que, el *Carnatic* salió dos horas antes, en cuanto terminó su reparación, por lo que deben esperar ocho días para la próxima salida.



Mapa 5 Hong Kong a San Francisco

Por lo anterior, Phileas Fogg recorrió durante tres horas el puerto buscando una embarcación disponible que lo llevará a su destino, pues tiene que estar el 14 en Yokohama para tomar el vapor a San Francisco. Por ello, le ofrece a un marino para que lo lleve cien libras por día y una prima de doscientas libras si llega a tiempo. El marino promete conducir a Fogg a Nagasaki, en la punta meridional del Japón, que se encuentra a mil cien millas o a Shanghai, que se encuentra a ochocientas millas de Hong – Kong. Pero Phileas no desea ir a ninguno de esos lugares porque según él, el vapor se debe abordar en Yokohama. Es hasta que el marino le aclara que para ir a San Francisco debe tomar el buque en Shanghai, punto de partida del vapor, que Fogg acepta ir a esta ciudad, pues tiene cuatro días para llegar, noventa y seis horas, ya que el barco a Estados Unidos zarpa el día 11 de noviembre las siete de la tarde.

II.6.1. Tramo Hong Kong-Yokohama

El piloto le dice al inglés que, con un promedio de ocho millas por hora; con buena fortuna, el viento del Sureste a favor y el mar bonancible llegarán a tiempo a Shangai, acuerdan partir en una hora, tiempo suficiente para comprar víveres. Entonces, Fogg le da doscientas libras a cuenta a John Bunsby, patrón de la *Tankadera* e invita a Fix a que aproveche a tomar el navío.

Luego, daban las tres cuando el barco piloto núm. 43, con su tripulación a bordo y sus víveres embarcados, estaba a punto de darse a la vela. Era la *Tankadera* una bonita embarcación de veinte toneladas, delgada de proa, franca de corte y, muy prolongada en su línea de agua. Su tripulación se componía del patrón John Bunsby y de cuatro hombres.

Y eran las tres y diez minutos cuando se izaron las velas y se lanzó ondulando sobre las aguas. Como puede verse en el mapa 5 La *Tankadera* navegó por los caprichosos pasos de Hong - Kong. Llegó la noche y la luna entraba en su primer cuarto. Las nubes que venían del este iban invadiendo ya una parte del cielo.

El 8 de noviembre, al salir el sol la embarcación había avanzado más de cien millas, no obstante, se aproxima un tifón cuya dirección es de sur a norte, común en el equinoccio de invierno en el hemisferio norte; como éste los alcanza, la embarcación es llevada con la misma velocidad que las grandes olas. Al ver que la dirección del viento cambia tres cuartos al noroeste el capitán del barco propone arribar a un puerto de la costa, pero Fogg se niega, pues él sólo desembarcará en Shangai.

Al otro día, el viento volvió al sureste. Al amanecer del día 11, John Bunsby aseguró que Shangai no distaba cien millas. Como la brisa amainaba y

el mar se calmaba, a medio día la *Tankadera* estaba a cuarenta y cinco millas de Shangai. A las 6, la embarcación estaba a diez millas y, finalmente, a las siete faltando tres millas, apareció sobre el agua un gran buque, era el vapor americano que salía a la hora reglamentaria.

Entonces mister Fogg, sugirió hacer señales para contactar al buque utilizando un cañoncito de bronce y una bandera marrón a medio mástil en señal de auxilio, cuestión que se hizo de inmediato. El inglés esperaba que el vapor americano al ver lo anterior modificara su rumbo para acudir hacia ellos, cuestión en la que no se equivocó. El buque americano llegó hasta la pequeña nave, después de liquidar la cuenta de ciento cincuenta libras que tenía con John Bunsby, el gentleman, junto con mistress Aouda y el inspector Fix, se embarca en el vapor, cuya ruta era primero Nagasaki, después Yokohama y, posteriormente San Francisco.

También hacia Yokohama iba Picaporte, éste había salido del fumadero y se había embarcado en el *Carnatic*, justo cuando estaba a punto de partir de Hong-Kong, el 7 de noviembre a las seis y media de la tarde.

Al día siguiente, el parisiense buscó a su amo, preguntó por él pero ni el purser²² le pudo dar razón, las dos cámaras de popa que se habían reservado para Fogg y Aouda estaban desocupadas. Por un momento, Picaporte dudó de estar en el *Carnatic* rumbo a Yokohama, sin embargo, constaba que iba en el buque correcto. Entonces se enteró que la hora de salida del vapor se había adelantado y recordó que no le había avisado a su amo.

²² Sobrecargo <http://www.linguee.es/ingles-espanol/traduccion/purser.html> Fecha de consulta: 21 de enero del 2015

El 13 de noviembre a la primera marea, el *Carnatic* entraba en el Puerto de Yokohama. Picaporte se vio de pronto en una ciudad desconocida, estaba primero en la parte europea, pero después de recorrerla llegó a la parte japonesa, cuyas puertas sagradas eran de extraña arquitectura y tenía puentes envueltos entre cañas y bambúes. Posteriormente, se paseó durante horas, encontrándose en la campiña en medio de los arrozales, cerezos, ciruelos y manzanos.

Al otro día exhausto y hambriento, dijo para sí que era necesario comer a toda costa, por lo que, era ocasión de utilizar la voz fuerte, que le había dotado la naturaleza, se sabía algunas coplas de Francia e Inglaterra. Pero no podía hacerlo vestido así, debía cambiar su traje europeo por un viejo ropaje japonés, cuando lo hizo, comenzó a cantar y recibió algunas monedas de plata.

De pronto observó un enorme cartel que decía: “Compañía japonesa acrobática del HONORABLE WILLIAM BALTUCAR últimas representaciones antes de su salida para los Estados Unidos”. Entonces Picaporte vio la oportunidad de ir a Estados Unidos, busco al señor Baltucar con la esperanza de que lo tomara como criado, sin embargo es contratado como clown, así fue como el parisiense entró a escena en la base de una pirámide, pero el equilibrio se rompió por culpa de éste cuando abandonó su puesto, corrió y atravesó el escenario hasta caer a los pies de un espectador, quien era nada más y nada menos que Phileas Fogg, el que junto con Aouda y Fix había llegado a Yokohama el 14 de noviembre, ese mismo día por medio del *Carnatic* el gentleman supo que, su sirviente había arribado a la ciudad japonesa.

Al encontrarse amo y sirviente salieron precipitadamente en busca del vapor en compañía de Aouda, no sin antes encontrarse con Baltucar, quien

estaba furioso con Picaporte y le exigía una indemnización, por lo que, mister Fogg, le da un puñado de billetes al dueño del espectáculo. Así logra junto con Aouda y Picaporte embarcarse en el vapor americano a las seis y media.

II.7. De Yokohama a San Francisco

El vapor que hacía la travesía de Yokohama a San Francisco pertenecía a la Compañía del *Pacific Mail Steam* y se llamaba *General Grant*, era un buque de dos mil quinientas toneladas. Durante esa travesía no hubo ningún incidente náutico.

El *General Grant* pasaba el 23 de noviembre por el meridiano 180º, bajo el cual se encuentran en el hemisferio austral los antípodas de Londres. Picaporte experimentó una gran alegría, no hay que olvidar que se había obstinado en conservar la hora de Londres en su famoso reloj de familia. Él ignoraba que si la carátula de su reloj hubiera estado dividida en 24 horas, señalarían las de la noche, diferencia igual a la que existe entre Londres y el meridiano que está a 180º grados.

También, Fix había abordado el *General Grant*, al llegar a Yokohama se dirigió al despacho del cónsul inglés, por fin encontró la orden de aprensión. Pero, el mandato era inútil, porque Mister Fogg ya no estaba en posesiones inglesas, en ese momento, ya era necesaria una orden de extradición para detenerlo. Cuando Picaporte vió a Fix en el vapor se le arrojó al cuello y lo golpeó. Después, quedan en ayudarse a mutuamente hasta que lleguen a Londres.

El 3 de diciembre, el *General Grant* entraba a la Bahía de Puerta de Oro,

San Francisco. Mister Fogg no había ni ganado ni perdido un solo día. Pues eran las siete de la mañana cuando Phileas, Aouda y Picaporte pisaron el continente americano.

Tan pronto como mister Fogg desembarcó, preguntó a qué hora salía el primer tren para Nueva York. Le dijeron que a las seis de la tarde, a continuación, se dirigió al hotel Internacional. San Francisco ofrecía aspecto de una gran ciudad comercial con una población de doscientos mil habitantes.

Después de almorzar, Phileas Fogg, acompañado de mistress Aouda salió del hotel para visar su pasaporte en el consulado inglés. No había recorrido ni doscientos pasos, cuando encontró a Fix, quien se manifestó sorprendido y pidió permiso de visitar con él esa curiosa ciudad de San Francisco, lo cual le fue concedido. Por lo que, empezaron a pasear y no tardaron en llegar a Montbommery Street, donde la afluencia de la gente es enorme.

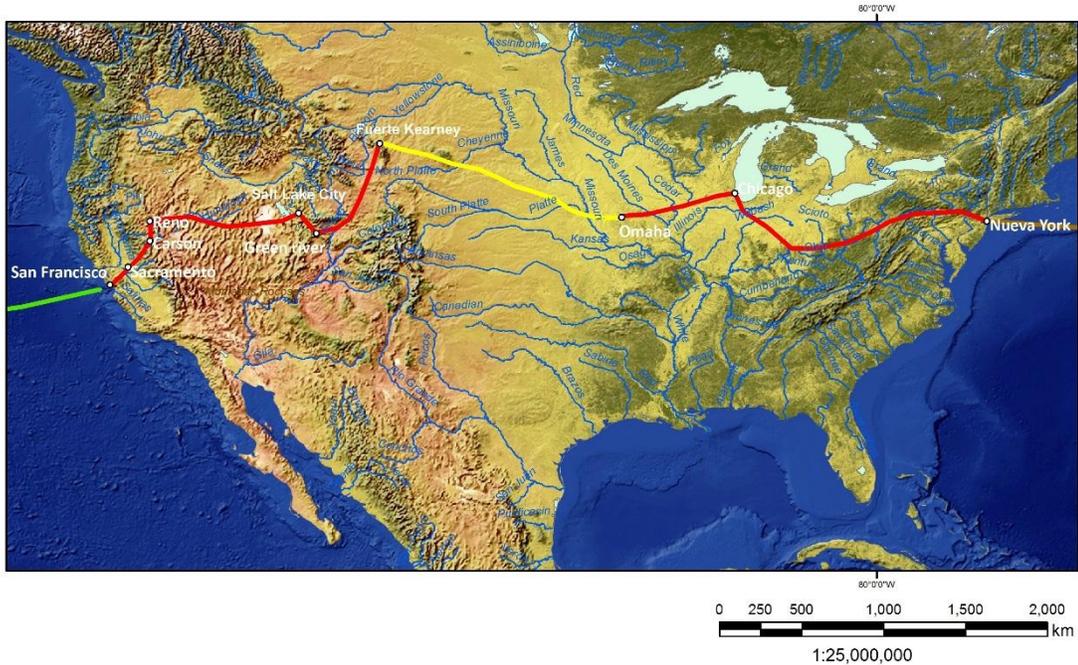
En aquella ocasión había una manifestación, donde circulaban hombres con carteles y banderas que apoyaban ideologías distintas, de pronto los bandos al ser contrarios empezaron a golpearse generando violencia y caos, los ingleses y Aouda tomaron sitio en el descanso superior de unas gradas que dominaban la calle; Mistress Aouda, asida del brazo de Phileas Fogg, miraba con sorpresa aquella tumultuosa escena, en ese momento, los mástiles de las banderas se transformaron en armas ofensivas, entonces decidieron retirarse, no obstante, ya era demasiado tarde pues se encontraban en medio del ataque, por lo que, el general Stamp W. Protor queriendo atacar a Fogg se pelea con Fix. Como sus trajes estaban desechos acuden a una sastrería, que en una hora arregla su vestimenta y después, regresan al hotel.

Picaporte esperaba a su amo, armado con media docena de puñales y revólveres de seis tiros y de percusión central. Al cuarto para las seis los viajeros llegaban a la estación, donde estaba el tren dispuesto a marchar. Allí, le informaron a Fogg que lo sucedido en San Francisco, era un mitin político, la elección de un juez de paz. Después de oír esto, el gentleman subió al vagón y el tren partió a todo vapor.

II.8. De San Francisco a Nueva York

Como puede verse en el mapa la línea de ferrocarril *Pacific rail – road* recorre lo que los americanos llaman *Ocean to Ocean* para llegar de San Francisco a Nueva York, ésta divide el viaje en dos partes: en el *Central Pacific*, se hace el trayecto de San Francisco a Ogden y en el *Union Pacific*, el de Ogden a Omaha, en esta estación llegan cinco líneas de tren diferentes que la ponen en comunicación con Nueva York.

Así es como entre Nueva York y San Francisco existen tres mil setecientas ochenta y seis millas. El ferrocarril cruza una región frecuentada por indios y fieras, extensión de territorio que los mormones comenzaron a colonizar en 1845, después de haber sido expulsados de Illinois.



Mapa 6 De San Francisco a Nueva York

Los viajeros habían salido de la estación de Oakland, San Francisco, a las seis de la tarde. Como el tren recorría 20 millas por hora, llegaron rápidamente a Sacramento, en California, sin embargo, era de noche, hacia frío, el cielo estaba nublado y nevaba, por lo que, no pudieron ver nada: ni los muelles, calles, esplendidos palacios, plazas, ni templos, entre otras cosas.

II.8.1. Tramo San Francisco-Nueva York

En el mapa 6 puede verse el trayecto del ferrocarril después de pasar las estaciones de Junction, Roclin, Aubur y Colfax el tren penetró en el macizo de la Sierra Nevada. A las siete de la mañana pasó por la estación de Cisco, el ferrocarril seguía los contornos de las montañas, sin violentar la naturaleza. Posteriormente, a las nueve, atravesó por el valle de Carson. El tren penetraba en el estado de Nevada siguiendo siempre la dirección del Noroeste, y finalmente, a las 12 pasaba por Reno.

Al terminar de almorzar, mister Fogg, mistress Aouda y sus compañeros volvieron a sus asientos, miraban el paisaje: vastas praderas; montañas que se perfilaban en el horizonte; un gran rebaño de bisontes; rumiantes búfalos, que tenían una estatura superior a los de Europa, pierna y cola cortas, con joroba muscular, cabeza cuello y lomo cubiertos con una melena de largo pelo. Eran las ocho cuando el tren cruzó los desfiladeros de los Humboldt Ranges, y las nueve y media cuando penetró en el territorio del Utah, la región del gran lago Salado, el curioso país de los mormones.

Durante la noche del 5 al 6 de diciembre, el tren corrió al sureste por un espacio de cincuenta millas (80 km/ hr), y luego subió acercándose al gran Lago Salado. Picaporte, hacia las nueve de la mañana, salió a tomar el aire a los pasadizos y notó que, el tiempo estaba frío y el cielo cubierto, pero no nevaba.

A Picaporte le distrajo la aparición de un personaje que había tomado el tren en la estación de Elko, era Elder William Hitch, misionero mormón, eran de once a doce en el coche número 117, una conferencia sobre mormonismo para instruirse sobre los misterios de la religión *De los Santos de los Últimos Días*, habiendo sido invitado, se propuso asistir.

A la hora fijada Elder William Hitch se levantó y con voz bastante irritada, exclamó que, Joe Smith era un mártir, que su hermano Hiram también, y que las persecuciones del gobierno de la Unión contra los profetas iban hacer también un mártir a Brigham Young, quien era acusado de rebelión y poligamia. Desde aquella época, los discípulos del profeta redoblaban sus esfuerzos y resistían con la palabra las pretensiones del congreso. Prosiguió diciendo que Smith fundó la religión de los Santos de los Últimos Días, no tan

sólo en América sino en Inglaterra, Escandinavia y Alemania. Como esta historia se alargó, el público se retiró haciéndose cada vez menor.

El tren había marchado con rapidez y cerca del medio día tocaba la punta este del gran lago Salado. Alrededor del lago, la campiña estaba admirablemente cultivada, porque los mormones se ocupaban de los trabajos de la tierra; ranchos y corrales para animales.

A las dos, los viajeros se bajaban en la estación de Ogden. El tren no debía marchar sino hasta las seis. Mister Fogg, mistress Aouda y sus dos compañeros tenían el tiempo para visitar la Ciudad de los Santos.

A las tres se paseaban por las calles de aquella ciudad construida entre la orilla del Jordan y las ondulaciones de los montes Wahsatch, observaron pocas iglesias o ninguna, y como monumento, la casa del profeta, la *Courthouse* y el arsenal, casas de ladrillos azulados con cancelas y galerías.

El tren, al salir de *Great-Salt Lake* y de la estación de Ogden, se elevó durante una hora hacia el Norte hasta Weber- River, había recorrido unas novecientas millas desde San Francisco. En el lago Salado era donde el trazo llegaba a su máximo punto de altitud. A las diez de la noche la locomotora se detenía en la estación de Fort-Bridger, y veinte millas adelante entraba en el estado de Wyoming, el antiguo Dakota, siguiendo todo el valle de Bitter-creek, de donde surge la parte de las aguas que forman el sistema hidrográfico del Colorado.

El 7 de diciembre hubo un cuarto de hora de parada en la estación de Green-river. Algunos viajeros se habían bajado y aguardaban la salida del tren. Mistress Aouda reconoció entre ellos al coronel Stamp W. Proctor.

A las once de la mañana el tren llegó a Passe-Bridger, se hallaba a siete mil quinientos veinticuatro pies ingleses sobre el nivel del mar, y era uno de los puntos más altos de la vía férrea a través de las montañas Rocosas.

Después de haber recorrido doscientas millas mas se hallaron en una de las extensas llanuras que llegan hasta el Atlántico. A las doce y media los viajeros divisaron el fuerte Halleck, que dominaba aquella comarca, el clima era seco. Ninguna fiera, ni oso, ni lobo, aparecían en la llanura. Era el desierto en su inmensa desnudez.

Cuando terminaron de almorzar, mister Fogg y sus compañeros tomaron los naipes de nuevo, de repente se oyeron violentos silbidos y el tren se paró. Como el gentleman le ordenó a su criado que investigará la causa del suceso, Picaporte se enteró que no había forma de pasar pues el puente de Medicine – Bow estaba resentido y no aguantaría el peso.

Al terminar de deliberar, el maquinista llamado Foster dijo que, tal vez había un modo de pasar utilizando la máxima velocidad del tren porque ésta anulaba la fuerza de gravedad, en base a esto, pasaron como relámpago e inmediatamente después de cruzar, el puente se desplomó.

Aquella misma tarde, el tren proseguía su marcha sin obstáculos, pasaba el fuerte Sauders, transponía el paso de Cheyenne y llegaba al paso de Evans, en este sitio alcanzaba el ferrocarril el punto más alto del trayecto, o sea ocho mil noventa y un pies sobre el nivel del océano. Allí se empalmaba el ramal Denver City, ciudad principal de Colorado, territorio rico en minas de oro y plata y donde más de cincuenta mil habitantes habían fijado su domicilio. En ese momento, se habían recorrido mil trescientas ochenta y dos millas desde San Francisco, en tres días y tres noches.

Mister Fogg proseguía el juego con sus compañeros. En cierto momento, se preparaba a jugar espadas cuando detrás de su asiento salió una voz que le sugería competir con oros. Entonces Phileas Fogg, Aouda y Fix, levantaron la cabeza, el que estaba junto a ellos era el coronel Proctor, quien insistía en batirse a duelo con Fogg, éste le dice que acepta y que regresará en seis meses, ya que por el momento no puede porque tiene prisa de llegar a Europa, sin embargo, el coronel no está de acuerdo y por ello, pactan combatir en la siguiente estación cuando el tren se detenga.

A las once, el silbato anunció la estación Plum-Creek. Mister Fogg se levantó, lo seguían Fix y Picaporte cargando dos revólveres. Sin embargo, el conductor avisó que como llevaban veinte minutos de retraso el tren no se pararía. Y ya que, no se habían batido en la estación decidieron hacerlo allí, así fue como se fueron al último vagón, al primer silbido tendrían dos minutos de encierro, y por consecuencia, sacarían del coche lo que quedase de los dos caballeros.

Se esperaba el silbido convenido, cuando resonaron unos gritos salvajes, acompañados de tiros que no procedían del vagón. Habían comprendido que el tren estaba siendo atacado por una banda de sioux. Resulta que, los indios habían invadido los vagones y luchaban cuerpo a cuerpo con los viajeros, la contienda llevaba diez minutos de duración y seguramente terminaría en ventaja a favor de los nativos, si el tren no se paraba, puesto que, su única esperanza era el fuerte Kearney, que estaba a dos millas de distancia.

Entonces Picaporte, se deslizó por debajo del furgón y desenganchó la cadena de seguridad. El tren corrió durante algunos minutos, y se detuvo a menos de cien pasos de la estación de Kearney. Allí los soldados se dieron

cuenta que, faltaban tres pasajeros, entre ellos, Picaporte, el valiente parisiense, que acababa de salvar la situación.

Entonces, Phileas Fogg le dijo a Aouda que encontraría a Picaporte vivo o muerto. El capitán escuchó esto exclamó que y no iría solo, que lo acompañarían treinta hombres.

Posteriormente, Fogg le entregó a Aouda su precioso saco de viaje y partió con el sargento y su reducida tropa diciendo que daba mil libras como recompensa a quien salvará a los prisioneros.

Mientras tanto la máquina regresaba a la estación. Los viajeros y algunos heridos habían tomado asiento en los vagones, quedándose mistress Aouda y Fix. El tiempo transcurría, por la noche, la nieve no cayó con tanta abundancia, pero creció la intensidad del frío. De pronto, Fogg venía a la cabeza y junto con él estaba Picaporte y los otros dos viajeros librados de entre las manos de los Sioux. Habían combatido y triunfado a diez millas, por esta causa, Fogg distribuyó a los soldados la prima que había prometido.

Phileas Fogg estaba veinticuatro horas atrasado y Picaporte, que era la causa involuntaria de esta tardanza, estaba desesperado.

El inspector se acercó a mister Fogg y le preguntó que si realmente tenía prisa, entonces Fogg le comentó que tenía veinte horas de atraso, aunque realmente la diferencia era de ocho. Por ello, le propuso al gentleman que siguiera su travesía en *trineo de vela*, que ese era un gran sistema de transporte.

A continuación, rápidamente se concluyó el trato entre mister Fogg y Mudge, el patrón de esa embarcación terrestre. El viento era bueno, soplaba del oeste muy fresco. La nieve estaba endurecida y Mudge tenía grandes

esperanzas de llegar en pocas horas a la estación de Omaha, donde los trenes son frecuentes y las vías numerosas en dirección a Chicago y Nueva York. El vehículo corría a cuarenta millas por hora y estaban a doscientas millas de la estación, calculando cinco horas de viaje, salieron a las ocho y a las doce y media aproximadamente, durante el trayecto había predominado el frío, cuando llegaron corriendo se dirigieron a la estación de Omaha.

En esta importante ciudad de Nebraska, estaba listo para partir un tren directo a Chicago. Phileas Fogg y sus compañeros sólo habían tenido tiempo de arrojar al vagón. El tren pasó por el estado de Iowa por Council-Bluffs, Moine, Iowa-city. Durante la noche cruzaba el Misisipi en Davenport y entraba en Rock Island en Illinois.

El 10 de diciembre a las cuatro de la tarde llegaba a Chicago, que está a 900 millas de Nueva York, pasaron rápidamente a la elegante locomotora del *Pittsburg Fort-Wayne-Chicago-rail-road*, el cual partió a toda velocidad; atravesó como relámpago los estados de Indiana, Ohio, Pensilvania y New Jersey.

Por fin, apareció el río Hudson y el 11 de diciembre, a las once y cuarto de la noche, el tren se detenía en la estación frente al muelle de los vapores de la Cunard, llamada por otro nombre *British and north American royal mail steam packet co.*

El vapor *China* con destino a Liverpool había salido cuarenta y cinco minutos antes. Se llevaba al parecer la última esperanza de Phileas Fogg, ninguno de los otros vapores que hacen el servicio directo entre América y Europa podían responder a los proyectos del gentleman. Picaporte estaba anonadado, mister Fogg al abandonar el muelle de los vapores trasatlánticos dijo que, al otro día verían lo que se podía hacer.

Mientras atravesaron el Hudson subieron a un coche, que los condujo a la fonda San Nicolás, en Broadway, tomaron unos cuartos en donde Phileas durmió con profundo sueño, no así sus compañeros a quienes la agitación no les permitió descansar.

Era el doce de diciembre a las siete de la mañana, y debían llegar el 21 del mismo mes, que tenía que llegar a Londres a las ocho cuarenta y cinco de la noche, quedaban nueve días, trece horas, y cuarenta y cinco minutos.

El gentleman, en el Hudson observó entre los buques amarrados al muelle o anclados en el río y buscó los que estaban listos para salir. Vio a distancia un buque de hélice, tomó un bote y poco después se encontraba en el *Enriqueta*, vapor de hierro con altos de madera. Phileas subió a cubierta y le pidió al capitán, Andrés Speedy, de Cardiff, que los llevará a Liverpool. Sin embargo, el capitán le dijo que, era un buque de carga, que no llevaba pasajeros y que iba hacia Burdeos.

Hasta ese momento el inglés había vencido todos los obstáculos, pero Andrés Speedy, era un hombre difícil de persuadir, no iba a cambiar su ruta. Entonces Fogg le ofreció ocho mil dólares para que transportara a los cuatro, Aouda, Fix, Picaporte y él, por lo cual, el capitán aceptó llevarlos, pues no pudo despreciar dos mil dólares por persona. Finalmente, a las nueve en punto, zarpó el *Enriqueta* con nuestros viajeros a bordo.

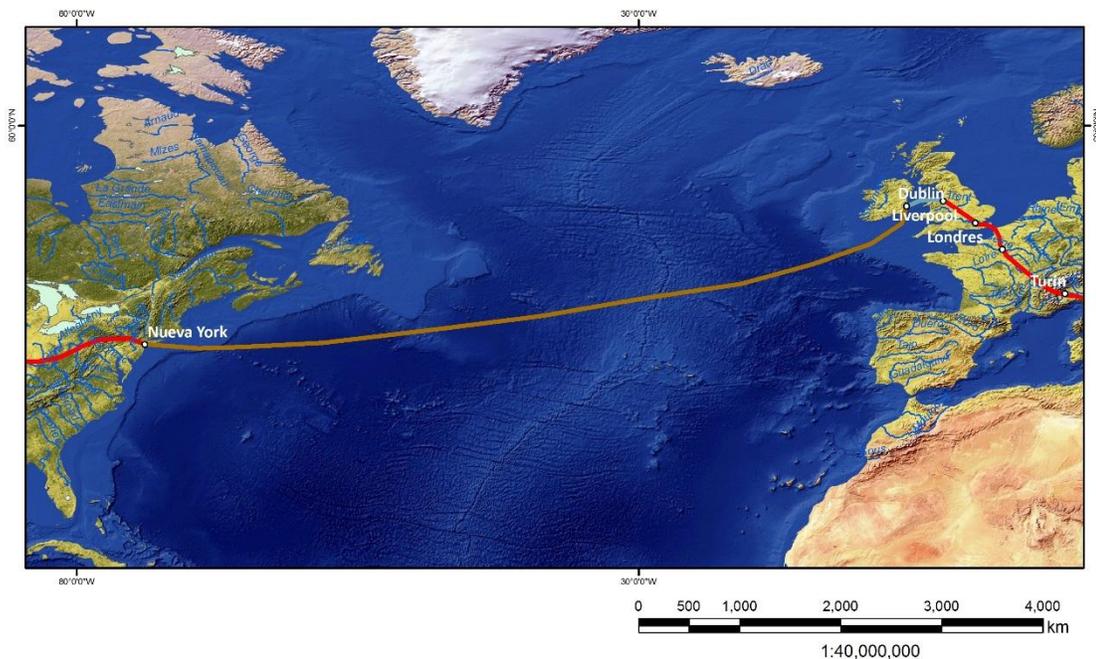
II.9. De Nueva York a Londres

A las nueve y media del doce diciembre, el vapor *Enriqueta* trasponía el Light-boat, que marca la entrada al Hudson y salía mar afuera. Se observa en

el mapa 7 El 13 de diciembre, al medio día subió un hombre al puentecillo para tomar el mando, era Phileas Fogg.

En cuanto al capitán Speedy, estaba encerrado con llave en su cabina, y prorrumpía en alaridos que denotaba una cólera, llevada hasta el paroxismo.

Fogg quería ir a Liverpool, y el capitán no accedía a llevarle, entonces había aceptado el pasaje para Burdeos y a las treinta horas, la tripulación, que fue sobornada ya le pertenecía. El gentleman, quien era capitán de barco de profesión, mandaba en lugar de Speedy y el *Enriqueta* se dirigía a Liverpool. El vapor se mantenía entre once y doce nudos, como había dicho el capitán Speedy.



Mapa 7 De Nueva York a Reino Unido

II.9.1. Tramo Nueva York-Reino Unido

Durante los primeros días la navegación se hizo en excelentes condiciones; el viento parecía fijado al noroeste; las velas se estabilizaron y el

Enriqueta marchaba de maravilla. El 13 doblaron la punta del banco de Terranova, paraje muy malo en invierno. El barómetro bajó bruscamente, durante la noche la temperatura se modificó y el frío fue más intenso, cambiando a viento del Sureste. Mister Fogg, para no apartarse de su rumbo, recogió velas y forzó vapor, la brisa se convirtió en huracán. Soplo con obstinación por el sureste.

El 16 de diciembre no había retraso de cuidado aún con el temporal. Ese día el maquinista tuvo una conversación con mister Fogg, donde le informó que iba a faltar carbón, ya que no alcanzaba para el recorrido, no obstante, el buque siguió marchando a todo vapor; el 18 el maquinista le volvió a decir al inglés que faltaría carbón. Phileas llamó a Picaporte y le dio la orden de buscar al capitán Speedy, quien estaba enfurecido, preguntó dónde estaban y Fogg le mencionó que a setecientas millas de Liverpool y que lo había mandado a traer para comprarle el buque pues lo tenía que quemar.

Speedy no entendía por qué el gentleman iba a destruir un buque de cincuenta mil dólares, para convencerlo Phileas Fogg, le ofrece sesenta mil, el casco de hierro y la máquina. Ya que el *Enriqueta* le pertenecía Fogg ordenó quemar todo lo que fuera madera: la toldilla, la carroza, los camarotes y los entrepuentes. El 19 se fueron a las brasas los palos, las piezas de respeto y las berlingas. El 20 se acabó con los parapetos, los empavesados, la obra muerta y la mayor parte del puente.

A continuación, mister Fogg vio una población y le preguntó al capitán Speedy si era Queenstown y si podían entrar al puerto, como tuvo una respuesta afirmativa, decidió entrar al puerto de la ciudad, no sin antes fijarse en hacerlo en pleamar. En aquella costa irlandesa, el correo viajaba en vapores

de gran velocidad adelantando doce horas a los rápidos buques de las compañías marítimas. El *Enriqueta* entraba con la pleamar al puerto de Queenstown y después de haber recibido un apretón de manos del capitán Speedy, Fogg le dejaba el casco raso del buque.

Fix nunca abandonó a mister Fogg. Subían al tren de Queenstown, a la una y media de la mañana, llegaban a Dublín al amanecer. Se embarcaban en uno de esos vapores. A las doce menos veinte, el 21 de diciembre, Phileas Fogg desembarcaba por fin en el muelle de Liverpool. Estaba a seis horas de Londres. Pero en aquel momento Fix se acercó, le puso la mano en el hombro, y exhibiendo su orden le dijo que, en el nombre de la reina lo arrestaba.

Phileas Fogg estaba preso. Le habían encerrado en Custom-house, la aduana de Liverpool. Picaporte había querido arrojar sobre el inspector, pero fue detenido por unos agentes de policía. Mistress Aouda, espantada por la brutalidad del suceso no comprendía lo que pasaba, pero Picaporte se lo explicó. En cuanto a Fix, había detenido al gentleman porque su deber se lo mandaba, fuese o no culpable, eso la justicia lo decidiría.

Mister Fogg estaba arruinado. Habiendo llegado a las doce menos veinte a Liverpool el 21 de diciembre, tenía tiempo hasta las ocho con cuarenta y cinco minutos para presentarse en el *Reform-Club* o sea nueve horas y quince minutos, y le bastaban seis para llegar a Londres.

Mister Fogg había colocado su reloj sobre la mesa y miraba como marchaban las manecillas. Sacó su itinerario de viaje y anotó: 21 de diciembre, sábado en Liverpool, añadió: día 80 a las 11 con 40 minutos de la mañana y aguardó. Luego, dieron las dos. Suponiendo que tomase un express, aún podía llegar al *Reform-Club* antes de las ocho con cuarenta y cinco minutos.

A las dos con treinta y tres se escuchó ruido y un estrepito de puertas que se abrían. La puerta se abrió, y vio que mistress Aouda, Picaporte y Fix corrían a su encuentro, éste último se disculpaba diciendo que el verdadero ladrón había sido capturado 3 días antes. Cuando Phileas estuvo libre golpeó con sus dos puños al desgraciado inspector.

Mister Fogg, mistress Aouda y Picaporte, salieron de la aduana, se metieron en un coche y llegaron a la estación, preguntaron si había algún express dispuesto a salir a Londres eran las dos y cuarenta minutos. El tren había salido treinta y cinco minutos antes, por lo que, Fogg pidió un tren especial, que no pudo salir antes de las tres.

La distancia que hay entre Londres y Liverpool debía recorrerse en cinco horas y media, pero hubo atrasos forzosos y cuando el gentleman llegó a la estación, todos los relojes de Londres señalaban las nueve menos diez. ¡Phileas Fogg, después de haber dado la vuelta al mundo, llegaba con un atraso de cinco minutos!... Había perdido.

Al día siguiente, los habitantes de Saville-Row se hubieran sorprendido mucho si les dicen que mister Fogg había vuelto a su domicilio. Puertas y ventanas estaban cerradas y ningún cambio se había notado en el exterior.

En efecto, después de haber salido de la estación, Phileas Fogg había dado a Picaporte la orden de comprar provisiones y de entrar a su casa. El gentleman estaba arruinado por culpa de ese inspector de policía. Su fortuna estaba reducida a las veinte mil libras depositadas en Casa de Baring hermanos, y las debía a sus colegas del Reform-Club. Siendo hombre que apuesta por pundonor, pero perdiéndola se arruinaba completamente.

Había destinado un cuarto para mistress Aouda en la casa de Saville-

Row. Picaporte vigilaba a su amo con disimulo; subió a su cuarto y apagó el gas que había estado ardiendo durante ochenta días.

Al día siguiente mister Fogg lo llamó y le recomendó el almuerzo de mistress Aouda, dijo que él iba a ordenar sus asuntos. Sólo por la noche tendría una conversación con mistress Aouda. Picaporte salió del cuarto y se reunió con Aouda pidiéndole que persuadiera a Fogg de no hacer ninguna locura, pero la mujer declaró que Phileas no la escucharía.

A las siete y media de la noche, mister Fogg; buscó a mistress Aouda. Phileas tomó una silla y se sentó a su frente. Estuvo sin hablar cinco minutos y elevando su vista hacia Aouda le dijo que, lo disculpará por haberla llevado a Inglaterra. Que cuando tuvo la idea de alejarla de aquella región tan peligrosa para ella, él era rico y esperaba poner una parte de su fortuna a su disposición. Sin embargo, ahora estaba arruinado y ponía lo poco que le quedaba en manos de Aouda. Ella preocupada por él, le dijo que la miseria entre dos era soportable y le mencionó que si él quería, ella podría ser su mujer.

Mister Fogg al oír esto se levantó. La sinceridad, la rectitud, la firmeza y la suavidad de la mirada de una noble mujer que se atreve a todo para salvar a quien se lo ha dado todo, le admiraron primero y después le cautivaron. Cerró un momento los ojos y cuando los abrió dijo sencillamente: ¡La amo! ¡Soy suyo! Mistress Aouda al escuchar lo anterior, se llevó la mano en el corazón.

Después, llamaron a Picaporte, cuando éste vio que mister Fogg tenía entre sus manos las de mistress Aouda, comprendió todo. Mister Fogg le preguntó a su sirviente que si no era tarde para avisar al reverendo Samuel Wilson, de la parroquia de Mary-le-Bone. Picaporte con la mejor sonrisa del

mundo le dijo que, nunca era tarde, eran las ocho y cinco minutos, que sería para el otro día, el lunes. Aouda afirmó que estaba bien, por ello Picaporte se echó a correr.

Posteriormente, todo el Reino Unido supo que en la prisión se encontraba el verdadero ladrón del banco, un tal James Strand, que había sido atrapado el 17 de diciembre en Edimburgo.

Tres días antes, Phileas Fogg era un criminal que la policía perseguía y ahora era el caballero más honrado. Todos los que habían apostado en pro y en contra, resucitaron como por arte de magia. En ese momento, las transacciones regresaron a ser vigentes.

Los cinco colegas del gentleman en el *Reform-Club* pasaron los últimos tres días con cierta inquietud, puesto que volvía a aparecer ese Phileas Fogg que ya estaba olvidado, no sabían si había renunciado o seguido con el itinerario y la apuesta. Porque nunca había enviado un telegrama. Tenían la incertidumbre de si se aparecería el sábado 21 de diciembre, a las ocho con cuarenta y cinco minutos, o no. Stuart y Ralph creían que Fogg había perdido y que lo único que les quedaba era esperar unos cuantos minutos pues el reloj del salón señalaba las ocho con cuarenta e ir a la casa Baring hermanos a presentar el talón de mister Fogg.

Ante tanta emoción, los ingleses habían abandonado las cartas y contaban los segundos. A los cuarenta y cinco se oyó afuera un estrepito atronador, aplausos, vítores, y hasta imprecaciones que se prolongaron en redoble continuo. En ese momento, los jugadores se levantaron. A los cincuenta y siete segundos el gentleman intentó abrir la puerta del salón pero no pudo, cuando el péndulo no había batido los sesenta segundos Phileas

Fogg aparecía, seguido de una multitud delirante que había forzado la entrada del club, y con voz calmada, saludó a los señores.

Como Picaporte había sido encargado de prevenir al reverendo Samuel Wilson para cierto casamiento que debería verificarse al día siguiente. Saliendo de la casa del reverendo, a las ocho con treinta y cinco, corrió, derribó transeúntes y en tres minutos llegó a la casa de Saville-Row, caía sin aliento en el cuarto de Mister Fogg, no podía respirar por eso tartamudeando le dijo a su amo que, la boda no podía ser mañana porque el día siguiente era domingo, ya que el día actual era sábado. Mister Fogg intenta corregir a su sirviente diciéndole que era domingo. Pero Picaporte le comenta que llegaron a Londres con veinticuatro horas de adelanto, pero que ya sólo quedaban diez minutos para aparecerse en el club y ganar la apuesta.

Phileas Fogg, sin tener tiempo de reflexionar, salió de su casa, saltó a un cab, prometió cien libras al cochero, y después de haber aplastado dos perros y atropellado cinco coches, llegó al *Reform-Club*. El reloj señalaba las ocho con cuarenta y cinco minutos cuando apareció en el gran salón: ¡Phileas Fogg había dado la vuelta en ochenta días! ¡Phileas Fogg había ganado la apuesta de veinte mil libras!

¿Y cómo siendo tan exacto y minucioso había podido cometer el error de un día? ¿Cómo se creía sábado 21 de diciembre, cuando había llegado a Londres en viernes 20 de diciembre, setenta y nueve días después de su salida?

He aquí el motivo de su error. Es muy sencillo. Phileas Fogg, sin sospecharlo había ganado un día en el itinerario; y esto porque había dado la vuelta al mundo partiendo hacia el oriente, pues lo hubiera perdido yendo en

sentido inverso, es decir hacia occidente.

En efecto, marchando hacia el oriente Phileas Fogg iba al encuentro del sol, y por consiguiente, los días disminuían para el tantas veces cuatro minutos como grados recorría. Hay 360 grados en la circunferencia, los cuales multiplicados por cuatro minutos, dan precisamente veinticuatro horas. Phileas Fogg marchando hacia el oriente, vio el sol pasar ochenta veces por el meridiano, sus colegas de Londres no lo habían visto más que setenta y nueve. Esto es lo que el famoso reloj de Picaporte hubiera señalado si al mismo tiempo que las horas y minutos hubiera marcado los días.

Phileas Fogg había ganado, las veinte mil libras; pero había gastado diez y nueve mil. Sin embargo, el excéntrico gentleman no había buscado en esta apuesta más que la lucha y no la fortuna. Distribuyó las mil libras que le sobraban entre Picaporte y el desgraciado de Fix, contra quién era incapaz de conservar rencor.

Aquella misma noche, mister Fogg, tan impasible y tan flemático como siempre, le dijo a mistress Aouda que, si todavía se quería casar con él, ella a su vez le dice a él que si le conviene unirse en matrimonio a ella, por lo que, Phileas le comenta que sin la idea de esa unión su criado Picaporte nunca hubiera ido a la casa del reverendo y no hubiera descubierto el error. Ambos felices se unieron en matrimonio cuarenta y ocho horas más tarde, figurando como testigo de la novia, Picaporte.

Al día siguiente, Picaporte llamó con estrepito a la puerta de su amo. Diciéndole que, se acababa de enterar que hubieran podido dar la vuelta al mundo en tan solo setenta y nueve días. A esto Fogg, comentó que sin duda alguna tenía razón el parisiense, pues eso se lograba no atravesando el

Indostán, pero que gracias a lo anterior, pudo conocer, salvar, amar y casarse con Aouda.

Así pues, la apuesta estaba ganada, haciendo Phileas Fogg su viaje alrededor del mundo en ochenta días. Había empleado todos los medios de transporte, vapores, trenes, coches, yates, buques mercantes, trineos y elefantes. ¿Pero que había con esa excursión? ¿Qué había traído de su viaje?

Nada, se dirá. Nada, enhorabuena, a no ser por una linda mujer, que por inverosímil que parezca, le hizo el más feliz de los hombres.

Y en verdad, ¿no se daría por menos que eso la vuelta al mundo?

II.10. Matrices geográficas de La vuelta al mundo en ochenta días

Para sistematizar la búsqueda de la información geográfica en *La vuelta al mundo en ochenta días*, se recurrió al empleo de matrices, en este caso de tipo geohistóricas. Para realizarlas se desarrolla una metodología sencilla, la información se divide en Geografía Física y en Geografía Humana.

Para una mejor comprensión de estas matrices, se enlistan en su aparición, y después se anota una transcripción de las mismas.

II.10.1. Recorrido de Londres a Suez

RECORRIDO DE LONDRES A SUEZ				
GEOGRAFÍA HUMANA				
PAISES	CIUDADES	ELEMENTOS URBANOS	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	ACTIVIDADES RECREATIVAS
Inglaterra	París en Francia	Calle Saville-Row (Londres)	Carruaje (cab)	Circo en los Campos Eliseos (París)
Singapur	Dover y Calais	Camposanto del Pare la Chaise (París)	Correo de las Indias	
India	Suez	Estación de ferrocarril Charing - Cross (Londres)	Buque de vapor	
	Bombay (India Inglesa)		Tren	
	Adén			
	Monte Cenis			
	Turín			
	Calcuta			
	Singapur			
	San Francisco			
	Nueva York			

RECORRIDO DE LONDRES A SUEZ			
GEOGRAFÍA FÍSICA			
RELIEVE	OCEANOS	MARES	ELEMENTOS CLIMÁTICOS
Cabo de Buena Esperanza	Atlántico	Mar Rojo	Aire frío
			Viento del este
			Otoño

II.10.1.1. Geografía Física

El relieve está representado por el Cabo de Buena Esperanza.

Su hidrografía se compone del Océano Atlántico y del Mar Rojo.

Los elementos climáticos son el aire frío; el viento del este y el otoño.

II.10.1.2. Geografía Humana

Los países por los que viajan son: Inglaterra, Singapur e India.

Las ciudades transitadas son: París, en Francia; Dover en Inglaterra, Calais en Francia; Suez en Egipto; Bombay (India Inglesa); Adén; Monte Cenís en Francia; Turín en Italia; Calcuta en India Inglesa; Singapur; San Francisco y Nueva York en Estados Unidos.

Los elementos urbanos que observan son: Calle Saville–Row (Londres); Camposanto del Pare la Chaise (París) y la Estación de ferrocarril Charing – Cross (Londres).

Las comunicaciones y transportes que utilizan son: carruaje (cab), correo de las indias, buque de vapor y tren.

La única actividad recreativa que aparece durante este recorrido es el Circo en los Campos Elíseos (París).

II.10.2. Recorrido de Suez a Bombay

RECORRIDO DE SUEZ A BOMBAY			
GEOGRAFÍA FÍSICA			
RELIEVE	MARES	ELEMENTOS	VEGETACIÓN
Estrecho de Bab el Mandeb	Mar Rojo	Viento del Noroeste	Palmeras
Kolaba (Isla)	De las Indias		Campiñas de cafetales
Elefanta (Isla)			
Butcher (Isla)			

RECORRIDO DE SUEZ A BOMBAY							
GEOGRAFIA HUMANA							
PAISES	CIUDADES	PUEBLOS	ETNIAS	ELEMENTOS URBANOS	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	COLONIA	PROVINCIAS
Egipto	Suez	Judios	Indigenas Cipayos	Ruinas (Ciudad de Moka)	Barco	India (triangulo inverso cuya base está al Norte y la punta al Sur)	Gobernador en Calcuta
India	Adén	Árabes	Somalíes	Murallas (Ciudad de Moka)	Puerto Steamer - point (noroeste de rada de Adén)	India (superficie de un millón cuatrosientas mil millas cuadradas)	Gobernador en Madrás
	Calcuta	Europeos	Bantúes	Muelles (Bombay)		India (población de ciento ochenta millones de habitantes)	Gobernador en Bombay
	Brindisi		Parsis	Mezquita		India Inglesa (colonia del gobierno británico)	
	Ciudad de Gibraltar			Minaretes			
				Templos			
				Pagodas			

II.10.2.1. Geografía Física

El relieve correspondiente a este recorrido está representado por el Estrecho de Bab el Mandeb, la isla Kolaba, la isla Elefanta y la isla Butcher.

La hidrografía se compone de los mares Rojo y De las Indias.

El único elemento físico mencionado es el Viento del Noroeste.

La vegetación existente son palmeras y campiñas de cafetales.

II.10.2.2. Geografía Humana

Los países por los que viajan son Egipto e India.

Las ciudades que transitan son Suez, Adén, Calcuta, Brindisi y Ciudad de Gibraltar.

Los pueblos que conocen son los judíos; los árabes y los europeos.

Las etnias que reconocen son los indígenas Cipayos; somalíes; bantúes y parsis.

Los elementos urbanos que observan son las ruinas y las murallas de la ciudad de Moka; los muelles de Bombay; la Mezquita; los Minaretes; los Templos y las Pagodas.

Las comunicaciones y transportes que utilizan son: barco y puerto Steamer – point, en el noroeste de rada de Adén.

Las colonias en este recorrido son la India y la India Inglesa.

Las provincias son: Calcuta, Madrás y Bombay, cada una con su respectivo gobernador.

II.10.3. Recorrido de Bombay a Calcuta

RECORRIDO DE BOMBAY A CALCUTA										
GEOGRAFÍA HUMANA										
PAISES	CIUDADES	PUEBLOS	ETNIAS	ELEMENTOS URBANOS	RELIGIÓN	COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	PROFESIÓN	BEBIDA Y COMIDA	VESTIMENTA Y ORNAMENTACIÓN	VARIOS
India	Madrás	Aldea de Kolby	Cipayos	Mezquitas	Ornamentación bramánica	Ferrocarril	Comerciantes indígenas	Agua	Joyas	Farmer Co
China	Bombay	Kaldallan	Persas con gorro puntiagudo	Sinagogas	Procesión	Vehículos en Kolby		Brandy	Collares	Rey poeta Uzaf Uddaul
	Bengala	Villas de Kallender	Bunhyas con turbantes redondos	Iglesias armenias	Festejos	Vehículos de Palkigharis		Guisado de conejo	Brazaletes	Reina de Almehnagara
	Agra	Villas de Kolby	Sindos con bonetes cuadrados	Pagoda de Malebar Hill	Carnaval religioso	Vehículos de Carretas			Vestido	Vicvacarma el escultor eterno
	Londres	Patma	Armenios con traje largo	Pagodas admirables (Elora)	Iglesia Europea	Vehículos de Palanquines			Mantón	
	Suez	Nasik	Parsis con mitra negra	Pagoda Pillaji	Diosa kali	Vehículos de Caballos			Abrigo de pieles de nutria	
	Benarés, la Atenas de la India	Khandeish	Parsis o Guebros	Hipogeos	Sacerdotes cubiertos de mitras, vestidos largos y abigarrados	Vehículos de Elefante			Sables (guardias)	
	Manchester	Burhamppur	Sectarios de Soroastro	Bungalows	Salmodia funebre	Vehiculo carro de Jaggerauf				
	Birmingham	Allahabad	Parsi	Ladrillos	Sutty (sacrificio humano)	Estación de Callyan (Ferrocarril)				
	Ciudad de Buxart	Benares		Fuerte de Chunar	Viejos fakires Brahmanes	Estación Kaldallan (Ferrocarril)				
		Salcete		Fábricas	Bayaderas vestids de gasas	Estación de Pauwell (Ferrocarril)				
Burdiwan			Sepulcro de Lord Conwalllis	Gaitas	Estación de Malligaun (Ferrocarril)					
Chandemagor			Regeent street	Tam-tams	Estación de Burhampur (Ferrocarril)					
				Danza	Estación de Bundelkund (Ferrocarril)					
				Carnaval Parsi	Estación de Bothal (Ferrocarril)					
				Opio líquido	Estación de Allahabad (Ferrocarril)					
				Hoguera con sándalo	Estación Assughur (Ferrocarril)					
				Templo	Estación de Bothal (Ferrocarril)					
				Pagoda						
				Faquires						
				Guardias						
				Sacerdotes						
				Cantos y ceremonia religiosa cerca en Buldelkund						
				Visnú divinidad solar						
				Shiva personificación de las fuerzas naturales						
				Brahama el jefe supremo de los sacerdotes y legisladores						
				Cantos y ceremonia religiosa cerca en Buldelkund						
				Sacerdotes cubiertos de mitras y vestidos con largos y abigarrados trajes						
				Hombres, mujeres y niños cantaban salmodia fúnebre						
				Estatua de la diosa Kali (del amor y la muerte)						
				Faquires						
				Brahmanes						
				Procesión funeraria						

RECORRIDO DE BOMBAY A CALCUTA					
GEOGRAFÍA FÍSICA					
RELIEVE	RÍOS	VEGETACIÓN NATURAL	VEGETACIÓN INDUCIDA	FAUNA	VARIOS
Montes Ghates occidentales	Indo	Bosque	Selva de palmeras asiáticas llamadas lataneros	Conejo	Meridiano de Greenwich
Elefanta (Isla)	Ganges	Espeso monte	Palmeras enanas	Gatos	
Montañas de Saptura	Govari	Selva	Bosques de tamarindos	Elefante	
Depresión de la gran cuenca del río Ganges	Tapty	Arboles raquíuticos	Espesa enramada	Monos	
Valle del Gangés	Cani afluente del Ganges	Yerbas altas	Plantaciones de algodón	Cebú	
Montes Vindhya	Jumma	Arboles	Plantaciones de café	Monos	
Península Indostán		Espesa enramada	Plantaciones de moscada		
			Plantaciones de clavillo		
			Plantaciones de pimienta		
			Campos de cebada		
			Campos de maíz		
			Campos de trigo		

II.10.3.1. Geografía Física

El relieve correspondiente a este recorrido está representado por los Montes Ghates occidentales, la isla Elefanta, las montañas de Saptura, la Depresión de la gran cuenca del río Ganges, el valle del Ganges, los montes Vindhya y la Península Indostán.

La hidrografía se compone por los ríos: Indo, Ganges, Govari, Tapty, Cani, afluente del Ganges y Jumma.

En este caso tenemos dos tipos de vegetación la natural: bosque, espeso monte, selva, árboles raquíuticos, yerbas altas, árboles y espesa enramada; y la inducida, selva de palmeras asiáticas llamadas lataneros, palmeras enanas, bosques de tamarindos, espesa enramada, plantaciones de café, moscada, clavillo y pimienta, campos de cebada, maíz y trigo.

La fauna en esta región: conejo, gatos, elefantes, monos y cebú.

En este recorrido se hace una mención particular al Meridiano de Greenwich.

II.10.3.2. Geografía Humana

Los países por los que viajan son India y China.

Las ciudades que transitan son Madrás, Bombay, Bengala, Agra, Londres, Suez, Benarés es comparada con Atenas, Manchester, Birmingham y Buxart.

Los pueblos que conocen son la aldea de Kolby, Kaldallan, las villas de Kallender y de Kolby, Patma, Nasik, Khandeish, Burhamppur, Allahabad, Benares, Salcete, Burdiwan y Chandemagor.

Las etnias que reconocen son los cipayos, los persas con gorro puntiagudo, bunhyas con turbantes redondos, sindos con bonetes cuadrados, armenios con traje largo, parsis con mitra negra, parsis o guebros, sectarios de Zoroastro y parsis.

Los elementos urbanos que observan son mezquitas, sinagogas, iglesias armenias, pagoda de Malebar Hill, pagodas admirables en Elora, pagoda en Pillaji, hipogeos, bungalows, ladrillos, fuerte de Chunar, fábricas, sepulcro de Lord Conwallis y Regeent street.

Los elementos relacionados con la religión que se mencionan son la ornamentación brahmánica; procesión; festejos; carnaval religioso; iglesia europea; la diosa Kali; los sacerdotes cubiertos de mitras; vestidos largos y abigarrados; salmodia fúnebre; sutty (sacrificio humano); viejos faquires; brahmanes; bayaderas vestidas de gasas; gaitas; tam – tams; danza; carnaval parsi; opio líquido; hoguera con sándalo; templo; pagoda; faquires; guardias; sacerdotes; cantos y ceremonia religiosa cerca en Buldelkund; Visnú, divinidad solar; Shiva, personificación de las fuerzas naturales; Brahama, el jefe supremo de los sacerdotes y legisladores; cantos y ceremonia religiosa cerca en Buldelkund; sacerdotes cubiertos de mitras y vestidos con largos y abigarrados trajes; hombres, mujeres y niños cantaban salmodia fúnebre; estatua de la diosa Kali, del amor y de la muerte; faquires; brahmanes y procesión funeraria.

Las comunicaciones y transportes que utilizan son: ferrocarril; vehículos en Kolby, de Palkigharis, de Carretas, de Palanquines, de Caballos, de Elefante y de carro de Jaggernauf; estación de Callyan, de Kaldallan, de Malligaun, de Burhampur, de Bundelkund, de Bothal, de Allahabad, de Assughur y de Bothal.

La profesión que se menciona es la de los comerciantes indígenas.

En bebida y comida tenemos agua, brandy y guisado de conejo.

En vestimenta y ornamentación están las joyas, los collares, los brazaletes, el vestido, el mantón, el abrigo de pieles de nutria y los sables de los guardias.

Varias cosas que aparecen mencionadas durante este recorrido son el Farmer Co, el Rey poeta Uzaf Uddaul, la Reina de Almehnagara y Vicvacarma, el escultor eterno.

II.10.4. Recorrido de Calcuta – Hong-Kong

RECORRIDO DE CALCUTA A HONG KONG					
GEOGRAFIA FÍSICA					
RELIEVE	MARES	ELEMENTOS CLIMATICOS	VEGETACIÓN NATURAL	VEGETACIÓN INDUCIDA	FAUNA
Montañas de Malaca	Mares de China	Tempestad	Bambúes	Mangustos (fruto)	Salanganas (aves)
Bahía Brazos del Bengala		Borrasca	Moscadas	Piñas	Tigres
Estrecho de Malaca		Viento del sur	Teca	Clavo	
Golfo de Bengala		Presión baja	Mimosas gigantes		
Costa de Anam		Tiempo bonacible	Arecas		
Costa de Conchincina		Mar grueso	Campiña		
Gran Andamán (isla)		Grandes olas			

RECORRIDO DE CALCUTA A HONG KONG				
GEOGRAFÍA HUMANA				
PAISES	CIUDADES	PUEBLOS	ELEMENTOS URBANOS	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
China	Calcuta	Indios	Lindos jardines	Vapor a Hong kong
Japón	Hong kong	Ceilandeses	Pagoda de Malebar hill en Bombay	Palkl-ghari (carruaje)
	Yokohama	Chinos	Carretera en Singapur	Buques
	San Francisco	Malayos	Ciudad negra	Trenes
	Suez	Portugueses	Urbanismo en la ciudad negra	
	Nueva Holanda	Papúes	Casuchas en ciudad negra	
	Yokohama		Población en ciudad negra cosmopolita sucia y andrajosa	
	San Francisco		Ciudad Europea	
		Casas de ladrillos en ciudad		

Geografía Física

El relieve correspondiente a este recorrido está representado por las montañas de Malaca, la Bahía Brazos del Bengala, el estrecho de Malaca, el golfo de Bengala, costa de Anam, costa de Conchinchina y la isla de Gran Andamán.

La hidrografía se compone únicamente del mar de China.

Los elementos físicos mencionados son tempestad, borrasca, viento del sur, presión baja, tiempo bonancible, mar grueso y grandes olas.

En este caso tenemos dos tipos de vegetación la natural: bambúes, moscadas, teca, mimosas gigantes, arecas y campiña; y la inducida, mangustos (fruto), piñas y clavo.

La fauna que tenemos son salanganas (aves) y tigres.

II.10.4.1. Geografía Humana

Los países por los que viajan son China y Japón

Las ciudades que transitan son Calcuta, Hong Kong, Yokohama, San Francisco, Suez y Nueva Holanda

Los pueblos que conocen son indios, cingaleses, chinos, malayos, portugueses y papúes

Los elementos urbanos que observan son lindos jardines, pagoda de Malebar Hill en Bombay, Carretera en Singapur, ciudad negra, urbanismo en la ciudad nueva, casuchas en ciudad negra, población en ciudad negra cosmopolita sucia y andrajosa, ciudad europea y casas con ladrillos en ciudad.

Las comunicaciones y transportes que utilizan son vapor a Hong Kong, palki-ghari (carruaje), buques y trenes.

II.10.5. Recorrido de Hong Kong – Yokohama

RECORRIDO DE HONG - KONG A YOKOHAMA									
GEOGRAFÍA FÍSICA									
RELIEVE	OCEANOS	MARES	MOVIMIENTOS DEL MAR	RÍOS	ELEMENTOS CLIMÁTICOS	FAUNA	LUNA	MOVIMIENTO DE ROTACIÓN	LÍNEAS Y CÍRCULOS DE LA TIERRA
Isla HongKong	Pacífico	Mares de China	Marea	Cantón	Cambio de la atmósfera	Pájaros	Luna nueva	Equinoccio	Trópico de Cancer
Estrecho de forien			Mar bonacible	Sanghai	Tifón	Palomas			
			Mar afuera	Desembocadura río Cantón	Rocío	Cuervos			
			Remolinos	Ria de Sanghai	Viento del norte	Carneros			
			Marejada hacia el sureste		Viento del noroeste	Cabra			
					Tempestad	Cerdo			
					Viento del norte	Jabalí			
					Viento del sureste	Gamo			
					Bruma	Codorniz			
					Horizonte	Ave			
					Ria de Sanghai	Pescado			
					Brisa irregular				
					Borrasca				
					Brisa fresca				
					Tempestad				
		Nubes del Este							
		Cielo							
		Crepúsculo							

RECORRIDO DE HONG - KONG A YOKOHAMA									
GEOGRAFÍA HUMANA									
PAISES	CIUDADES	CONDADOS	PUEBLOS	ELEMENTOS URBANOS	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	RELIGIÓN	BEBIDAS	OBJETOS	PROFESIONES
China	Hong Kong	Condado de kent	Chinos	Hospitales	Puerto de victoria	Budismo	Cerveza inglesa	Mesas de junco	Barbero
Malasia	Yokohama	Condado de Surrey	Japoneses	Los Witares	Docks	Religión de Confucio	Oporto	Pipas de barro colorado	Soldados
	Inglaterra	Consulado de Francia	Europeos	Los depositos	Londres				
	Londres	Consulado de América		Catedral gótica	San Francisco				
	San Francisco	Ciudad Europea		La casa del Gobernador	Bahia de Yeddo				
	Nagasaki				Buques holandeses				
	Sangai				Embarcaciones japonesas				
	Europa				Embarcaciones chinas				

II.10.5.1. Geografía Física

El relieve correspondiente a este recorrido está representado por la isla de Hong Kong y el estrecho de Forien.

La hidrografía se compone por el océano pacífico y el mar de China. Durante este trayecto nos dicen que los movimientos del mar fueron los siguientes: marea, mar bonancible, mar afuera, remolinos y marejada hacia el sureste. Los ríos de esta zona son el Cantón, el Sanghai, la desembocadura del río Cantón y la ria de Sanghai.

Los elementos climáticos mencionados son el cambio de la atmósfera, el tifón, el rocío, el viento del norte, el viento del noroeste, la tempestad, el viento del sureste, la bruma, el horizonte, la brisa irregular, la borrasca, la brisa fresca, la tempestad, las nubes del Este, el cielo y el crepúsculo.

La fauna que tenemos son pájaros, palomas, cuervos, carneros, cabra, cerdo, jabalí, gamo, codorniz, ave y pescado.

En este recorrido tenemos la mención de la luna nueva, del movimiento de rotación equinoccio y el trópico de Cáncer.

II.10.5.2. Geografía Humana

Los países por los que viajan son China y Malasia.

Las ciudades que transitan son Hong Kong, Yokohama, Inglaterra, Londres, San Francisco, Nagasaki y Sanghai.

Los condados que conocen son el de Kent y el de Surrey; los consulados de Francia y América y la ciudad europea.

Los pueblos que conocen son chinos, japoneses y europeos.

Los elementos urbanos que observan son hospitales, los witares, los depósitos, la catedral gótica y la casa del Gobernador

Las comunicaciones y transportes que utilizan son puerto de victoria, los docks, Londres, San Francisco, la Bahía de Yeddo, los buques holandeses y las embarcaciones japonesas y chinas.

Las dos religiones que son evocadas el budismo y la religión de Confucio.

Las bebidas son la cerveza inglesa y el oporto.

Los objetos son las mesas de junco y las pipas de barro colorado.

Las profesiones son barbero y soldado.

II.11. Recorrido de Yokohama – San Francisco

RECORRIDO DE YOKOHAMA A SAN FRANCISCO	
GEOGRAFÍA FÍSICA	
OCEANO	BAHÍA
Pacífico	Bahía de Puerta de Oro San Francisco

RECORRIDO DE YOKOHAMA A SAN FRANCISCO			
GEOGRAFÍA HUMANA			
PAISES	CIUDADES	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	RELIGIÓN
China	Shangai	Barco de vapor	Sectario del Dios Tinglú
Japón	Nagasaki	Consulado Inglés	
	Yokohama	Consulado francés	
	San Francisco		
	Bombay		
	Calcuta		
	Singapur		
	Adén		

II.11.1.1. Geografía Física

La hidrografía se compone por el océano pacífico y la bahía de Puerta de Oro San Francisco.

II.11.1.2. Geografía Humana

Los países por los que viajan son China y Japón.

Las ciudades que mencionadas son Sanghai, Nagasaki, Yokohama, San Francisco, Bombay, Calcuta, Singapur y Adén.

Las comunicaciones y transportes que utilizan son barco de vapor, el consulado inglés y el francés.

La única religión mencionada es el sectario del Dios Tinglú.

II.12. Recorrido San Francisco – Nueva York

RECORRIDO DE SAN FRANCISCO A NUEVA YORK				
GEOGRAFÍA FÍSICA				
RELIEVE	RÍOS	LAGOS	ELEMENTOS CLIMÁTICOS	FAUNA
Montes de Cedar	Rio Sacramento	Lago salado	Nieve fina	Rumiantes
Montes de Humboldt	Rio Humboldt		Cielo encapotado	Bisontes
Sierra Nevada			Horizonte	Bufalos
Montañas Rocosas				
Bahía de San Pablo				
Valle de Carson				
Sierra Cisco				
Montañas Creeks				
Valle de Tuilla				
Desfiladeros de los Humboldt Ranges				
Montañas Wahs Atach				
Humboldt Ranges				

RECORRIDO DE SAN FRANCISCO A NUEVA YORK				
GEOGRAFÍA HUMANA				
CONTINENTES	PAISES	CIUDADES	ELEMENTOS URBANOS	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
Europa	México	Sacramento	Monbommery street (Londres)	Ferrocarril del Pacífico
Asia	Perú	San Francisco	Regent street de londres	Estación Ogden
	Chile	California	Voulebar de los italianos de Paris	Trineo
	Brasil	Omaha	El Broadway de Nueva York	
	China	Liverpool		
	Inglaterra	Oakland		
		Illinois		
		Nebraska		
		Kansas		
		Colorado		
		Oregon		
		Laramie		
		Salt Lake City		
		Reno		
		Alabama		
		Oregon		
		Laramie		

II.12.1.1. Geografía Física

El relieve correspondiente a este recorrido está representado por los montes de Cedar y de Humboldt; la Sierra Nevada; las montañas rocosas; la bahía de San Pablo; el valle de Carson; la sierra Cisco; las montañas Creeks; el valle de Tuilla; los desfiladeros de los Humboldt Ranges; las montañas Wahs Atach y los Humboldt Ranges.

La hidrografía se compone por los ríos Sacramento y Humboldt; y el

lago salado.

Los elementos climáticos mencionados son nieve fina, un cielo encapotado y el horizonte.

La fauna que tenemos son los rumiantes, los bisontes y los búfalos.

II.12.1.2. Geografía Humana

Los continentes que atraviesan son Europa, Asia y América

Los países que mencionan son México, Perú, Chile, Brasil, China e Inglaterra.

Las ciudades que transitan son Sacramento y San Francisco, California; Omaha, Liverpool, Oakland, Illinois, Nebraska, Kansas, Colorado, Oregon, Laramie, Salt Lake City, Reno, Alabama y Laramie.

Los elementos urbanos que observan son Montbomery street en Londres, Regent street de Londres, Boulevard de los italianos en París y el Broadway de Nueva York.

Las comunicaciones y transportes que utilizan son el ferrocarril del Pacífico, la estación Ogden y el trineo.

II.13. Recorrido de Nueva York – Londres

RECORRIDO DE NUEVA YORK A LONDRES						
GEOGRAFÍA FÍSICA						
RELIEVE	MOVIMIENTOS DEL MAR	RÍOS	ELEMENTOS CLIMÁTICOS	PUNTOS CARDINALES	ESTACIONES	VARIOS
Punta Sandy -Hook	Pleamar	Hudson	Viento del este	Este	Verano	Cenit
Banco de Terranova			Brumas	Oriente	Invierno	
			Viento de noreste	Occidente		
			Viento del sureste			
			Brisa			
			Huracán			
			Frio intenso			
			Chubascos			
			Temporal			
			Barómetro			
			Temperatura			
			Regiones Tropicales			

RECORRIDO NUEVA YORK - LONDRES			
GEOGRAFÍA HUMANA			
PAISES	CIUDADES	ELEMENTOS URBANOS	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
Reino Unido	Nueva York	Saville Row	Barco
Inglaterra	Londres	Reform Club	Tren
India	Dublin	Faro Fire Island	
	Queenstown	Couston-House	
	Edimburgo	Parroquia Mary le Bone	

II.13.1.1. Geografía Física

El relieve correspondiente a este recorrido está representado por punta Sandy – Hook y el banco de Terranova.

Durante este trayecto nos dicen que el movimiento del mar fue pleamar. El río de esta zona es el Hudson.

Los elementos climáticos mencionados son el viento del este, las brumas, el viento de noroeste y del sureste, la brisa, el huracán, el frío intenso, los chubascos, el temporal, el barómetro, la temperatura y las regiones tropicales.

Los puntos cardinales que se mencionan durante el trayecto son el este, oriente y occidente.

Las estaciones son verano e invierno. Y también, se habla del cenit.

II.13.1.2. Geografía Humana

Los países por los que viajan son: Estados Unidos, Reino Unido e India.

Las ciudades que transitan son Nueva York, Londres, Dublín, Queenstown y Edimburgo.

Los elementos urbanos que observan son Saville Row, Reform Club, Faro Fire Island, Couston – House y la Parroquia Mary le Bone.

Las comunicaciones y transportes que utilizan son barco y tren.

Capítulo III APLICACIÓN DE *La vuelta al mundo en 80 días* EN 4° DE BACHILLERATO DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

III. Aplicación de *La vuelta al mundo en 80 días* en 4° de bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria

La aplicación del uso de la novela *La vuelta al mundo en ochenta días* como propuesta didáctica para la enseñanza de la geografía a partir de la literatura, entendida como una nueva manera para comprender y estudiar geografía. Encuentra en la narrativa una interpretación: significativa, simbólica, real, descriptiva, social e histórica y hasta cotidiana, a partir de la descripción de un viaje.

En la novela de Julio Verne *La vuelta al mundo en ochenta días*, considerada tanto científica como geográfica²³ como afirma Pere Sunyer Martín, la mayoría de los lugares citados existen en la realidad. Por ello, hemos seleccionado algunos pasajes de contenido geográfico de esta novela para explicar y ejemplificar los temas del programa de estudios de la asignatura geografía correspondiente a 4º grado de preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Nuestro objetivo es que los alumnos aprendan geografía desde el ámbito de la literatura, el uso de la novela *La vuelta al mundo en ochenta días* como un texto literario permite que los alumnos a través de su lectura

²³ En el siglo XIX aparece un nuevo tipo de literatura de divulgación científica, en cuya génesis influyen de manera destacada dos concepciones intelectuales de la época: el socialismo romántico y el positivismo. El primero, por su énfasis en la ciencia y la industria como elementos que habrían de guiar al hombre hacia un porvenir de felicidad y armonía, dentro de un mayor progreso material y moral; ello supondría la configuración de una sociedad más feliz y adecuada al hombre del mañana. El positivismo, en segundo lugar, lleva consigo una nueva visión del mundo y una nueva manera de actuar en todos los campos de la actividad humana. Con él, la razón se convierte en el único principio válido. En la literatura, las ideas positivistas de Comte, influirían en la aparición de un nuevo tipo de novela, la novela "realista", basada en una completa verosimilitud de todos sus elementos. <http://www.ub.edu/geocrit/sv-56.htm> (Reproducido de GEO CRITICA, Cuadernos Críticos de Geografía Humana, nº 76, julio de 1988) Fecha de consulta: 2 de abril del 2015

identifiquen la relación que existe entre la sociedad y la naturaleza y la forma en cómo la humanidad de manera permanente construye y modifica su espacio y cómo sus habitantes lo perciben ya que consideramos que podemos tener mejores resultados porque los estudiantes adquieren aprendizajes significativos; utilizando la imaginación y la creatividad; por medio de la interdisciplina. Así, presentamos una nueva manera de aprender desde una perspectiva no convencional.

En este capítulo se van a trabajar las unidades del programa cuya información geográfica aparezca en la novela, cabe aclarar que tanto la Primera Unidad como la Octava no se tomarán en cuenta para este propósito porque los contenidos de estas unidades no tienen relación con la novela.

III.1. Características de geografía física

Segunda unidad: La Tierra como astro

De esta segunda unidad de acuerdo a la información geográfica que aparece en nuestra fuente, la novela *La vuelta al mundo en ochenta días*, sólo podemos trabajar los siguientes temas que a continuación se desarrollarán: **1.4. La Luna; 2.1. Círculos imaginarios; 2.2. Coordenadas geográficas: latitud y longitud; 2.3. Husos horarios y 2.4. Estaciones del año.**

1.4. La luna efectos sobre la tierra

La luna tiene las siguientes menciones en *La vuelta al mundo en ochenta días*:

De Bombay a Calcuta: *A las doce y media de la noche [...] La noche era*

*sombría. La luna entonces en su último cuarto, desaparecía apenas del horizonte, encapotado por algunos nubarrones.*²⁴

*De Calcuta a Hong Kong: El tiempo bastante bueno hasta entonces, cambió con el último cuarto de luna.*²⁵

*De Hong Kong a Yokohama: Llegó la noche. La luna estaba en su primer cuarto, y su insuficiente luz debía extinguirse pronto entre las brumas del horizonte.*²⁶

En las citas anteriores se mencionan las fases lunares. Primero, debemos recordar que la Luna es el único satélite natural de la Tierra. Su diámetro es de unos 3,476 km, aproximadamente una cuarta parte del de la Tierra. La masa de la Tierra es 81 veces mayor que la de la Luna. La densidad media de la Luna es de sólo las tres quintas partes de la densidad de la Tierra, y la gravedad en la superficie es un sexto de la de la Tierra.

La Luna orbita la Tierra a una distancia media de 384.403 km y a una velocidad media de 3.700 km/h. Completa su vuelta alrededor de la Tierra, siguiendo una órbita elíptica, en 27 días, 7 horas, 43 minutos y 11,5 segundos. Para cambiar de una fase a otra similar, o mes lunar, la Luna necesita 29 días, 12 horas, 44 minutos y 2,8 segundos.

Como tarda en dar una vuelta sobre su eje el mismo tiempo que en dar una vuelta alrededor de la Tierra, siempre nos muestra la misma cara. Aunque parece brillante, sólo refleja en el espacio el 7% de la luz que recibe del Sol.

Según la disposición de la Luna, la Tierra y el Sol, se ve iluminada una

²⁴Verne, 2013, p. 53

²⁵Verne, 2013, p. 73

²⁶Verne, 2013, p. 90

mayor o menor porción de la cara visible de la luna²⁷.

Las fases de la luna son: Luna nueva, Cuarto creciente, Luna llena y Cuarto menguante ²⁸

La Luna Nueva o novilunio es cuando la Luna está entre la Tierra y el Sol y por lo tanto no la vemos.



Figura III.1 Fases de la luna²⁹

En el Cuarto Creciente, la Luna, la Tierra y el Sol forman un ángulo recto, por lo que se puede observar en el cielo la mitad de la Luna, en su período de crecimiento.

La Luna Llena o plenilunio ocurre cuando La Tierra se ubica entre el Sol y la Luna; ésta recibe los rayos del sol en su cara visible, por lo tanto, se ve completa.

En el Cuarto Menguante los tres cuerpos vuelven a formar ángulo recto, por lo que se puede observar en el cielo la otra mitad de la cara lunar.

²⁷ Cfr. <http://www.astronomia.com/tierraluna/laluna.htm> Fecha de consulta: 4 de abril del 2015

²⁸ <http://www.astronomia.com/tierraluna/fasesluna.htm> Fecha de consulta: 5 de abril del 2015

²⁹ <http://www.astronomia.com/tierraluna/fasesluna.htm> Fecha de consulta: 5 de abril del 2015

2.1 Círculos imaginarios

Los paralelos tienen las siguientes menciones en *La vuelta al mundo en ochenta días*:

De Bombay a Calcuta: *No viajaba, sino que estaba describiendo una circunferencia. Era un cuerpo grave recorriendo una órbita alrededor del globo terrestre según las leyes de la mecánica nacional.*³⁰

De San Francisco a Nueva York: *En 1862 fue cuando a pesar de la oposición de los diputados del sur que querían una línea meridional, se fijó el trazo del ferrocarril entre los 41 y 42 de latitud.*³¹

Los paralelos son las líneas imaginarias circulares que se utilizan en las coordenadas geográficas, como su nombre lo dice son paralelos al ecuador y entre sí y son círculos perpendiculares al eje terrestre.

Se utilizan para determinar la latitud de un lugar, es decir, que tan lejos se encuentra ese punto del ecuador. La latitud va de 0° (ecuador) a 90° (polos) y puede ser Norte o Sur. Los paralelos van disminuyendo su circunferencia desde el ecuador a los polos y en éstos se reducen a un punto³².

³⁰ Verne, 2013, p. 39.

³¹ Verne, 2013, p. 116.

³² https://prezi.com/fevtbunoj_4n/sabes-que-son-los-polos-paralelos-y-meridianos/ Fecha de consulta: 7de abril del 2015

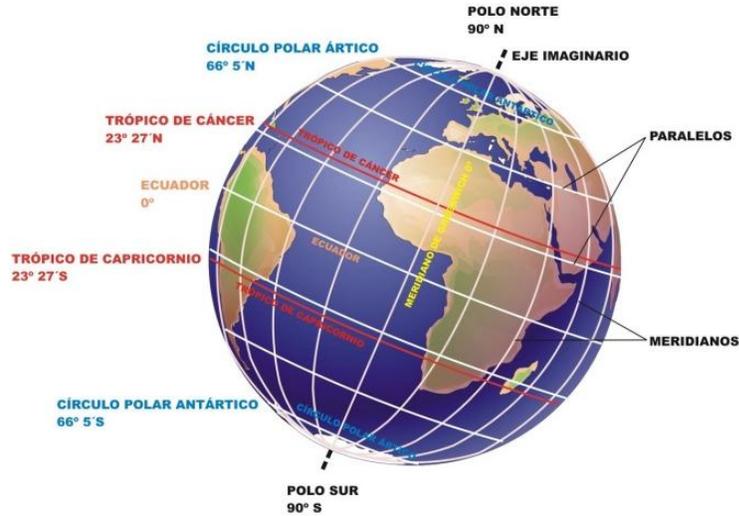


Figura III.2 Imagen: Líneas, puntos y círculos imaginarios ³³

Hay dos paralelos en cada hemisferio que son importantes porque delimitan las zonas térmicas.

Tabla III.1 Círculos imaginarios

Hemisferio Norte	Círculo Polar Ártico	66° 33' lat. Norte
	Trópico de Cáncer	23° 27' lat. Norte
Hemisferio Sur	Trópico de Capricornio	23° 27' lat. Sur
	Círculo Polar Antártico	66° 27' lat. Sur

Tomado de Ayllón y Lorenzo, 2001, p. 46

El trópico de Cáncer es mencionado en *La vuelta al mundo en ochenta días* de Hong Kong a Yokohama: *Durante la noche, hacia las primeras horas de la mañana, la Tankadera entraba francamente en el estrecho de Fo-kien, que separa la*

³³<https://www.google.com.mx/search?q=imagenes+de+circulos+y+puntos+de+la+tierra+paralelos+meridianos>. Fecha de consulta: 11 de abril del 2015

*costa de China de la grande isla Formosa, y cortaba el trópico de Cáncer*³⁴.

En *La Vuelta al mundo en ochenta días* el viaje se realiza alrededor de los paralelos que son semicírculos a través de los cuales el protagonista Phileas Fogg viaja y realiza su recorrido 51° N al iniciar en Londres Inglaterra, 19° N en Bombay India, 22° N en Calcuta India, 37° en San Francisco California USA, 40° en Nueva York USA y 51° Queenstown Harbor Irlanda; estos sirven de base para dar la circunferencia alrededor del mundo, la cual se realiza en el hemisferio Norte, en el Trópico de Cáncer.

Cabe destacar que, con la información que se acaba de mencionar no sólo se puede explicar el tema de círculos imaginarios sino también, el siguiente tema del programa:

2.2. Coordenadas geográficas: latitud, longitud y altitud.

Las coordenadas de los lugares antes mencionados son las siguientes:

Londres: Latitud: 51°30'30" N, Longitud: 0°07'32" O y Altitud sobre el nivel del mar: 25 m³⁵

Bombay, India: Latitud: 19°04'22" N, Longitud: 72°52'57" E y Altitud sobre el nivel del mar: 8 m³⁶

Calcuta, India: Latitud: 22°33'45" N, Longitud: 88°21'46" E y

³⁴ Verne, 2013, p. 92

³⁵ <http://dateandtime.info/es/citycoordinates.php?id=2643743> Fecha de consulta: 12 de abril del 2015

³⁶ <http://dateandtime.info/es/citycoordinates.php?id=1275339> Fecha de consulta: 12 de abril del 2015

Altitud sobre el nivel del mar: 11 m³⁷

San Francisco, California, Estados Unidos: Latitud 37º 0' N, Longitud 122º 0'W³⁸ y Altitud sobre el nivel del mar: 25 m³⁸

Nueva York, USA: Latitud 40º 40'N, Longitud 73º 56 y Altitud sobre el nivel del mar: 10 m³⁹

Queenstown Harbor, Irlanda: Latitud 51º 51' 00" N y Longitud: 81º 18' 00" W⁴⁰

2.3. Husos horarios

Los husos horarios tienen las siguientes menciones en *La Vuelta al mundo en ochenta días*:

De Suez a Bombay:

-¿Las doce? ¡Vaya! ¡Si no son más que las nueve y cincuenta y dos minutos!

-Vuestro reloj atrasa respondió Fix.

-¡Mi reloj! ¡Un reloj de familia que procede de mi bisabuelo! No discrepa ni cinco minutos al año. ¡Es un verdadero cronómetro!

-Ya veo lo que pasa -respondió Fix- Habéis conservado la hora de Londres, que va atrasada unas dos horas con las de Suez. Es preciso cuidar de poner vuestro reloj con el mediodía de cada país.

-¡Yo tocar mi reloj! -Exclamó Picaporte ¡jamás! - Entonces no marchará con el sol.⁴¹

³⁷ <http://dateandtime.info/es/citycoordinates.php?id=1275004> Fecha de consulta: 12 de abril del 2015

³⁸ [http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=San_Francisco_\(California\)¶ms=37.766666666667_N_122.433333333333_E_tye](http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=San_Francisco_(California)¶ms=37.766666666667_N_122.433333333333_E_tye): Fecha de consulta: 15 de abril del 2015

³⁹ [http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=San_Francisco_\(California\)¶ms=37.766666666667_N_122.433333333333_E_tye](http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=San_Francisco_(California)¶ms=37.766666666667_N_122.433333333333_E_tye): Fecha de consulta: 15 de abril del 2015

⁴⁰

http://www.geografiainfo.es/nombres_geograficos/name.php?uni=2148197&fid=1643&c=ireland Fecha de consulta: 16 de abril del 2015

⁴¹ Verne, 2013, p. 28

Picaporte llevaba consigo un reloj de tradición familiar al cual se niega a cambiarle la hora a pesar de la explicación de Fix.

De Suez a Bombay:

Al día siguiente, 22 de octubre, respondiendo a una pregunta de Sir Francis Cromarty, Picaporte después de consultar su reloj, dijo que eran las tres de la mañana. Y en efecto, ese famoso reloj siempre arreglado por el meridiano de Greenwich, que estaba a cerca de setenta grados al oeste, debía atrasar, y atrasaba en efecto cuatro horas.

Sir Francis rectificó por consiguiente la hora dada por picaporte, a quién hizo la misma observación que ya le había hecho Fix. Trató de hacerle comprender que debía arreglar su reloj por cada nuevo meridiano y que caminando constantemente hacia el Este es decir, al encuentro con el sol, los días eran más cortos tantas veces cuatro minutos como grados se recorrían. Todo fue inútil. Hubiese o no comprendido la observación del brigadier general, el obstinado Picaporte no quiso adelantar su reloj, conservando invariablemente la hora de Londres.⁴²

De Yokohama a San Francisco:

Aconteció también que en esa misma fecha. 23 de noviembre. Picaporte experimentó suma alegría. Recuérdese que se había obstinado en conservar la hora de Londres en su famoso reloj de familia, teniendo por equivocadas todas las horas de los países que atravesaba. Pues bien aquel día, sin haber tocado su reloj se encontró conforme con los cronómetros de a bordo. Fácil es comprender el triunfo de Picaporte, que hubiera querido tener delante a Fix para saber lo que diría.

¡Ese tunante que me refería un montón de historias sobre los meridianos el sol y la luna! -repetía Picaporte- ¡Vaya una gente! ¡Si la escuchasen, buena relojería habría! Ya estaba yo seguro que algún día se decidiría el sol a arreglarse por mi reloj.

Picaporte ignoraba que si la caratula de su reloj hubiera estado dividida en veinticuatro horas en vez de en doce como los relojes italianos, no hubiera tenido motivo ninguno de triunfo, porque las manecillas de su instrumento cuando fuesen las nueve de la mañana señalarían las de la noche es decir, la hora vigésima primera después de medianoche, diferencia precisamente igual a la que existe en Londres y el meridiano, que está a 180 grados.⁴³

Todos los husos horarios se definen en relación al Tiempo Universal Coordinado (UTC), por lo que se centran en el meridiano de Greenwich (0°).

⁴² Verne, 2013, p. 42

⁴³ Verne, 2013, p. 108 - 109

Al pasar de un huso horario a otro en dirección Este hay que sumar una hora y por el contrario, al pasar de Este a Oeste hay que restar una hora.

La línea internacional de cambio de fecha, marca el cambio de día. Ésta es una línea imaginaria se traza sobre el Océano Pacífico, coincidiendo con el meridiano de 180º. Atravesar este meridiano supone el cambio de fecha, exactamente un día.

La línea opuesta al meridiano de Greenwich, es decir el semicírculo que lo completa (para formar un círculo) corresponde a la línea de cambio de fecha, que atraviesa el Océano Pacífico. Por razones prácticas, concretamente para no tener varios husos horarios en algunos archipiélagos, se ha adaptado esta línea a la geografía, al igual que otras que limitan husos horarios, por lo que no coinciden con los meridianos.⁴⁴

Phileas Fogg había ganado un día en su itinerario lo hace en setenta y nueve días y esto porque había dado la vuelta al mundo partiendo hacia el oriente pues lo hubiera perdido si lo hace en sentido inverso, es decir hacia occidente.

De Nueva York a Liverpool

En efecto marchando hacia oriente, Phileas Fogg iba al encuentro del sol y por consiguiente, los días disminuían para él tantas veces como cuatro minutos como grados recorría. Hay 360 grados en la circunferencia, los cuales multiplicados por cuatro minutos dan precisamente veinticuatro horas, es decir, el día inconscientemente ganado. En otros términos mientras que Phileas Fogg, marchando hacia oriente, Vio el sol pasar ochenta veces por el meridiano, sus colegas de Londres no lo habían visto más que setenta y nueve. Por eso

⁴⁴ Cfr. http://enciclopedia.us.es/index.php/Meridiano_de_Greenwich Fecha de consulta: 17 de abril del 2015

*aquel mismo día que era sábado y no domingo como lo creía Mister Fogg, le esperaban los de la apuesta en el salón del Reform-Club. Y esto es lo que el famoso reloj de Picaporte, que siempre había conservado la hora de Londres, hubiera señalado si al mismo tiempo que las horas y minutos hubiese marcado los días.*⁴⁵

Donde el meridiano de Greenwich, se utiliza como base para determinar los husos horarios.

El meridiano de Greenwich, también conocido como meridiano cero, meridiano base o primer meridiano, es el meridiano a partir del cual se miden las longitudes. Recibe su nombre por pasar por la localidad inglesa de Greenwich, en concreto por su antiguo observatorio astronómico.

El meridiano fue adoptado como referencia en una conferencia internacional celebrada en 1884 en Washington D. C., auspiciada por el presidente de los Estados Unidos, a la que asistieron delegados de 25 países. En dicha conferencia se adoptaron los siguientes acuerdos:

Es deseable adoptar un único meridiano de referencia que reemplace los numerosos existentes.

El meridiano que atraviesa el Observatorio de Greenwich será el meridiano inicial.

Las longitudes alrededor del globo al este y oeste se tomarán hasta los 180° desde el meridiano inicial.

Todos los países adoptarán el día universal.

El día universal comienza a medianoche (hora solar) en Greenwich y

⁴⁵ Verne, 2013, p. 167

tendrá una duración de 24 horas.

Los días náuticos y astronómicos comenzarán también a medianoche.⁴⁶

Phileas Fogg inicia su recorrido hacia el oriente empezando por Dover y Calais, después avanza a Paris, Francia, esto influye en el resultado así gana un día. De realizarlo en sentido contrario hacia el occidente por el océano Atlántico hubiera perdido un día.

2.4 Estaciones del año

Las estaciones del año son mencionadas en los siguientes fragmentos:

De Londres a Suez

*Phileas Fogg pasó inmediatamente al comedor, con sus nueve ventanas que daban a un jardín con árboles ya dorados por el otoño.*⁴⁷

De Nueva York a Liverpool

*El 16 de diciembre no había todavía retraso de cuidado, porque era día septuagésimo quinto desde la salida de Londres. La mitad de la travesía estaba hecha y ya habían quedado atrás los peores parajes. En verano se hubiera podido responder del éxito, pero en invierno se estaba a merced de los temporales.*⁴⁸

Al iniciarse el viaje el 2 de octubre los ochenta días quedan comprendidos en el otoño (debido a que el otoño se inicia el 20 de septiembre y concluye el 21 de diciembre); el invierno inicia el 21 de diciembre cuando Phileas Fogg retorna a Londres. Por ello, todo el recorrido transcurre en el hemisferio norte.

⁴⁶ http://enciclopedia.us.es/index.php/Meridiano_de_Greenwich Fecha de consulta: 17 de abril del 2015

⁴⁷ Verne, 2013, p. 10

⁴⁸ Verne, 2013, p. 152

En el recorrido de San Francisco a Nueva York se narra que *Durante el invierno en la llanura helada, cuando los trenes se ven detenidos por las nieves*⁴⁹. También, se dice que *El 13 (de diciembre) doblaron la punta del banco de Terranova, paraje muy malo en invierno.*⁵⁰

Causas y efectos de las estaciones

A causa de las variaciones climáticas que sufre la Tierra, el año está dividido en cuatro períodos o estaciones.

Tabla III.2 Estaciones del año

Inicio	H. norte	H. sur	Días duración	Inclinación
20-21 Marzo	Primavera	Otoño	92.9	0°
21-22 Junio	Verano	Invierno	93.7	23.5° Norte
23-24 Septiembre	Otoño	Primavera	89.6	0°
21-22 Diciembre	Invierno	Verano	89.0	23..5° Sur

Tomado de: <http://www.astromia.com/tierraluna/estaciones.htm>

Fecha de consulta: 20-04-15

Las cuatro estaciones son: **primavera, verano, otoño e invierno**. Las variaciones se deben a la inclinación del eje terrestre. Por tanto, no se producen al mismo tiempo en el hemisferio Norte (Boreal) que en el hemisferio Sur (Austral), sino que están invertidos el uno con relación al otro.

Mientras la Tierra se mueve con el eje del Polo Norte inclinado hacia el Sol, el del Polo Sur lo está en sentido contrario y las regiones del norte reciben más radiación solar que las del sur. Posteriormente se invierte este proceso y son las zonas del hemisferio boreal las que reciben menos calor.

⁴⁹ Verne, 2013, p. 143

⁵⁰ Verne, 2013, p. 151

Solsticios y equinoccios

Las cuatro estaciones están determinadas por cuatro posiciones principales en la órbita terrestre, opuestas dos a dos, que reciben el nombre de solsticios y equinoccios. Solsticio de invierno, equinoccio de primavera, solsticio de verano y equinoccio de otoño.

En los equinoccios, el eje de rotación de la Tierra es perpendicular a los rayos del Sol, que caen verticalmente sobre el ecuador. En los solsticios, el eje se encuentra inclinado $23,5^{\circ}$, por lo que los rayos solares caen verticalmente sobre el trópico de Cáncer (verano en el hemisferio norte) o de Capricornio (verano en el hemisferio sur).⁵¹

Tercera Unidad: Dinámica de la corteza terrestre

4.3 Principales tipos de relieve

En *La vuelta al mundo en ochenta días* se mencionan varias formas de relieve.

Primero aclaremos que relieve según Lugo Hubp (1989) es el conjunto de todas las formas de la superficie terrestre, en una porción específica de la misma o en toda. Se forma por la interacción de los procesos endógenos y exógenos en la corteza terrestre.⁵²

De Suez a Bombay se dice que todos los golfos son largos y estrechos.⁵³

⁵¹ Cfr. <http://www.astronomia.com/tierraluna/estaciones.htm> Fecha de consulta: 20 de abril del 2015

⁵² Lugo Hubp, 1989, p. 180-181.

⁵³ Verne, 2013, p. 31.

Posteriormente, Cuando Fix se marea dice *El golfo de Bengala no me prueba también como el Océano Indico.*⁵⁴ Pero, ¿Qué es un golfo? Un Golfo es una porción amplia del océano (un mar o lago) que penetra profundamente hacia tierra firme, pero con un régimen libre de circulación hídrica.⁵⁵

En este momento, el Golfo de Bengala o Bahía de Bengala, es un mar en el área noreste del Océano Índico. Se asemeja en su forma a un triángulo. Sus límites son: al norte con el estado indio de Bengala Occidental y con Bangladesh, al sur con la isla de Sri Lanka y el territorio indio de las Islas Andamán y Nicobara, al este con la Península de Malaca y al oeste con el subcontinente indio. El Golfo de Bengala, tiene una superficie total de más de 2 millones de kilómetros cuadrados. Es importante saber que en el Golfo de Bengala desembocan también numerosos ríos de un gran tamaño entre estos están el gran afluente fluvial sagrado de la India, el río Ganges y también uno de los mayores ríos de Asia, el río Brahmaputra. La influencia del fenómeno de los monzones se siente constantemente en las aguas del Golfo, ya sea en invierno o en verano. Es común la presencia de ciclones, fuertes vientos y tifones durante la temporada de otoño y otros fenómenos naturales que se presentan por las variaciones climáticas en sus aguas. Por su ubicación, las aguas del Golfo de Bengala, tienen un constante tráfico marítimo. En las costas del Golfo de Bengala encontramos también importantes puertos naturales como Calcuta. Las zonas costeras que rodean la bahía de Bengala fueron colonizadas primero por los portugueses.⁵⁶

También se menciona que El vapor [Mongolia] penetró en la rada

⁵⁴ Verne, 2013, p. 70.

⁵⁵ Lugo Hubp, 1989, p. 108.

⁵⁶ http://www.ecured.cu/index.php/Golfo_de_Bengala Fecha de consulta: 21 de abril del 2015

formada por las islas Salcete, Colaba, Elefanta y Butcher, y a las cuatro y media atracaba en los muelles de Bombay⁵⁷ Luego de algunas páginas vuelve a aparecer mencionada la isla Salcete: Una hora después de haber salido de Bombay, el tren, salvando los viaductos, había atravesado la isla de Salcette y corría sobre el continente⁵⁸

Lugo Hubp dice que la isla es la porción de tierra firme en mar, lago o río, rodeada de agua por todas partes.⁵⁹

Ahora debemos aclarar que algunas de las islas que se mencionan en *La vuelta al mundo en ochenta días* existen, son verificables y se tienen datos de ellas.

A continuación, se mencionarán las islas de Salcette, Colaba, Elefanta y Butcher.

De Suez a Bombay aparecen estos pasajes:

El vapor penetró en la rada formada por las islas Salcette, Colaba, Elefanta y Butcher, y a las cuatro y media atracaba en los muelles de Bombay⁶⁰

No contemplaría ni las obras maestras de Elefanta, ni sus misteriosos hipogeos, ocultos al sureste de la rada, ni las grutas kaakerias de la isla de Salcette, esos admirables vestigios de la arquitectura budista.⁶¹

Una hora después de haber salido de Bombay, el tren, salvando los

⁵⁷ Verne, 2013, p. 34

⁵⁸ Verne, 2013, p. 39

⁵⁹ Lugo Hubp, 1989, p. 116

⁶⁰ Verne, 2013, p. 34

⁶¹ Verne, 2013, p. 36

viaductos, había atravesado la isla de Salcette y corría sobre el continente.⁶²

Salcette es una isla del Estado de Maharashtra, en la costa oeste de la India. La isla fue territorio portugués entre los años 1534 y 1737, aunque ya en 1661 las siete islas de Bombay habían sido cedidas a la Corona Británica.⁶³

Colaba ([Kolaba]) es una parte de la ciudad de Mumbai, India, y también una circunscripción Lok Sabha. Durante el dominio portugués en el siglo XVI, la isla era conocida como Candil. Después de que los británicos se apoderaron de la isla en el siglo XVII, era conocido como Colio.

El nombre de Colaba, viene de Kolabhat, una palabra en la lengua de Kolis, los habitantes indígenas de las islas, antes de la llegada de los portugueses. El área que ahora es Colaba era originalmente una región que consiste en dos islas: Colaba y Little Colaba (o Isla de la Vieja). La isla de Colaba fue una de las siete islas de Bombay gobernados por los portugueses.⁶⁴

La isla de Elefanta, uno de los lugares más atractivos de la región de Bombay. La isla está poblada sólo por una pequeña comunidad de pescadores, y se llamó originalmente Gharapuri (la ciudad de los sacerdotes de Ghara).

El nombre actual fue acuñado en el siglo XVI por los portugueses, en alusión a los elefantes de piedra que adornaban el puerto de entrada a la isla, que fueron retirados y actualmente están expuestos en el museo Victoria and

⁶² Verne, 2013, p. 39

⁶³ <http://es.touristlink.com/india/salsette-isla/overview.html> Fecha de consulta: 22 de abril del 2015

⁶⁴ <http://www.lonelyplanet.com/india/mumbai-bombay/sights/markets-streets-arcades/colaba>
Fecha de consulta: 22 de abril del 2015

Albert, de Bymulla⁶⁵.

Isla Butcher (Jawahar Dweep) es una isla de la costa de Mumbai, India. Cuenta con terminal utilizado por las autoridades portuarias para descargar desde los petroleros. El petróleo crudo se almacena en contenedores de aceite en la isla. Desde allí se canalizan al Wadala, en Mumbai, donde se refinan. Esto mantiene la ciudad relativamente a salvo de un percance.

Es una zona restringida y la mayor parte de la isla está cubierta de densa vegetación. Una loma se eleva desde el centro de la isla. Se encuentra a 8,25 kilómetros (5,13 millas) de la Puerta de la India. Sus coordenadas son latitud 18.96° N longitud 72.90° E.⁶⁶

De Hong Kong a Yokohama tenemos la siguiente cita:

Hong Kong no es más que un islote cuya posesión quedo asegurada para Inglaterra por el tratado de Nanking después de la guerra de 1842 [...] La isla se halla situada en la embocadura del río Cantón.”⁶⁷

La extensión de Hong Kong es de sólo 1070 km², en general todo el territorio es muy montañoso, con sus mayores alturas en el pico Taimo Shan, a 958 m de altura. Situado justo al sur del Trópico de Cáncer, tiene un clima subtropical, con humedades que en verano alcanzan al 90%. El pico Victoria y la bahía del mismo nombre, evocación constante de un pasado colonial que acabará en unos días, son parte importante de esa imagen. El Tratado de

⁶⁵ <http://www.viajarasia.com/isla-de-elefanta-en-la-region-india-de-bombay/> Fecha de consulta: 23 de abril del 2015

⁶⁶ http://translate.google.com.mx/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://en.wikipedia.org/wiki/Butcher_Island&prev=search Fecha de consulta: 23 de abril del 2015

⁶⁷ Verne, 2013, p. 79

Nankín oficialmente cedió la isla a Gran Bretaña en 1842.⁶⁸

De Calcuta a Hong Kong se menciona a Singapur en las siguientes citas:

*El vapor hacia escala en Singapur*⁶⁹.

*No había tiempo que perder, porque era el 31 de octubre, y al día siguiente debía el Rangoon hacer escala en Singapur*⁷⁰

*La isla de Singapur no es grande ni de imponente aspecto. Carece de montañas y por consiguiente de perfiles, pero en su pequeñez es encantadora*⁷¹

Singapur es una isla-estado localizada al sur de Malasia y al norte de las islas Riau, en Indonesia. Se trata del país más pequeño del continente asiático; sin embargo, es considerado como uno de los ‘cinco tigres asiáticos’, junto con Hong Kong, Corea del Sur, Malasia y Taiwán.

Económicamente, Singapur destaca por las exportaciones y el refinamiento de importaciones, especialmente del sector electrónico e industrial. Además, posee el puerto marítimo que más volumen de carga maneja anualmente en el mundo.

Debido a su pequeño tamaño, Singapur es el segundo país con mayor densidad de población, constituida por varias etnias: los chinos representan una gran mayoría, seguidos por malayos, indios y occidentales. El número de lenguas es igualmente diverso, siendo cuatro los idiomas oficiales de Singapur: el inglés, el chino mandarín, el tamil y el bahasa.

Como dato curioso, añadir que el gobierno de Singapur ha desarrollado planes para aumentar su costa un 15% más en los próximos cincuenta años. Para ello, han comenzado a emplear la arena de las pequeñas islas cercanas, lo

⁶⁸ <http://www.chinaviva.com/viajes/hongkong.htm> Fecha de consulta: 24 de abril del 2015

⁶⁹ Verne, 2013, p. 69

⁷⁰ Verne, 2013, p. 69

⁷¹ Verne, 2013, p. 72

que paradójicamente está provocando el achicamiento de éstas.⁷²

De Londres a Suez aparece el siguiente pasaje:

Uno de aquellos hombres era el agente consular del Reino Unido, establecido en Suez, quién a despecho de los pronósticos del gobierno británico y de las siniestras predicciones del ingeniero Stephenson, veía llegar todos los días navíos ingleses que atraviesan el canal, abreviando así en la mitad, el antiguo camino de Inglaterra a las Indias por el cabo de Buena Esperanza.⁷³

Cabe destacar que un cabo según Lugo Hubp, 1989, p. 27, es un saliente de la tierra firme hacia un mar, lago o río.⁷⁴

Actualmente, el Cabo de Buena Esperanza está localizado en el extremo sur de África. El primer europeo en avistarlo fue el navegante portugués Bartolomé Díaz en el año 1488.

Se suele considerar, erróneamente, que en este punto se unen el océano Atlántico y el Índico, lo cual no ocurre sino en el cabo Agulhas, que se encuentra más al sur.⁷⁵

De Suez a Bombay aparece la siguiente descripción:

Durante la siguiente noche, el Mongolia cruzó el estrecho de Babel- Mandeb, cuyo nombre árabe significa la puerta de las lágrimas; y al otro día, 14, hacia escala en Stremer-Point al Noroeste de la rada de Adén.⁷⁶

Cabe aclarar que un estrecho es un valle angosto y profundo de laderas verticales, en ocasiones colgantes; presenta un cauce con escollos ocupando todo el fondo o todo el piso del valle. Acceso entre dos cuerpos de agua o entre

⁷² <http://www.saberia.com/2010/10/donde-esta-singapur/> Fecha de consulta: 25 de abril del 2015

⁷³ Verne, 2013, p. 21

⁷⁴ Lugo Hubp, 1989, p. 27

⁷⁵ <http://www.wdl.org/es/item/51>. Fecha de consulta: 27 de abril del 2015

⁷⁶ Verne, 2013, p. 33

una laguna y el océano es navegable.⁷⁷

Actualmente, el estrecho de Mandeb o Bab-el-Mandeb que significa “La puerta de las lamentaciones” es un estrecho marino que enlaza el mar Rojo, al norte, con el golfo de Adén, al sur, en el océano Índico. El estrecho separa el cuerno de África, en el continente africano, al oeste, de la península arábiga, en el continente asiático, al este. Administrativamente, la ribera africana pertenece a Eritrea y Yibuti y la asiática a Yemen.

El estrecho tiene unos 115 km de longitud, aunque en su parte más angosta, a veces considerada exclusivamente el propio estrecho, tiene menos de 30 km de ancho, desde Ras Menheli, en la costa árabe, a Ras Siyan, en África. La isla de Perim (de 14 km²) divide el estrecho en dos canales: uno al este, conocido como Bab Iskander, de 3 km de ancho y 30 m de profundidad; y otro al oeste, denominado Dact el-Mayun, de unos 25 km de ancho y poco más de 300 m de profundidad. La corriente del canal Este es superficial y circula hacia el mar Rojo, mientras que en el canal Oeste una fuerte corriente submarina se mueve hacia el océano Índico.⁷⁸

De Nueva York a Liverpool tenemos la siguiente cita:

Una hora después, el vapor Enriqueta transponía el Light boat (barco que sirve de fanal) que marca la entrada del Hudson, doblaba la punta de Sandy-Hook y salía mar afuera.⁷⁹

Pero, ¿Qué es una Punta? Una pequeña extensión de tierra firme hacia el mar (o lago), generalmente de poca altitud y de menor extensión que un

⁷⁷ Lugo Hubp, 1989, p. 84

⁷⁸ <http://web.archive.org/web/http://www.eotc-patriarch.org/teachings.htm> Fecha de consulta: 28 de abril del 2015

⁷⁹ Verne, 2013, p. 150

cabo.⁸⁰

Hoy en día, Sandy Hook es un lugar ubicado en el condado de Washington en el estado estadounidense de Maryland. En el Censo de 2010 tenía una población de 188 habitantes y una densidad poblacional de 336,05 personas por km².⁸¹

Sandy Hook se encuentra ubicado en las coordenadas 39°19'43"N 77°42'19"O. Según la Oficina del Censo de los Estados Unidos, Sandy Hook tiene una superficie total de 0.56 km².⁸²

De Nueva York a Liverpool aparece la siguiente descripción:

*El 13 (de diciembre) doblaron la punta del banco de Terranova, paraje muy malo en invierno, sobre todo cuando las brumas son frecuentes y los chubascos temibles.*⁸³ Es momento de explicar que un banco es porción de un fondo de mar, lago o río cerca o lejos de la costa con poca profundidad o incluso sobresaliendo por encima del nivel del mar.⁸⁴

Ahora sabemos que El Gran Banco de Terranova es una parte de la plataforma continental en el Atlántico, situada al sureste de Terranova. Se trata de una de las aguas más ricas en peces del mundo. El bacalao atrae a los pescadores europeos desde el siglo XV, lo cual favoreció la implantación de las primeras colonias sobre la isla. La pesca modeló la identidad de los habitantes de Terranova y dominó la economía de la provincia. Sin embargo, ésta

⁸⁰ Lugo Hubp, 1989, p. 117

⁸¹http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=Sandy_Hook¶ms=39.3258_N_-77.7106_ Fecha de consulta: 27 de abril del 2015

⁸²<http://www.census.gov/geo/maps-data/data/gazetteer.html> Fecha de consulta: 28 de abril del 2015

⁸³ Verne, 2013, p. 151

⁸⁴ Lugo hubp, 1989, p. 20

actividad está prohibida desde 1992, debido a la sobrepesca que diezmó las reservas de bacalao.⁸⁵

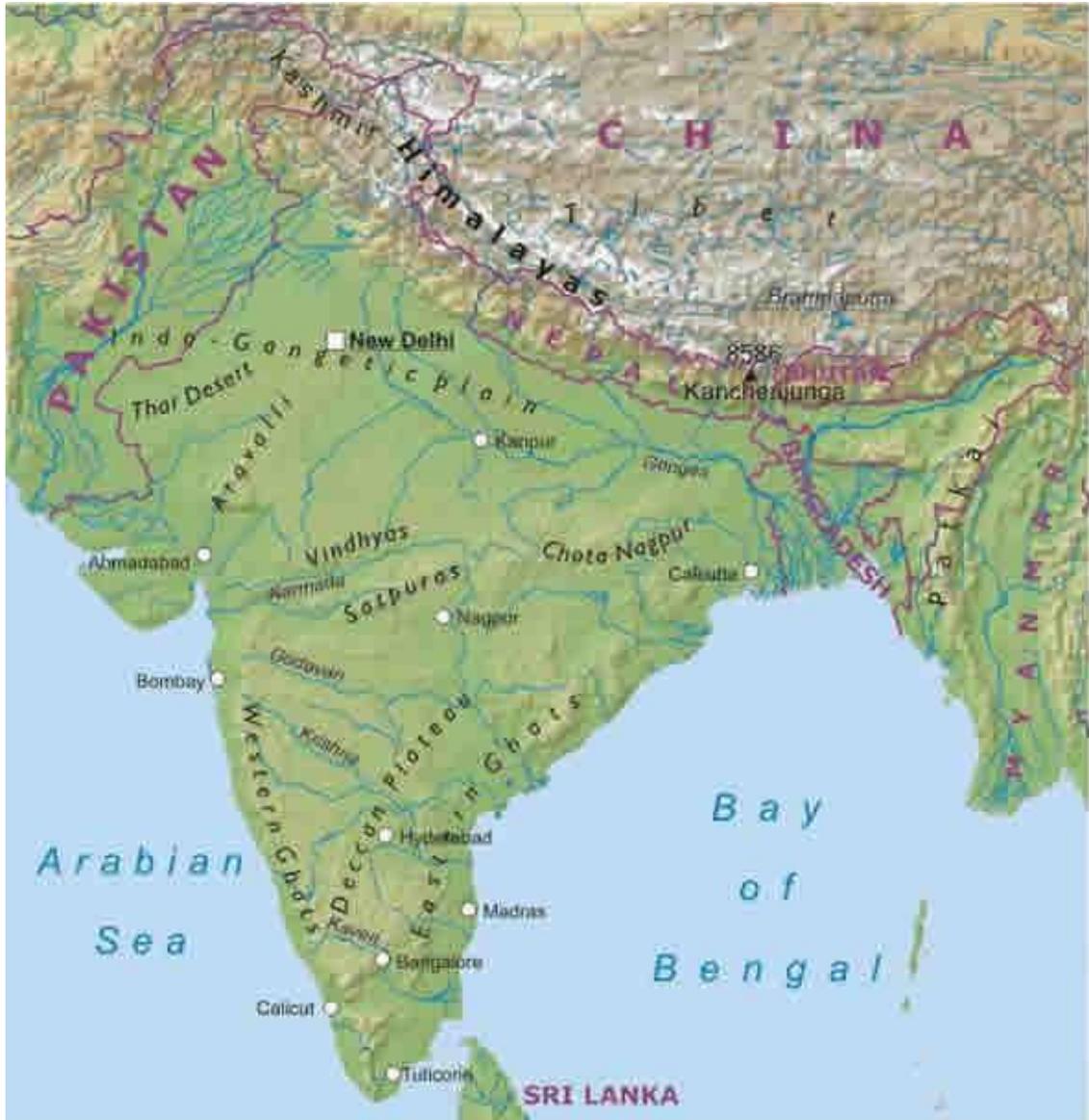


Figura III.3 Montañas de la India⁸⁶

En el trayecto de Bombay a Calcuta son mencionados los montes

⁸⁵ <http://www.rcinet.ca/canada-questions-es/> Fecha de consulta: 29 de abril del 2015

⁸⁶ [https://www.google.com.mx/search?q=montañas+de+la+india+mapas&rlz=1C2RNDN_enMX452MX465&biw=102](https://www.google.com.mx/search?q=monta%C3%B1as+de+la+india+mapas&rlz=1C2RNDN_enMX452MX465&biw=102) Fecha de consulta: 30 de abril del 2015

Ghates, como veremos a continuación:

El trayecto del Great Indian peninsular railway partiendo de Bombay, atraviesa Salcette, salta al continente en frente de Tannah, cruza la sierra de los Ghates occidentales.⁸⁷

Aquí entró en las montañas muy ramificadas de los Ghates occidentales, sierra con base de trap y basalto, cuyas altas cumbres están cubiertas de espeso monte.⁸⁸

Durante la noche, el tren atravesó los Ghates.⁸⁹

Aclaremos que Las Ghates occidentales también conocidos como las montañas Sahyadri, son una cadena montañosa ubicada en la India⁹⁰. Recorre a lo largo el borde occidental de la meseta del Decán, y la separa un estrecho llano costero a lo largo de la costa del mar Arábigo. Comienzan al sur del río Tapti cerca de la frontera de Gurayat y Maharashtra, y recorre aproximadamente 1,600 kilómetros por los estados de Maharashtra, Goa, Karnataka, Kerala, y Tamil Nadu, hasta alcanzar el cabo Comorin (en la ciudad de Kanyakumaro), en el sur de la península india.

La elevación media está alrededor de los 900 metros.

También son conocidas como las montañas Sahyadri en Maharashtra y al norte de Karnataka y la región de Malabar en Kerala. Fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 2012.⁹¹

Posteriormente, tenemos una mención de que *Phileas Fogg cruza los desfiladeros de las montañas de Saptura la tarde del 21 de octubre.*⁹²

⁸⁷ Verne, 2013, p. 35

⁸⁸ Verne, 2013, p. 39

⁸⁹ Verne, 2013, p. 40

⁹⁰ <http://cinabrio.over-blog.es/article-ghats-occidentales-megadiverso-espinazo-monta-oso-al-oeste-de-la-india-1246515> Fecha de consulta: 1 mayo del 2015

⁹¹ <http://whc.unesco.org/en/news/903> Fecha de consulta: 2 mayo del 2015

⁹² Cfr. Verne, 2013, p. 41

Primero debemos decir que una montaña es elevación natural de la superficie terrestre con respecto a las porciones contiguas. En español se aplica el término en forma amplia, en general, desde elevaciones mayores que lomas o colinas de más de 200-300 m sobre su base.⁹³

La cordillera Saptura se encuentra en la India central. Saptura significa “siete montes”. Comienza en Gujarat Este, cerca de la costa de mar Arábigo, discurre hacia el este a través de Maharashtra, y Madhya Pradesh hasta llegar al Estado de Chhattisgarh. Se extiende unos 900 kilómetros, paralela a la cordillera de Vindhya al norte, estas dos cordilleras dividen la llanura indogangética de la India del norte, y de la meseta de Decán en el sur. Muchos de sus picos se levantan por encima de los 1.000 metros. A pesar de que la región es económicamente pobre, la cordillera de Saptura contiene minerales que permiten la explotación de algunas minas de manganeso y carbón. Pero su mayor riqueza son los bosques, en especial los de teca en el oeste. La mayor parte de la cordillera Saptura fue muy boscosa, pero la zona ha sido objeto de una deforestación progresiva en las últimas décadas, a pesar de que siguen existiendo amplios rodales de bosques vírgenes. Estos enclaves forestales proporcionan un hábitat a varias especies en peligro de extinción, como el tigre de Bengala.⁹⁴

Sierra, término que se aplica a una montaña alargada, generalmente de más de 5 km de longitud, o a un conjunto de montañas con una divisoria de aguas principal que limita dos vertientes opuestas. A los grandes conjuntos

⁹³ Lugo Hubp, 1989, p. 139

⁹⁴ Cfr. <http://whc.unesco.org/en/news/903>

<http://www.institutodeindologia.com/index.php/articulos/geografia/233-las-otras-montanas-indias> Fecha de consulta: 4 mayo del 2015

montañosos (sistema, país), en México se les llama sierra Madre. Término aproximado a cadena montañosa.⁹⁵

Las Ghates occidentales también conocidos como las montañas Sahyadri, son una cadena montañosa ubicada en la India. Recorre a lo largo el borde occidental de la meseta del Decán, y la separa un estrecho llano costero a lo largo de la costa del mar Arábigo. Comienzan al sur del río Tapti cerca de la frontera de Guyarat y Maharashtra, y recorre aproximadamente 1.600 kilómetros por los estados de Maharashtra, Goa, Karnataka, Kerala, y Tamil Nadu, hasta alcanzar el cabo Comorin (en la ciudad de Kanyakumari), en el sur de la península india.

La elevación media está alrededor de los 900 metros. También son conocidas como las montañas Sahyadri en Maharashtra y al norte de Karnataka y la región de Malabar en Kerala. Fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 2012.

Tenemos este pasaje del transcurso de Bombay a Calcuta:

El ferrocarril a causa de los obstáculos que ofrecían las ramificaciones de los montes Vindyas no seguía el camino más corto, que era el que importaba tomar⁹⁶

En el trayecto de Bombay a Calcuta aparecen las siguientes descripciones:

La dominación de los ingleses no ha podido establecerse regularmente sobre un territorio sometido a la influencia de los rajás a quienes hubiera sido difícil alcanzar en sus inaccesibles retiros de los Vindyas.⁹⁷

A las ocho de la noche ya quedaba traspuesta la principal cadena de los Vindyas.⁹⁸

⁹⁵ Lugo Hubp, 1989, p. 191

⁹⁶ Verne, 2013, p. 45

⁹⁷ Verne, 2013, p. 46

⁹⁸ Verne, 2013, p. 46

Se conoce que la cordillera de Vindyas es una cordillera de montañas y colinas viejas y redondeadas en la parte oeste-central del subcontinente indio, que geográficamente separa el subcontinente indio en India del norte (la llanura Indo-Gangética) y India del Sur se localiza en las siguientes coordenadas latitud 24°37'00"N longitud 82°00'00"E⁹⁹

Para evitar dudas, queremos destacar que una cordillera es un término español de uso internacional que se aplica en geomorfología a un conjunto de cadenas montañosas más o menos paralela, con las que se asocian valles, cuencas, planicies, mesas, etc. Aunque en una Cordillera, domina una orientación, en algunas porciones de ella puede variar bruscamente. Por sus dimensiones es equivalente a país montañoso o sistema montañoso. En español no existe una terminología precisa para las elevaciones montañosas de distintos órdenes.¹⁰⁰

Durante el viaje de Calcuta a Hong Kong aparecen estos pasajes:

*El Rangoon se dirigió con rapidez hacia el estrecho de Malaca, que debía darle acceso a los mares de China.*¹⁰¹

*El miércoles 30 de octubre por la tarde, el Rangoon entraba en el estrecho de Malaca que separaba la península de ese nombre con las tierras de Sumatra.*¹⁰²

En el presente, el estrecho de Malaca se localiza entre la costa oeste de la península malaya y la isla indonesia de Sumatra.¹⁰³

Este estrecho se extiende en dirección Sureste-Noroeste y tiene unos 800

⁹⁹http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=Cordillera_de_Vindhya¶ms=24.616666666667_N_82_E_type:mountain Fecha de consulta: 4 mayo del 2015

¹⁰⁰ Lugo Hubp, 1989, p. 43

¹⁰¹ Verne, 2013, p. 68

¹⁰² Verne, 2013, p. 71

¹⁰³ Cfr. http://www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/MJ14Ae01.html Fecha de consulta: 5 mayo del 2015

km de longitud, con una variable entre 50 km y 320 km. Tiene sólo 2,8 km de ancho en su punto más angosto, el estrecho de Philips, en el estrecho de Singapur. En su parte media se encuentra su mínima profundidad la que condiciona el calado de los buques que lo atraviesan (proximidades de Port Kelang, One Fathom Bank). En la parte sureste, el estrecho comunica con el estrecho de Singapur y está cerrado por varias islas del archipiélago de Riau, aunque se puede navegar por varios canales de paso.¹⁰⁴

De San Francisco a Nueva York tenemos la siguiente información geográfica de la Sierra Nevada:

*Más allá de Sacramento, el tren, después de pasar las estaciones de Junction, Roclin, Auburn y Colfax penetró en el macizo de la sierra Nevada.*¹⁰⁵

¹⁰⁴https://loshilosdelmundo.files.wordpress.com/2012/10/inf_sup_intel_energiamalacca_urkodelcampo.pdf Fecha de consulta: 6 mayo del 2015

http://www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/MJ14Ae01.html Fecha de consulta: 6 mayo del 2015

¹⁰⁵ Verne, 2013, p. 118



Figura III.4 Montañas de Estados Unidos¹⁰⁶

La Sierra Nevada es una cadena montañosa del oeste de América del Norte. Su gran masa se encuentra entre los grandes Valles Centrales de depresión al oeste y la provincia de Cuenca y Cordillera hacia el este. Extendiéndose más de 250 millas (400 kilómetros) al norte del desierto de Mojave a la Cordillera de las Cascadas del norte de California y Oregón, la Sierra Nevada varía de unas 80 millas de ancho en Lake Tahoe a unas 50 millas de ancho en el sur. La Sierra Nevada es un rango asimétrico con su cresta y altas cumbres decididamente hacia el este. Los picos van de 11,000 a 14,000 pies (3,350 a 4,270 metros) sobre el nivel del mar, siendo Mount Whitney, 14,494 pies (4,418 metros), el pico más alto en Estados Unidos. Las cumbres en la porción norte

¹⁰⁶https://www.google.com.mx/search?q=mapa+de+las+monta%C3%B1as+de+USA&rlz=1C1RNDN_enMX452MX477&espv=2&biw=1137&bih=565&tbm=isch&imgil=rLIsAyUn4DAErM%253A%253Brb9lPFcg7mlwyM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.mapainteractivo.net%25252Ffotos%25252Fmapa-de-usa. Fecha de consulta: 7 mayo del 2015

son mucho más bajas, que al norte de Lake Tahoe alcanzando una altura de solamente 7,000 a 9,000 pies.¹⁰⁷

En este mismo trayecto de San Francisco a Nueva York se menciona la Cordillera Washatch:

Al salir de Omaha, marcha por la orilla del Platter river hasta la embocadura de la derivación del norte, y luego sigue la derivación del sur; atraviesa los terrenos de Laramie y las montañas Washatch, da vuelta al lago Salado, llega a Salt- Lake- City, capital de los mormones, penetra en el valle de la Tuilla, recorre el desierto americano, los montes de Cedar y Humboldt, Humboldt-river, la sierra-Nevada, y baja por Sacramento hasta el Pacífico, sin que esta trayectoria tenga pendientes mayores de doce pies por mil aun en el trayecto de las montañas rocosas.¹⁰⁸

A las tres, los viajeros se paseaban, pues por las calles de la ciudad, construida entre la orilla del Jordán y las primeras ondulaciones de los montes Washatch.¹⁰⁹

La Cordillera Washatch se localiza en las coordenadas 39°49'17"N, 111°45'35"O con una altitud: 11,928 pies (3,636 m) es una cadena montañosa que se extiende aproximadamente 160 millas (260 kilómetros) de la frontera entre Utah y Idaho al sur por el centro de Utah en el oeste de Estados Unidos. En general se considera el límite oeste de las Montañas Rocosas, mayores y el borde oriental de la región de la Gran Cuenca. En la extensión norte de la cordillera Wasatch, las montañas de Bear River, se extienden sólo en Idaho, lo que constituye toda la gama de Wasatch en ese estado. Según la Enciclopedia de Historia de Utah, Wasatch en Ute significa "puerto de montaña" o "paso bajo más de alta gama".¹¹⁰

También se mencionan las montañas Rocosas: *Todo el hemisferio del Norte y del Este estaba cubierto por una inmensa cortina semicircular que forma la porción*

¹⁰⁷ <http://www.britannica.com/place/Sierra-Nevada-mountains> Fecha de consulta: 8 mayo del 2015

¹⁰⁸ Verne, 2013, p. 116

¹⁰⁹ Verne, 2013, p. 123

¹¹⁰ <http://es.touristlink.com/Estados-Unidos/montanas-wasatch/overview.html> Fecha de consulta: 9 mayo del 2015

*septentrional de las montañas Rocosas dominada por el pico de Laramie.*¹¹¹

Las Montañas Rocosas, o Rocallosas (en inglés: Rocky Mountains o Rochies) es un sistema de cordilleras montañosas situado en el sector occidental de Norteamérica y que corre paralelo a la costa occidental, desde la Columbia Británica en el noroeste, pasando por la frontera entre Alberta y la Columbia Británica y llegando hasta el suroeste de Estados Unidos, en Nuevo México. El pico más alto es el monte Elbert en Colorado, con 4401 m.

Las Rocosas se formaron durante la orogénesis cenozoica y están constituidas por un núcleo central de rocas cristalinas rodeado de formaciones laterales de rocas sedimentarias; el sistema ha sido marcado profundamente por la glaciación cuaternaria, la erosión atmosférica y presenta ejemplos de fenómenos volcánicos. Tienen importantes reservas de minerales, como oro, plata, plomo, cinc, cobre y, en las regiones marginales, petróleo y carbón.

En sus zonas altas se extienden prados de alta montaña; en los valles se dan cultivos agrícolas cereales y patatas; y la ganadería ovina en las regiones septentrionales del sector estadounidense. Atravesadas por muchos ferrocarriles y autopistas que dan valor a sus bellezas naturales (tuteladas por muchos parques nacionales), las Montañas Rocosas constituyen también un notable elemento de atracción turística con muchas localidades de vacaciones y de deportes de invierno.¹¹²

Y se describen en un par de ocasiones las montañas de Humboldt:

¹¹¹ Verne, 2013, p. 128

¹¹²http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.mx&sl=en&u=http://www.webcitation.org/673v13jwm&usg=ALkJrhhmTPd1w4SoNyd6j4MvAgcS2QzU4A Fecha de consulta: 9 mayo del 2015

Desde este punto de vista, la vía férrea, costeando el Humboldt-river, se elevó durante algunas millas hacia el Norte, siguiendo su curso; después torció al este, no debiendo ya separarse de ese río antes de llegar a lo Humboldt – ranges.¹¹³

Eran, pues, las ocho cuando el tren cruzó los desfiladeros de los Humboldt Ranges...¹¹⁴

Las montañas de Humboldt en el noroeste de Nevada, se extienden desde la ciudad de Imlay en el norte hasta el cruce con la Range Humboldt West en el sur. Limitada continuamente por la Interestatal 80 y el río de Humboldt, en gran parte se expandió en forma del Rye Patch embalse en esta área, en el lado oeste y por un largo y amplio valle de Buena Vista hacia el este, en una típica cuenca.

Las Humboldt son ostensiblemente visibles para los viajeros a lo largo de la carretera 80, en especial con respecto al punto más alto, el Star Peak, que con una punta muy bien definida alcanza una altura de 9,836 pies (2,998 m).¹¹⁵

Cuarta unidad: Aguas oceánicas y continentales

1.2 Los océanos

De Calcuta a Hong Kong se mencionan algunos océanos, en un pasaje que ya habíamos citado anteriormente, Fix dice: *El golfo de Bengala no me prueba también como el océano Indico¹¹⁶* Posteriormente nos explican que:

“el vapor que hace la travesía del Pacífico desde Yokohama a San Francisco estaba en correspondencia directa con el de Hong Kong y no podía salir antes de la llegada de éste.¹¹⁷

¹¹³ Verne, 2013, p. 118

¹¹⁴ Verne, 2013, p. 120

¹¹⁵ Nevada, 2000, p. 28, 36. Fecha de consulta: 9 mayo del 2015

¹¹⁶ Verne, 2013, p. 70

¹¹⁷ Verne, 2013, p. 78

En el trayecto de Hong Kong a Yokohama se comenta que:

“...el 13, a la primera marea, el Carnatic entraba en el puerto de Yokohama. Este punto es una importante escala del Pacífico, donde paran todos los vapores empleados en el servicio de correos y viajeros entre América del Norte, la China, y el Japón y las islas de la Malasia”.¹¹⁸

De Yokohama a San Francisco se menciona que:

“El vapor, sostenido sobre sus anchas ruedas y apoyado por su fuerte velamen, cabeceaba poco y el Océano Pacífico justificaba bastante bien su nombre.¹¹⁹ [el vapor] Largando doce millas por hora, el vapor no debía emplear menos de veintiún días en atravesar el Pacífico”.¹²⁰

De San Francisco a Nueva York comentan que *Allí se amontonan también los productos de un comercio que se extiende a México, al Perú, a Chile, al Brasil, Europa, al Asia y a todas las islas del Océano Pacífico.*¹²¹ En ese mismo recorrido se dice que el ferrocarril baja por Sacramento hasta el Pacífico.¹²²

De Londres a Suez nos narran que:

“El inspector de policía se quedó solo, entregado a una impaciencia nerviosa y con el extraño presentimiento de que el ladrón debía estar a bordo del Mongolia, y en verdad si el tunante había salido de Inglaterra con intención de irse al Nuevo Mundo, debía haber tomado de preferencia el camino de las Indias, menos vigilado o más difícil de vigilar que el Atlántico”.¹²³

Durante el trayecto de San Francisco a Nueva York nos narran que el Pacific railroad [...] baja por Sacramento hasta el Pacífico¹²⁴. También, se menciona que “Era necesario, sin embargo, hallar el medio de atravesar el Atlántico en barco, a menos de cruzarlo en globo, lo cual hubiera sido muy

¹¹⁸ Verne, 2013, p. 98

¹¹⁹ Verne, 2013, p. 107

¹²⁰ Verne, 2013, p. 107

¹²¹ Verne, 2013, p. 111

¹²² Cfr. Verne, 2013, p. 116

¹²³ Verne, 2013, p. 23

¹²⁴ Cfr. Verne, 2013, p. 116

aventurado y nada realizable¹²⁵

En las citas anteriores se habla tanto del Océano Atlántico como del Pacífico, ahora debemos aclarar ¿Qué es un Océano? Lugo Hubp (1989, p. 152) nos da la siguiente definición: Océano el mayor de los cuerpos de agua de la tierra tanto en superficie como en profundidad principal. Elemento tectónico negativo del megarelieve del planeta. Gran cuenca rellena de agua.

1.2. Los océanos: su distribución, composición y propiedades

El Océano Pacífico es el mayor del planeta y se extiende desde las costas orientales de Asia hasta las occidentales de América. Su relieve marino se caracteriza por una gran llanura abisal en su parte central y la dorsal oceánica que discurre frente a las costas de América y gira ante la Antártida para llegar a Australia.¹²⁶

Tabla III.3 Océanos del mundo (Aguilar, 1994)

OCÉANO	SUPERFICIE (KM ²)	SUPERFICIE MUNDIAL (%)	PROFUNDIDAD MÁXIMA (M)
Pacífico	166,241,000	49.5	11,020 (Fosa de las marianas)
Atlántico	86,557,000	25.5	9,200 (Fosa de Puerto Rico)
Indico	73,400,000	22.5	7,460 (Fosa de Java)
Ártico	14,100,000	2.5	4,300
TOTAL	335,710,000	100.00	11,020

El Océano Atlántico se extiende desde Europa y África en su ribera oriental, hasta América por la occidental. La característica más relevante de su

¹²⁵ Verne, 2013, p. 149

¹²⁶ <http://www.astronomia.com/tierraluna/mares.htm> Fecha de consulta: 12 de mayo del 2015

relieve submarino es la enorme dorsal Atlántica, que lo recorre desde Islandia hasta cerca de la Antártida.¹²⁷

El Océano Índico se extiende entre las costas orientales de África, el sur de Asia, Australia y la Antártida. Es el más cálido y también el que tiene mayor salinidad. Su fondo se caracteriza por una dorsal central que desciende desde la Península Arábiga y se bifurca en dos en su punto medio, una rama que se dirige a Sudáfrica y la otra hacia Australia.¹²⁸

El Océano Ártico es especial, algunas clasificaciones lo consideran, simplemente, como un ensanchamiento por el norte del océano Atlántico, aunque también se halla en contacto con el Pacífico a través del Estrecho de Bering. Durante todo el año un extenso casquete de hielo protege al Océano Ártico de las influencias atmosféricas y de esta manera estabiliza la estratificación de las masas de agua¹²⁹

1.3. Mares

En el viaje que hace Phileas Fogg varias veces se mencionarán los mares por los que atraviesan.

De Londres a Suez: *Por la superficie del Mar Rojo circulaban varias lanchas pescadoras o de cabotaje, algunas de las cuales han conservado el elegante galibo (plantilla de construcción de un buque) de la galera antigua*¹³⁰. También tenemos la siguiente cita: *De Suez a Adén a la salida del Mar Rojo, hay mil trescientas diez*

¹²⁷ <http://www.astronomia.com/tierraluna/mares.htm> Fecha de consulta: 12 de mayo del 2015

¹²⁸ <http://www.astronomia.com/tierraluna/mares.htm> Fecha de consulta: 12 de mayo del 2015

¹²⁹ <http://www.astronomia.com/tierraluna/mares.htm> Fecha de consulta: 12 de mayo del 2015

¹³⁰ Verne, 2013, p. 2

*millas*¹³¹

De Suez a Bombay nos dicen que “Fix con un ligero equipaje en la mano y bien provisto de dinero, se embarcaba en el Mongolia, y a poco el rápido buque surcaba a todo vapor las aguas del Mar Rojo”.¹³² En esa misma etapa del viaje nos dan una descripción del Mar Rojo: “El mar es muy caprichoso y con frecuencia proceloso, como todos los golfos largos y estrechos.”¹³³

En el trayecto de San Francisco a Nueva York hay un pasaje que dice *De aquí [punto Noroeste del gran lago Salado] podía abarcarse en un vasto perímetro el aspecto de ese mar interior que lleva también el nombre de mar muerto.*¹³⁴

Lugo Hubp (1989, p. 131) nos dice que el mar es una porción del océano más o menos aislada, limitada por tierra firme, islas o levantamientos del fondo; sustancialmente independiente. Se diferencia del océano por su régimen hidrológico así como su fauna y sus sedimentos.

**Tabla III.4 Mares del mundo mencionados en
*La vuelta al mundo en ochenta días***

MAR	ÁREA (km ²)	VOLUMEN	PROFUNDIDAD MEDIA
Mar Mediterráneo	2 510 000	3 735 000	1 430 m
Bahía de Hudson	1 230 000	17 000	1 205 m
Mar Rojo	438 000	2 200	500 m
Mar de Irlanda	10 000	6 000	60 m
Canal de la Mancha	75 000	560	54 m

A continuación, tenemos referencias de la Bahía de San Francisco: la

¹³¹ Verne, 2013, p. 23

¹³² Verne, 2013, p. 30

¹³³ Verne, 2013, p. 31

¹³⁴ Verne, 2013, p. 122

primera, *llegado el 14 de noviembre [...] Phileas Fogg, debía marcharse aquella misma noche para San Francisco*¹³⁵ y la segunda, *once días después, el 3 de diciembre, el General Grant entraba en la bahía de la Puerta de Oro y llegaba a San Francisco.*¹³⁶

Actualmente podemos decir que San Francisco, la “Puerta de Oro”, como la llama Julio Verne en voz de Phileas Fogg es la cuarta ciudad más poblada del estado de California y la 12ª de Estados Unidos, con una población estimada en 2008 de 808,976 habitantes para el año 2013.

Según Lugo Hubp, 1989, p. 19 una bahía es la porción de un oceano, mar o lago que penetra hacia el continente. Se caracteriza por una línea de costa concava hacia el exterior; se clasifican en abiertas y cerradas.

El Área de la Bahía de San Francisco es un centro cultural, financiero y de transportes, una aglomeración metropolitana con más de siete millones de habitantes. Se encuentra en el extremo norte de la península de San Francisco, limita con el océano Pacífico al oeste, la bahía homónima al este y la entrada de la bahía al norte, por lo que solamente está conectada con tierra firme por su extremo sur.

En 1776, los españoles establecieron un fuerte en el Golden Gate y una misión en honor a Francisco de Asís. En 1848, la fiebre del oro de California impulsó a la ciudad a un período de rápido crecimiento, pasando de 1,000 a 25,000 habitantes en un año, lo que convirtió a la ciudad en la más grande de la costa oeste en aquella época¹³⁷.

¹³⁵ Verne, 2013, p. 106

¹³⁶ Verne, 2013, p. 110

¹³⁷ <http://txemapi.blogspot.mx/2012/08/san-francisco-la-puerta-de-oro.html> Fecha de consulta: 14 de mayo del 2015

1.3 Movimientos del mar

En *La Vuelta el mundo en ochenta días* se describirá algunos movimientos del mar.

De Hong Kong a Yokohama aparece lo siguiente: *Eran entonces las ocho y la marea, que debía aprovechar el Carnatic para su salida, estaba indicada para las nueve y media*¹³⁸

De Nueva York a Liverpool tenemos esta conversación entre Phileas Fogg y el capitán Speedy:

“-¡Ah! Dijo –Míster Fogg-; ¿es Queenstown esa población que divisamos?

–Sí

-¿Podemos entrar en el puerto?

-Antes de tres horas, no. Sólo en pleamar”¹³⁹

*A la una de la mañana, el Enriqueta entraba con la pleamar en el Puerto de Queenstown.”*¹⁴⁰

Pero ¿Qué es pleamar? Es el nivel máximo que alcanza una marea.¹⁴¹

2.1. Ríos

En la novela de *La vuelta al mundo en ochenta días* de Julio Verne aparecen mencionados varios ríos.

Hablaremos de los ríos que están de Bombay a Calcuta, primero será nombrado el río Ganges en varias ocasiones, también aparecerá el río Indo en el recorrido de Bombay a Calcuta, como veremos a continuación:

¹³⁸ Verne, 2013, p. 85.

¹³⁹ Verne, 2013, p. 155

¹⁴⁰ Verne, 2013, p. 156

¹⁴¹ Lugo Hubp, 1989, p. 173

*“Ahora unos barcos de vapor recorren a gran velocidad el Indo y el Ganges, y un ferrocarril que atraviesa la India en toda su anchura y ramificándose en su trayecto, pone Bombay a tres días tan sólo de Calcuta”.*¹⁴²

Después nos dicen que el Ganges es atravesado por el ferrocarril como se describe a continuación:

*“He aquí, en suma, el trayecto del Great Indian peninsular railway. Partiendo de Bombay, atraviesa Salcette, salta al continente enfrente de Tannah, cruza la sierra de los Ghates occidentales, corre al Nord-este hasta Burhampur, cruza el territorio de Allahabad, se inclina al Este, encuentra al Ganges en Benarés, se desvía ligeramente, y volviendo al sureste por Burdiwan y la ciudad francesa de Chandernagor, va a formar cabeza de la línea de Calcuta”.*¹⁴³

Cuando Phileas Fogg se traslada en elefante nos narran que:

*“Kiouni seguía su marcha rápida, y hacia el mediodía el guía dio vuelta al villorio de Kallender, situado sobre el Cani, uno de los afluentes del Ganges”.*¹⁴⁴

Posteriormente nos aclaran que desde Benarés, la vía seguía en parte del valle del Ganges.¹⁴⁵ Y también, las aguas del Ganges son llamadas consagradas.¹⁴⁶

Al final de este trayecto dicen que:

*“Apenas pudieron los viajeros entrever el fuerte Chunar, a veinte millas al sudeste de Benarés, antigua fortaleza de los rajás del Behar; Ghazepur y sus importantes fábricas de agua de rosa; el sepulcro de lord Cornwallis, que se eleva sobre la orilla izquierda del Ganges”*¹⁴⁷

Primero debemos aclarar que un río, según la definición de Lugo Hubp, 1989, p. 186 es una corriente de agua continua que escurre por un valle en el cual labra su cauce; se caracteriza por las grandes distancias que recorre (desde unos cuantos a miles de kilómetros).

¹⁴² Verne, 2013, p. 35

¹⁴³ Verne, 2013, p. 35

¹⁴⁴ Verne, 2013, p. 49

¹⁴⁵ Cfr. Verne, 2013, p. 60

¹⁴⁶ Cfr. Verne, 2013, p. 60

¹⁴⁷ Verne, 2013, p. 60

Actualmente sabemos que el río Ganges es uno de los grandes ríos, que fluye en dirección este desde el norte de la India cruzando la llanura del Ganges hasta Bangladesh.

El río nace en el Himalaya occidental, en el estado indio de Uttarakhand, y tras 2510 km de recorrido desemboca formando, con el río Brahmaputra el mayor delta del mundo, en el golfo de Bengala.

Durante mucho tiempo ha sido considerado un río sagrado por los hindúes, que lo han adorado como la diosa Ganga del hinduismo.¹⁴⁸

**Tabla III.5 Ríos del mundo mencionados en
*La vuelta al mundo en ochenta días***

RÍOS	LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN
Indo	India	3200 km
Ganges	India	2510 km
Cantón	China	2200 km
Godovari	India	1450 km
North Platte	Estados Unidos	1152 km
Green	Estados Unidos	1175 km
Sacramento	Estados Unidos	719 km
Humboldt	Estados Unidos	531 km
Platte	Estados Unidos	499 km
Little Blue	Estados Unidos	394 km
San Francisco	Estados Unidos	256 km

¹⁴⁸ http://www.ecured.cu/index.php/R%C3%ADo_Ganges Fecha de consulta: 15 de mayo del 2015

Weber	Estados Unidos	201 km
-------	----------------	--------

El Río Indo es uno de los más largos de Asia, el más importante de Pakistán y de los principales de la India. Llamado Hindós o Indós por los griegos y luego Indus por los autores latinos, fue siempre conocido en Occidente por su nombre latinizado que también dio nombre a la India (Bharat).

Antes de la división en 1947 de la antigua India en los modernos estados de India y Pakistán, el Indo era el segundo río en importancia de la región, después del río Ganges, tanto en términos culturales como comerciales.

Nace en el Tíbet (China), a una altura de 5.500 msnm, siguiendo su curso a través de los valles principales de la cordillera del Himalaya en dirección noroeste, para luego atravesar la región de Cachemira y girar hacia el sur para adentrarse en Pakistán y recorrerlo todo a lo largo. Tras pasar por la ciudad de Hyderabad, desemboca en un delta bañando las costas del puerto de Karachi, primera capital de Pakistán.¹⁴⁹

Otro río elegido por Verne es el Tapti o Tapti en el trayecto de Bombay a Calcuta *Los viajeros almorzaron con rapidez y salieron para la estación de Assurghur, después de haber costado el río Tapti que desagua en el golfo de Cambay, cerca del Surat.*¹⁵⁰

Ahora podemos decir que el Tapti es un río ubicado en la región central de la India. Fluye hacia el oeste desde las montañas de Madhya Pradesh hasta el golfo de Jambhat y el mar de Arabia, es navegable sólo en pequeños tramos.

¹⁴⁹ http://www.ecured.cu/index.php/R%C3%ADo_Indo Fecha de consulta: 15 de mayo del 2015

¹⁵⁰ Verne, 2013, p. 41

Nace en el este de las montañas de Satpura, al sur del estado de Madhya Pradesh, y fluye hacia el oeste, hasta la región de Nimar en Madhya Pradesh, Kandesh y al este de Vidarbhaen Maharashtra, todas estas regiones son ubicadas en el noroeste de la meseta de Decán, antes de su desembocadura en el golfo de Cambay en el mar de Omán, en el estado de Guyarat.

El río Tapti drena un área de aproximadamente 65,145 km², casi el 2% de la India, y comprende parte de los estados de Maharashtra (51,504 km²), Madhya Pradesh (9,804 km²) y Guyarat (3,837 km²) y es navegable sólo en pequeños tramos.

Posteriormente, aparece el río Govari: *Esta región (Khandeish) fértil estaba regada por numerosos arroyuelos, afluentes la mayor parte o subafluentes del Govari*¹⁵¹. Actualmente, sabemos que el río es de aproximadamente 1450 km de longitud ubicado en la parte central de la India. Este río nace en Timbrak en el estado de Maharashtra en la parte occidental de la India; cruza el país hasta desembocar en la bahía de Bengala.¹⁵²

De Hong Kong a Yokohama aparece el río Cantón *Picaporte llegó al puerto de Victoria. Allí en la embocadura del río Cantón, había un hormiguero de buques de todas las naciones.*¹⁵³

En el presente, el río de las Perlas llamado río Guangdong (o río Cantón) es el tercer río más largo de los que discurren íntegramente por China, tras el Yangtsé y el río Amarillo, y es el segundo en caudal después del Yangtsé.

¹⁵¹ Verne, 2013, p. 40

¹⁵² <http://sobreindia.com/2009/07/23/godavari-uno-de-los-rios-mas-importantes-de-india/>
Fecha de consulta: 17 de mayo del 2015

¹⁵³ Verne, 2013, p. 79

Discurre por la parte sur de China en dirección oeste-este y desemboca en el mar de la China Meridional, entre Hong Kong y Macao. Su curso inferior y tributarios forman el delta del río de las Perlas.

El río de las Perlas recibe su nombre por una isla, de arena o piedra, localizada en el medio del río llamada "perla del mar"; desemboca en el mar meridional de China.¹⁵⁴

De San Francisco a Nueva York son mencionados varios ríos empezaremos con el río Sacramento: *allí (a los muelles de San Francisco) se arriman los clippers de todas dimensiones, los vapores de todas las nacionalidades, y estos barcos de varios pisos que hacen el servicio del (río) Sacramento y de sus afluentes.*¹⁵⁵ También, aparece nombrado éste río dentro del recorrido que hace el Pacific rail-road, ya que nos aclara que atraviesa los montes de Cedar y Humboldt-river, la Sierra Nevada y baja por Sacramento hasta el Pacífico.¹⁵⁶

Hoy en día, la cuenca del río Sacramento ocupa cerca de 70,000 kilómetros cuadrados (km²) en la parte central norte de California. El río Sacramento es el río más grande de California, con un escurrimiento medio anual de 27 mil millones de metros cúbicos (m³) (Domagalski y Brown, 1998). La cuenca incluye la totalidad o parte de los seis accidentes geográficos o provincias fisiográficas, la Gran Cuenca, las montañas Cascada Media, la Sierra Nevada, las montañas Klamath, la Costa Ranges, y el Valle de

¹⁵⁴ http://spanish.china.org.cn/china/archive/shuzi2006/2007-03/14/content_7958708.htm
China.org.cn (2006). «Características Geográficas > Ríos principales». Hechos y cifras. Fecha de consulta: 1 8 de mayo del 2015

¹⁵⁵ Verne, 2013, p. 111

¹⁵⁶ Cfr. Verne, 2013, p. 116

Sacramento.¹⁵⁷

Como podemos leer en la cita anterior, no sólo nos mencionan que el *Pacific rail-road* atraviesa el río Sacramento sino también, el río Humboldt, el cual tenemos información de que se localiza en las coordenadas latitud 39° 59' 17" N longitud 118° 36' 4" W atraviesa el norte de Nevada, en el oeste de Estados Unidos. En aproximadamente 330 millas (530 kilómetros) de largo, es el tercer río más largo de la Gran Cuenca, después del río Oso y río Sevier. No tiene salida al mar. Es el quinto río más grande en los Estados Unidos, es el más grande en términos de superficie drenados. A través de sus afluentes el río drena la mayor parte del norte de Nevada, atravesando el estado de este a oeste. El río se llama así por el alemán naturalista Alexander von Humboldt.¹⁵⁸

El río Humboldt se puede dividir geográficamente en una división superior, medio e inferior basado en Palisade Canyon y Emigrant Canyon siendo los principales puntos de constricción a lo largo del valle del río Humboldt. La cuenca alta comienza en el noreste de Nevada y drenajes cerca de 5,000 millas cuadradas (13.000 km²) aguas arriba de Palisade. La cuenca media tiene un área de drenaje de aproximadamente 7,800 millas cuadradas (20,000 km²) y se encuentra entre la palizada y Emigrant Canyon, que es un estrecho hueco situado justo aguas abajo de Comus. La cuenca baja es un área que abarca unas 4,10 millas cuadradas (11,000 km²) desde abajo Emigrant

¹⁵⁷ <http://pubs.usgs.gov/circ/circ1215/introduction.htm> Fecha de consulta: 19 de mayo del 2015

¹⁵⁸ http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.mx&sl=en&u=http://books.google.com/books%3Fid%3D9V1IAAAAMAAJ%26pg%3DPA163&usq=ALkJrhikTkPgaielWoUgHAH_IaNu8-kImA#v=onepage&q&f=false Fecha de consulta: 19 de mayo del 2015

Canyon y se extiende a través del Humboldt Sink en el noroeste de Nevada.¹⁵⁹

A continuación, nos describen que algunos viajeros se habían bajado del tren y paseaban por el muelle de la estación de Green River aguardando la salida del tren.¹⁶⁰

En la actualidad, el Green River "Río San Buena Ventura" es el nombre español para el Río Verde. Fluye rápidamente hacia el sur durante cientos de millas antes de unirse al río Colorado, el Río Verde es una opción popular, que ofrece varias secciones adecuadas para viajes de rafting en Utah.¹⁶¹

Luego, aparece el río Weber cuando nos dicen que el tren, al salir de Great-Salt-Lake y de la estación de Ogden, se elevó durante una hora hacia el Norte hasta Weber-river, después de recorrer unas novecientas millas desde San Francisco.¹⁶²

El río Weber. Ubicación: Norte de Utah, Tamaño: 75 millas, Elevación: 4,900-10,000 pies.

El río de Weber es un río altamente productivo cerca del frente de Wasatch; por lo que es una de las pesquerías de trucha fluviales más populares en Utah.

En los siguientes fragmentos se menciona el Platte Norte:

¹⁵⁹http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.mx&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Geographic_Names_Information_System&usg=ALkJrhjrs2LMhdCb1HEXOwHMO2K5MOMeSg¹⁵⁹ Fecha de consulta: 20 de mayo del 2015

¹⁶⁰ Cfr. Verne, 2013, p. 126

¹⁶¹http://www.utah.com/raft/rivers/colorado.htm&usg=ALkJrhizsloIjklLKo8X9CRCLZ_zd8bTw Fecha de consulta: 21 de mayo del 2015

¹⁶² Cfr. Verne, 2013, p. 135

“Sobre la vertiente de la cuenca atlántica se desarrollaban ya los primeros ríos, afluentes o subafluentes del North-Plate River¹⁶³; A las once se entraba en el Nebraska, se pasaba cerca de Sedgwick, y se tocaba en Julesburg, situado en el brazo meridional de Platte-river”¹⁶⁴; “La vía férrea seguía por la izquierda las caprichosas sinuosidades del brazo meridional del Platte River.¹⁶⁵ y a las doce, Mudge reconoció por algunos indicios que estaban pasando el helado curso del Platte River.”¹⁶⁶

Como ya vimos, el río Platte Norte aparece mencionado varias veces sabemos que la cuenca de este río cubre aproximadamente 22,000 millas² en Wyoming, aproximadamente una cuarta parte del estado. Las cabeceras fluyen desde las montañas que rodean North Park, Colo. Así como Medicine Bow Peak y la Sierra Madre y otras elevaciones, menores del sureste de Wyoming. Medicine Bow Peak, 12,013 pies de altura, es el punto más alto de la cuenca, mientras que el pico cónico Laramie a 10,276 pies era un punto referencia a los pioneros hacia el oeste que anuncian el paso de los grandes llanos de las montañas rocosas.¹⁶⁷

También, en el trayecto de San Francisco a Nueva York aparece el río Little-Blue-river: *Mientras que cada uno de los viajeros se entregaba a reflexiones diversas, el trineo volaba sobre la inmensa alfombra de nieve, y si atravesaba algunos ríos, afluentes o subafluentes del Little Blue River.*¹⁶⁸

El río Little Blue (en inglés: Little Blue River, que significa «río Pequeño Azul» o también el «pequeño río Azul») es un río del Medio Oeste de los Estados Unidos, el principal afluente del río Big Blue, a su vez afluente del río Kansas. Tiene una longitud de 394 km.

¹⁶³ Verne, 2013, p. 128

¹⁶⁴ Verne, 2013, p. 131

¹⁶⁵ Verne, 2013, p. 132

¹⁶⁶ Verne, 2013, p. 145

¹⁶⁷ <http://www.wyohistory.org/encyclopedia/north-platte-river-basin> Fecha de consulta: 21 de mayo del 2015

¹⁶⁸ Verne, 2013, p. 145

Administrativamente, el río discurre por los estados de Nebraska y Kansas.

El río Little Blue nace en la parte meridional del estado de Nebraska, en el condado de Kearney, a unos 6 km al sur de la localidad de Minden (2.964 hab. en 20003), a unos 22 km del antiguo Fort Kearney (cerca de la actual Newark), en el valle del río Platte). El río es el típico río de llanura, describiendo muchos meandros y revueltas y corre sobre un fondo de grava, lo que hace que sus aguas sean transparentes. Gran parte de sus orillas tiene arbolado, con álamos y olmos, aunque también hay robles, arces y nogales. Discurre primero en dirección sur, describiendo una amplia curva y encaminándose después hacia el este.¹⁶⁹

2. 1. Lagos

Los lagos que aparecen mencionados en la novela *La vuelta al mundo en ochenta días* son los siguientes:

De San Francisco a Nueva York, se sabe que el Pacific railroad *atraviesa los terrenos de Laramie y las montañas Washastch, da vuelta al lago Salado, llega a Salt-Lake-City*¹⁷⁰, y *penetró en el territorio del Utah, la región del gran lago Salado el curioso país de los mormones*¹⁷¹.

También sabemos que *durante la noche del 5 al 6 de diciembre, el tren corrió al Sureste sobre un espacio de unas cincuenta millas, y luego subió otro tanto hacia el*

¹⁶⁹ <http://viewer.nationalmap.gov/viewer/> Fecha de consulta: 21 de mayo del 2015

¹⁷⁰ Verne, 2013, p. 116

¹⁷¹ Verne, 2013, p. 120

*nordeste, acercándose el gran lago Salado*¹⁷².

Verne nos da a entender que el lago Salado es un paisaje tan bello y cautivador que incluso hay gente viviendo allí, sitúa a una colonia de mormones y describe que un mormón Brigham Young sube al tren a predicar *a las orillas del lago Salado, y allí, en aquel admirable territorio, en medio de una región fértil, en el camino que los emigrantes atraviesan para ir a California, la nueva colonia, gracias a los principios de poligamia del mormonismo, tomó enorme extensión*¹⁷³

En la novela Verne dice que *El lago Salado, con unas setenta millas de longitud y treinta y cinco de altura, está situado a tres mil ochocientos pies sobre el nivel del mar.*¹⁷⁴

Narra que *alrededor del lago (Salado) la campiña estaba admirablemente cultivada porque los mormones de ocupan de los trabajos de la tierra, ranchos y corrales para los animales domésticos; campos de trigo, maíz, sorgo; praderas de exuberante vegetación; en todas partes setos de rosales silvestres, matorrales de acacias y de euforbios...*¹⁷⁵

Hoy en día, el Gran Lago Salado (en inglés: Great Salt Lake) es un gran lago salino endorreico del Oeste de los Estados Unidos, localizado en el norte del estado de Utah. Cubre un área aproximada de unos 4,400 km², aunque su tamaño (y superficie de agua) está sujeto a fluctuaciones constantes.

La salinidad del lago, mucho más alta que la de los océanos, es muy

¹⁷² Verne, 2013, p. 120

¹⁷³ Verne, 2013, p. 122

¹⁷⁴ Verne, 2013, p. 123

¹⁷⁵ Verne, 2013, p. 123

elevada por carecer de una salida. Es alimentado por tres ríos —Bear, Jordan y Weber—que le proporcionan alrededor de 1,1 millón de toneladas de sedimentos cada año: al evaporarse el agua, permanece como remanente el mineral salino. Debido a su alta concentración de sal, la gente puede flotar fácilmente en sus aguas.¹⁷⁶

Posteriormente, compara el lago Salado con el lago Asphaltite o Mar Muerto, como veremos a continuación:

Muy diferente al lago Asphaltite, cuya depresión acusa mil doscientos mil pies menos, su salinidad es considerable, y sus aguas tienen en disolución la cuarta parte de materia sólida. Su peso específico es de 1,170 siendo 1,000 la del agua destilada¹⁷⁷

En el presente, El Mar Muerto, o Yam Hamelaj como lo llaman en hebreo, está ubicado por debajo del nivel del mar, lo que resulta realmente curioso. Exactamente se encuentra a 416,5 metros bajo el nivel del mar, en la zona más baja de todo el planeta a cielo abierto.

Otro de los nombres que recibió ha sido Lago Asphaltites, por la cantidad de asfalto que se encuentra en sus orillas. El largo del lago es de casi 80 kilómetros, y el ancho unos 16 kilómetros.

Su alta salinidad, lo hace once veces más salado que el océano, convirtiendo al agua en un líquido mucho más denso, haciendo que incluso las personas, puedan flotar sin ningún esfuerzo.

El Mar Muerto recibe este nombre ya que ningún ser vivo habita en él.

¹⁷⁶ <http://ferransala.com/gran-lago-salado-localizado-en-el-norte-del-estado-de-utah/> Fecha de consulta: 22 de mayo del 2015

¹⁷⁷ Verne, 2013, p. 123

La única excepción a esta regla es un crustáceo diminuto, de no más de dos centímetros de largo, que solo vive en lagos, y soporta salinidades altísimas, como la del Mar Muerto. Su nombre es la Artemia.¹⁷⁸

En este mismo trayecto de San Francisco a Nueva York, aparece el lago Michigan cuando nos describen que *el tren el día 10 de diciembre, a las cuatro de la tarde, llegaba a Chicago, renacida ya de sus ruinas, y más que nunca orgullosamente asentada a orillas de su hermoso lago Michigan.*¹⁷⁹

El Lago Michigan es uno de los cinco Grandes Lagos de Norteamérica. Es el único de los cinco Grandes Lagos por completo dentro de las fronteras de los Estados Unidos de América, los otros cuatro son compartidos con Canadá. El Lago Michigan limita por los estados norteamericanos de Indiana, Illinois, Wisconsin y Michigan, cuyo nombre deriva de un lago. Con una superficie de 57,750 km², es el mayor lago de agua dulce en los EE.UU. y el quinto en el mundo. Su punto más profundo es 281m y contiene un volumen de alrededor de 4,918 km³ de agua. Su superficie es de 580 metros sobre el nivel del mar, al igual que el lago Hurón, al que está conectado a través del Estrecho de Mackinac. Cerca de 12 millones de personas viven a lo largo del lago Michigan, cuyo extremo sur está fuertemente industrializado. Las playas del lago Michigan, en especial las playas del oeste de Michigan y el norte de Indiana, son famosas por su belleza. La arena es suave y blanca, y tiene a menudo altas dunas de arena cubierta de pasto y el agua es fresca y sorprendentemente clara, casi cristalina. Es posible distinguir el estado de

¹⁷⁸ http://www.ecured.cu/index.php/Mar_Muerto Fecha de consulta: 23 de mayo del 2015

¹⁷⁹ Verne, 2013, p. 146

Wisconsin, a través del lago.¹⁸⁰

Quinta Unidad: El clima y su relación con los seres vivos

2.1 Diferencia entre el tiempo y el clima: Elementos y factores del clima.

Donde el *Estado del tiempo* es el conjunto de condiciones atmosféricas que prevalecen en un momento y lugar determinados.¹⁸¹

Clima Es el promedio de los estados del tiempo en un periodo de 10 años o más.¹⁸²

De Londres a Suez

Comentario de Andrew Stuart *pero sin tener en cuenta el mal tiempo, los vientos contrarios*¹⁸³

De Londres a Suez

*El tiempo era bastante bueno, pero el aire frío, a consecuencia del viento que soplaban del Este.*¹⁸⁴

De Calcuta a Hong Kong

*El tiempo era bonancible, y toda la porción de la inmensa bahía que los marineros llaman los brazos de Bengala se mostró favorable a la marcha del vapor*¹⁸⁵

¹⁸⁰<http://www.escuelapedia.com/lago-michigan/> Fecha de consulta: 25 de mayo del 2015

¹⁸¹ Sterling y Villanueva, 2010, p 187

¹⁸² Sterling y Villanueva, 2010, p 187.

¹⁸³ Verne. 2013, p 14

¹⁸⁴ Verne, 2013, p. 23

¹⁸⁵ Verne, 2013, p. 67

De Calcuta a Hong Kong:

*El tiempo, bastante bueno hasta entonces, cambio con el último cuarto de luna.*¹⁸⁶

De San Francisco a Nueva York:

*Pero en aquel momento en que el honrado mozo (Picaporte) no se preocupaba más que del estado del cielo y del descenso de la temperatura*¹⁸⁷

De San Francisco a Nueva York:

En el trayecto del tren *El tiempo era muy malo y el frio excesivo.*¹⁸⁸

Tenemos citas de los elementos del clima:

Temperatura.

De San Francisco a Nueva York.

*Mistress Aouda Aterida por el frio y volvía a su aposento.*¹⁸⁹

Trayecto en trineo *Durante el invierno en la llanura helada*¹⁹⁰

*No queriendo mister Fogg exponer a Mistress Aouda a los tormentos de una travesía al aire libre con el frio que la velocidad había de hacer más insoportable.*¹⁹¹

¹⁸⁶ Verne, 2013, p. 73

¹⁸⁷ Verne, 2013, p. 126

¹⁸⁸ Verne, 2013, p. 140

¹⁸⁹ Verne, 2013, p. 140

¹⁹⁰ Verne, 2013, p. 143

¹⁹¹ Verne, 2013, p. 143

*El frío acrecentado por la velocidad*¹⁹² del trineo

*Mistress Aouda (...) estaba preservada en lo posible del alcance del frío.*¹⁹³

Temperatura es la cantidad de calor en la atmósfera. Se debe principalmente a la incidencia de los rayos solares.¹⁹⁴

De Nueva York a Liverpool

*Estaban pasando la punta del banco de Terranova el barómetro, que bajó bruscamente, daba indicios de un próximo cambio en la atmósfera. Durante la noche la temperatura se modificó y el frío fue más intenso, saltando al propio tiempo el viento del Sureste*¹⁹⁵

Barómetro es el instrumento para medir la presión atmosférica; la escala puede estar en milímetros, pulgadas o milibares, el barómetro fue inventado en el siglo XVII por Torricelli.¹⁹⁶

Bruma

De Hong Kong a Yokohama

Recorrido en el Pacífico en la Tankadera *De vez en cuando se divisaba la costa por entre las rasgadas brumas.*¹⁹⁷

En la proa de la Tankadera había un cañoncito de bronce que servía para

¹⁹² Verne, 2013, p. 144

¹⁹³ Verne, 2013, p. 144

¹⁹⁴ Sterling y Villanueva, 2010, p. 188.

¹⁹⁵ Verne. 2013, p. 151

¹⁹⁶ Ayllón y Gutiérrez, 1983, 51-53.

¹⁹⁷ Verne. 2013, p. 94

*señales en tiempo de bruma.*¹⁹⁸

Mistress Aouda [...] Llegaba hasta lo último del andén tratando de penetrar la bruma ¹⁹⁹

*Picaporte, roja la cara como el disco solar cuando se pone entre las brumas, aspiraba aquel aire tan penetrante.*²⁰⁰

*El 13 (de diciembre) doblaron la punta del banco de Terranova, paraje muy malo en invierno sobre todo cuando las brumas son frecuentes y los chubascos temibles.*²⁰¹

La bruma es un fenómeno meteorológico que consiste en la suspensión de partículas muy pequeñas de agua u otra materia higroscópica que limitan la visibilidad que se levantan del mar, es decir que las partículas se expanden en el aire.²⁰²

Viento

De Londres a Suez

*En el mar Rojo el viento soplabá de la costa de Asia a la de África*²⁰³

A pesar del viento y a pesar de las olas, el vapor impelido por su poderosa

¹⁹⁸ Verne. 2013, p 96

¹⁹⁹ Verne. 2013, p 140

²⁰⁰ Verne. 2013, p 144

²⁰¹ Verne. 2013, p 151

²⁰² <http://www.deperu.com/abc/diferencias-significado/3959/que-diferencia-hay-entre-niebla-neblina-y-bruma> Fecha de consulta: 26 de mayo del 2015

²⁰³ Verne. 2013, p 31

*máquina, corría sin tardanza hacia el estrecho de Bab-el Mandeb.*²⁰⁴

De Suez a Bombay

El mar fue favorable. El viento era noroeste y las velas pudieron ayudar al vapor” ²⁰⁵(Mongolia)

De Calcuta a Hong Kong

*El viento arreció pero felizmente por el Sureste, lo cual favorecía la marcha del vapor (Rangoon)*²⁰⁶

*El Rangoon, aparejado en bergantín, navegó a menudo con dos de sus gavias y trinquete aumentando su velocidad bajo la doble acción del vapor y del viento*²⁰⁷

En la costa de Anam y Cochinchina

El viento arreció mucho. Fijándose en el noroeste, contrario la marcha del vapor y el Rangoon, demasiado inestable, cabeceo considerablemente, adquiriendo los pasajeros el derecho de guardar rencor a esas anchurosas oleadas que el viento levantaba sobre la superficie del mar. ²⁰⁸

De Calcuta a Hong Kong

*El viento se volvió dos cuartos al Sur y se tornó favorable.*²⁰⁹

De Hong Kong a Yokohama

*“Por fin el patrón John Bunsby pasó mar afuera, y tomando el viento con cangreja, mesana y foques, se lanzó ondulando sobre las aguas.”*²¹⁰

²⁰⁴ Verne. 2013, p 31

²⁰⁵ Verne. 2013, p 73

²⁰⁶ Verne. 2013, p 73

²⁰⁷ Verne. 2013, p 73

²⁰⁸ Verne. 2013, p 75

²⁰⁹ Verne. 2013, p 76

²¹⁰ Verne. 2013, p 89

*A eso de las diez, la brisa refrescó.*²¹¹

*A medio día la brisa amaino algo y se dirigió al Sureste.*²¹²

*la Tankadera fue despedida como una pluma por aquel viento.*²¹³

*el viento cambio tres cuartos al noroeste*²¹⁴

*el viento volvió al Sureste (...) en aquel mar bravío cuyas olas se estrellaban entonces con las producidas por la nueva dirección del viento.*²¹⁵

*Era una brisa irregular que soplaba de la costa a rachas, después de cuyo paso desaparecía el oleaje.*²¹⁶

*Picaporte aquel día sobre la cubierta del Carnatic, viniendo a aspirar a todo pulmón las frescas brisas del mar".*²¹⁷

De San Francisco a Nueva York:

*"...y con viento en popa corren por las praderas con rapidez igual.*²¹⁸

*El viento era bueno. Soplaba del Oeste muy frescachón.*²¹⁹

*Las dos inmensas velas estaban izadas, y al impulso del viento.*²²⁰

*Cuando la brisa llegaba rasando la tierra.*²²¹

*Una avería en el aparato y un cambio de viento.*²²²

*La brisa sin embargo no amainaba*²²³

*No alterándose el mar, ni saltando el viento al Este.*²²⁴

*El mar no estaba muy duro y el viento parecía fijado al Nordeste.*²²⁵

*La brisa se iba convirtiendo en huracán.*²²⁶

*El viento sin embargo no arreció todo lo que hubiera podido temerse"!.*²²⁷

Viento es el aire en movimiento, las corrientes de aire pueden tener una dirección; la dirección se asigna por el rumbo del cual viene el viento y no

²¹¹ Verne. 2013, p 91

²¹² Verne. 2013, p 91

²¹³ Verne. 2013, p 93

²¹⁴ Verne. 2013, p 94

²¹⁵ Verne. 2013, p 94

²¹⁶ Verne. 2013, p 95

²¹⁷ Verne. 2013, p 97

²¹⁸ Verne. 2013, p 143

²¹⁹ Verne. 2013, p 143

²²⁰ Verne. 2013, p 143

²²¹ Verne. 2013, p 144

²²² Verne. 2013, p 144

²²³ Verne. 2013, p 144

²²⁴ Verne. 2013, p 150

²²⁵ Verne. 2013, p 151

²²⁶ Verne. 2013, p 152

²²⁷ Verne. 2013, p 152

aquel al cual se dirige”.²²⁸ Es el movimiento horizontal del aire producido por los cambios de temperatura, que a su vez provocan cambios de presión. Las corrientes de aire pueden tener una dirección; la dirección se asigna por el rumbo del cual viento.

El viento y no aquel al cual se dirige ²²⁹

Nubosidad

El origen de las nubes es en su mayor parte el resultado de movimientos ascendentes del aire húmedo que en su ascenso se expande por la disminución de la presión atmosférica con la altitud y por el enfriamiento adiabático consecuente, de tal manera que parte del vapor de agua se condensa para formar las nubes.

De San Francisco a Nueva York

Nieve

*“Los viajeros habían salido de la estación de Oakland a las seis de la tarde. Ya era de noche –noche fría, sombría, con el cielo encapotado.”*²³⁰

Una hora después de la salida del tren comenzó a caer una nieve fina ²³¹

*Mistress Aouda, a pesar de la nevada salía del cuarto que estaba a su disposición.*²³²
cuando los trenes se ven detenidos por las nieves ²³³

Nieve son cristales de hielo blancos transparentes, generalmente de forma hexagonal. La precipitación cae en forma de copos, constituidos por los cristalitos de hielo entre los cuales hay gran cantidad de aire.

²²⁸ Ayllón y Gutierrez, 1983, 63

²²⁹ Ayllón y Gutierrez, 1983, 63

²³⁰ Verne. 2013, p 117

²³¹ Verne. 2013, p 117

²³² Verne. 2013, p 140

²³³ Verne. 2013, p 143

Precipitación

De Hong Kong a Yokohama

*Pues bien, a tener chubasco.*²³⁴

*Del sur. Vedlo. Se está preparando un tifón*²³⁵

*Vaya por el tifón del Sur, puesto que nos empujará hacia el buen lado-respondió Fogg.*²³⁶

*En una época menos avanzaba del año el tifón, según expresión de un célebre meteorólogo.*²³⁷

*A las ocho, la borrasca de agua y de ráfagas cayó a bordo.*²³⁸

*Aouda (...) se manifestaba digna de él y arrostraba a su lado la tormenta.*²³⁹

*En cuanto a Phileas Fogg, parecía que el tifón formaba parte de su programa.*²⁴⁰

*Con la noche la tempestad se acentuó más, y viendo llegar la oscuridad crecer la tormenta, John Bunsby tuvo serios temores.*²⁴¹

*La corta duración de la tempestad se debió a su misma violencia”*²⁴²

De Nueva York a Liverpool

*La brisa se iba convirtiendo en huracán*²⁴³

La precipitación es la caída de agua en forma líquida o sólida.

Los tipos de precipitación líquida son: lluvia, llovizna y lluvia helada.

Los tipos de precipitación congelada son: nieve, aguanieve y granizo.²⁴⁴

²³⁴ Verne. 2013, p 93

²³⁵ Verne. 2013, p 93

²³⁶ Verne. 2013, p 93

²³⁷ Verne. 2013, p 93

²³⁸ Verne. 2013, p 93

²³⁹ Verne. 2013, p 94

²⁴⁰ Verne. 2013, p 94

²⁴¹ Verne. 2013, p 94

²⁴² Verne. 2013, p 95

²⁴³ Verne. 2013, p 152

Estos sistemas se denominan "cyclón" en el Océano Índico y el Océano Pacífico sur, "huracán" en el Océano Atlántico occidental y el Océano Pacífico oriental, y "tifón" en el Océano Pacífico occidental.

Los huracanes y tifones (nombres locales para tormentas originadas en el Caribe y en la región del Mar de China respectivamente) son el mismo tipo de tormenta que los " ciclones tropicales".

Un ciclón tropical es un sistema de tormenta no frontal caracterizado por un centro de baja presión, bandas de lluvias en espiral y fuertes vientos. Normalmente se origina sobre aguas tropicales o subtropicales, y rota en el sentido de las agujas del reloj en el hemisferio sur y en dirección opuesta en el hemisferio norte. El sistema adquiere más fuerza con el calor liberado al ascender el aire húmedo y condensarse el vapor de agua que contiene (sistema de tormenta "de núcleo cálido"). Para ello, la temperatura del agua debe ser superior a 27°C.

Los ciclones, huracanes y tifones pueden predecirse con varios días de antelación. Sus efectos son en gran escala y con frecuencia muy destructivos, habitualmente más que los de las inundaciones.²⁴⁵

Sexta Unidad: Problemática de la población mundial

1.2 Evolución de la población mundial

Igual que en la unidad anterior consideramos necesario dar primero el

²⁴⁴ Ayllón y Gutierrez, 1983, 117.

²⁴⁵ <https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/tormentas-tropicales-huracanes-ciclones-y-tifones/> Fecha de consulta: 27 de mayo del 2015

concepto de población:

Población se refiere al conjunto o grupo de personas que vive en un área geográfica determinada²⁴⁶

Población Absoluta o población total al número de personas que viven en un lugar y periodo determinados²⁴⁷

En *La vuelta al mundo en ochenta días* encontramos la siguiente mención:

*Pero Picaporte estuvo según su costumbre, callejeando en medio de aquella población de somalíes, bantúes, parsis, judíos, árabes, europeos, que componen los veinticinco mil habitantes de Adén.*²⁴⁸

Actualmente Adén o Aden es una ciudad de Yemen, 170 kilómetros (105 millas) al Este del estrecho de Bab-el-Mandeb. Es un puerto natural, construido en una vieja península volcánica y cuyos primeros registros datan de los siglos V y VII antes de Cristo, durante la existencia del Reino de Aswan. Tiene una población de unos 800,000 habitantes.

Adén consiste en un conglomerado de ciudades: La portuaria, la industrial conocida como "pequeña Adén" y Madinat ash-Sha'b, donde se encuentra el gobierno. Al norte de la ciudad vieja están los suburbios Khormaksar y Sheikh Othman, con un aeropuerto internacional entre ellos.

Esta ciudad fue la capital de la República Democrática Popular del Yemen (Yemen del Sur) hasta que se unieron Yemen del Norte y Yemen del

²⁴⁶ <http://www.definicionabc.com/general/poblacion.php> Fecha de consulta: 27 de mayo del 2015

²⁴⁷ Sterling y Villanueva, 2010, p. 229

²⁴⁸ Verne, 2013, p. 35

Sur. Luego se la declaró zona de libre de comercio. Le da su nombre al golfo de Adén.

El 19 de enero de 1839, la Compañía Británica de las Indias Orientales desembarcó en la ciudad de Adén para frenar los ataques de los piratas contra las embarcaciones británicas que se dirigían a la India. El puerto estaba a casi la misma distancia del canal de Suez, Bombay y Zanzíbar, todas ellas preciadas posesiones del Imperio británico. La ciudad quedaría bajo su control hasta 1967.

Adén fue gobernado como parte de la colonia de India hasta 1937, año en el que pasó a ser una Colonia de la Corona ("Crown Colony").²⁴⁹

Luego, aparece la siguiente descripción:

*La India (...) comprende una superficie de un millón cuatrocientas mil millas cuadradas, sobre la cual se halla desigualmente esparcida una población de ciento ochenta millones de habitantes.*²⁵⁰

El nombre actual es República de la India. Superficie: 3.287.595 km².

Límites: Limita al norte con Nepal y Bhután; al sur con el Océano Índico, el Estrecho de Palk y el Golfo de Mannâr, que la separa de Sri Lanka; al oeste con el mar Arábigo y Pakistán; al este con Myanmar, el Golfo de Bengala y Bangladesh, que casi separa por completo el noreste de la India del resto del país:

Población: 1.276 millones (2015).²⁵¹

Densidad de población (hab. por km²) (2012): 376.2

²⁴⁹ http://www.worldportsource.com/ports/review/YEM_Port_of_Aden_214.php Fecha de consulta: 28 de mayo del 2015

²⁵⁰ Verne. 2013, p 34-35

²⁵¹ http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/India_FICHA%20PAIS.pdf Fecha de consulta: 29 de mayo del 2015

Esperanza de vida (2013): 67.48

Tasa de natalidad (2014): 19.89

Tasa de fertilidad (2014): 2.51

La República de la India es, después de China, el segundo país del mundo más poblado.²⁵²

La colonización decisiva de los británicos en India comienza a partir de la Batalla de Plassey en 1757 después de derrotar al Nawab Siraj Ud Daulah, lo cual les permitió ocupar la región de Bengala. Esta región se constituyó en un protectorado bajo la administración de la Compañía. Desde este estado los británicos expandieron su influencia hacia otras regiones de la India al punto que en 1850 tenían bajo su dominio la mayor parte del subcontinente indio. En 1857 la Rebelión de los Cipayos —soldados indios al servicio de los británicos— en el norte y centro de la India y su posterior derrota, causó que el Parlamento británico transfiriera el poder político y administrativo de la Compañía a la Corona, siendo ésta la administradora directa de las colonias británicas en aquella región hasta su independencia, el 15 de agosto de 1947.²⁵³

Posteriormente, aparece que:

*La ciudad fortificada de Buxar Patma gran población industrial y mercantil, donde existe el principal mercado de opio de la india*²⁵⁴

Hoy en día, Patna, es una ciudad del noreste de la India a orillas del río Ganges poco antes de su confluencia con el Gandak. Patna es capital del pradesh o estado federal hindú de Bihār, en su conurbación se encuentran

²⁵² www.unicef.org; <http://hdr.undp.org> Fecha de consulta: 29 de mayo del 2015

²⁵³ <http://www.ecured.cu/index.php/India> Fecha de consulta: 30 de mayo del 2015

²⁵⁴ Cfr. Verne. 2013, p. 60

las ruinas de Pataliputra.

Patna se ubica en el centro de una importante cuenca cerealera lo cual ha determinado su importancia económica, política, histórica y cultural.

Sus coordenadas son: 25°36'58"N 85°08'59"E. Se encuentra a una altitud de 53 msnm.

Actualmente (2006) su área ocupa un perímetro de aproximadamente 15 km × 6,5 km.

El centro urbano se traslada a su actual ubicación y surge la actual Patna con el nuevo nombre como sede capital del virreinato de Bihār siendo ya entonces una activa ciudad comercial. En 1763 los ingleses, tras una breve pero reñida contienda con el nawab de Bengala se adueñaron de Patna, la cual bajo el régimen colonial del Reino Unido fue declarada capital del Bihār y la provincia de Orissa; en 1935 Patna pasó a ser capital del Bihār, estatus que ha mantenido desde la independencia de la India en 1947.²⁵⁵

También se describe que:

*Picaporte observaba con curiosidad la gran ciudad americana (San Francisco): anchas calles, casas bajas bien alineadas; iglesias y templos de estilo gótico Anglosajón; dokcs inmensos, depósitos como palacios, unos de madera, otros de ladrillo; en las calles muchos coches, ómnibus, vagones de tranvía, y las aceras atestadas no solo de americanos y europeos, sino de chinos e indios que componían una población de doscientos mil habitantes.*²⁵⁶

San Francisco está situado en la costa oeste (Océano Pacífico), en el extremo de la Península de San Francisco y a la entrada de la bahía de San Francisco. Entre San Francisco y San José (California) se extiende el Silicon

²⁵⁵ http://www.un.int/india/india_and_the_un_pkeeping.html Fecha de consulta: 30 de mayo 2015

²⁵⁶ Verne, 2013, p. 111

Valley, centro neurálgico de la tecnología informática y electrónica.

Coordenadas: 37°46 de latitud norte y 122°26 de longitud oeste.

Superficie: 121 km². Con 837 442 habitantes hasta 2013; es la cuarta ciudad más poblada de California.

El 28 de marzo de 1776, el español Juan Bautista de Anza creó en el lugar el Presidio de San Francisco y la misión San Francisco de Asís, en donde se instalaron los misioneros provenientes del Convento de la Santa Cruz de Santiago de Querétaro, México. La localidad, conocida originalmente como Yerba Buena tomó su nombre actual el 30 de enero de 1847.

El 18 de abril de 1906 un terremoto y un incendio destruyen buena parte de la ciudad matando a más de 700 personas. San Francisco adopta más tarde un código urbano sumamente exigente en cuanto a la protección antisísmica.

El 24 de octubre de 1945 tuvo lugar en San Francisco la primera conferencia de la Organización de las Naciones Unidas.²⁵⁷

Séptima unidad: tendencias económicas del mundo actual.

1.2 Las actividades económicas del mundo actual: concepto y clasificación

Primero debemos aclarar que se entienden por actividades económicas, las acciones que el ser humano realiza con el propósito de satisfacer sus necesidades, tanto básicas (alimentación, vivienda, vestido), como aquellas que le proporcionan otros beneficios y comodidades (automóviles, licuadoras,

²⁵⁷[http://enciclopedia.us.es/index.php/San_Francisco_\(California\)#Poblaci.C3.B3n](http://enciclopedia.us.es/index.php/San_Francisco_(California)#Poblaci.C3.B3n) Fecha de consulta: 1 de junio del 2015

telefonía, etcétera).²⁵⁸

Actividades Económicas Primarias

Del recorrido de Suez a Bombay tenemos los siguientes pasajes:

“El día 13 se divisó la ciudad de Moka, que apareció dentro de su cintura de murallas ruinosas, sobre las cuales se destacaban algunas palmeras. A lo lejos, eh las montañas, se extendían vastas campiñas de cafetales²⁵⁹

La locomotora, dirigida por el brazo de un maquinista inglés y caldeada con hulla inglesa, despedía el humo sobre las plantaciones de algodón, café, moscada y pimienta.²⁶⁰

Phileas Fogg miró a Sir Cromarty, quién pareció no comprender nada de esta detención en medio de un bosque de tamarindos y de khajoures.²⁶¹

Camino más corto con la frondosa selva de esas palmeras asiáticas llamadas lataneros.²⁶²

A las grandes selvas sucedieron bosques de tamarindos y de palmeras enanas”.²⁶³

Pero ¿Qué es la agricultura? Ésta se designa a la labranza o cultivo de la tierra y que además incluye todos los trabajos relacionados al tratamiento del suelo y a la plantación de vegetales.²⁶⁴

En el trayecto de San Francisco a Nueva York aparecen las siguientes menciones:

La campiña estaba admirablemente cultivada, porque los mormones se ocupan de los trabajos de la tierra; ranchos y corrales para los animales domésticos; campos de trigo, maíz, sorgo; praderas de exuberante vegetación; en todas partes setos de rosales

²⁵⁸ Sterling y Villanueva, 2012, p. 263

²⁵⁹ Verne, 2013, p. 33

²⁶⁰ Verne, 2013, p. 40

²⁶¹ Verne, 2013, p. 42

²⁶² Verne, 2013, p. 45

²⁶³ Verne, 2013, p. 40

²⁶⁴ www.definicionabc.com/general/agricultura.php Fecha de consulta: 2 de junio del 2015

*silvestres, matorrales de acacias y de euforbios.*²⁶⁵

¿Qué es la ganadería? es una actividad económica del sector primario encargada de la cría y domesticación de animales para el consumo humano.²⁶⁶

Actividades económicas terciarias

Comunicación

De Calcuta a Hong Kong se menciona que *el vapor (Rangoon) hacía escala en Singapur, y esta ciudad se hallaba enlazada con la costa de China por un alambre telegráfico*²⁶⁷

Del transcurso de Nueva York a Londres:

*No hemos recibido noticia alguna de nuestro colega y sin embargo no faltan alambres telegráficos en su camino.*²⁶⁸

Pero ¿Qué son las comunicaciones? La palabra deriva del latín *communicare*, que significa “compartir algo, poner en común”. Por lo tanto, la comunicación es un fenómeno inherente a la relación que los seres vivos mantienen cuando se encuentran en grupo. A través de la comunicación, las personas o animales obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto.²⁶⁹

Fue Joseph Henry quien en 1829 construyó el primer telégrafo. Sin embargo, la persona que le dio gran impulso fue el estadounidense Samuel

²⁶⁵ Verne, 2013, p. 123

²⁶⁶ <http://conceptodefinicion.de/ganaderia/> Fecha de consulta: 5 de junio del 2015

²⁶⁷ Verne, 2013, p. 69

²⁶⁸ Verne, 2013, p. 164

²⁶⁹ <http://definicion.de/comunicacion/#ixzz3iwHUNkpo> Fecha de consulta: 8 de junio del 2015

Morse (1791-1872), quien inventó un código que lleva su nombre. Este código consiste en una combinación de puntos y rayas, en donde la duración del punto es una unidad y la de la raya es de tres unidades. Cada letra o número es una combinación predeterminada de puntos y rayas. La transmisión de una unidad significa que durante ese tiempo el manipulador está conectado, cerrando el circuito eléctrico.²⁷⁰

Transporte

En el recorrido de Londres a Suez tenemos las siguientes descripciones:

“Phileas Fogg y su criado montaron en un cab, que se dirigió rápidamente a la estación de Charing-Cross, donde termina uno de los ramales del ferrocarril del South-Eastern.”²⁷¹

El miércoles 9 de octubre se aguardaba, para las once de la mañana, en Suez el buque Mongolia de la Compañía Peninsular y Oriental, vapor de hierro, de hélice y spardek (entrepunte) que pesaba dos mil ochocientas toneladas y poseía una fuerza nominal de quinientos caballos”²⁷²

En el transcurso de Suez a Bombay aparecen los siguientes pasajes:

“Un cuarto de hora más tarde, Fix con su ligero equipaje en la mano y bien provisto de dinero, se embarcaba en el Mongolia, y a poco el rápido buque surcaba a todo vapor las aguas del mar Rojo.”²⁷³

En el viaje de Bombay a Calcuta tenemos:

*“A las ocho menos cinco, algunos minutos antes de marchar el tren sin sombrero descalzo y habiendo perdido su paquete de compras, Picaporte llegaba al ferrocarril.”²⁷⁴
El tren había salido a la hora reglamentaria.²⁷⁵*

²⁷⁰ http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/112/htm/sec_10.htm

Fecha de consulta: 10 de junio del 2015

²⁷¹ Verne, 2013, p. 17

²⁷² Verne, 2013, p. 21

²⁷³ Verne, 2013, p. 30

²⁷⁴ Verne, 2013, p. 38

²⁷⁵ Verne, 2013, p. 38

*Una hora después de haber salido de Bombay el tren, salvando los viaductos, había atravesado la isla de Salcette y corría sobre el continente.*²⁷⁶

*A las ocho de la mañana, y a quince millas antes de la estación de Bothal, el tren se detuvo [...] El conductor del tren paso delante de la línea de vagones diciendo: los viajeros se apean aquí. Picaporte, no menos sorprendido se lanzó a la vía y volvió casi a punto exclamando: -¡Señor, ya no hay ferrocarril!*²⁷⁷

En el trayecto de Bombay a Calcuta aparece la siguiente información:

*Palkigharis de cuatro ruedas, carretas arrastradas por unos cebús (especies de bueyes de giba, carros de viaje semejantes a pagodas ambulantes palanquines, caballos, etc.*²⁷⁸

Señor, me parece que he hallado un medio de transporte.

*-¿Cuál? -¡un elefante!*²⁷⁹ [...] *Kiouni-se llamaba*²⁸⁰ [...] *el guía dejó a la derecha el trazo de la vía cuyos trabajos se estaban ejecutando por el ferrocarril.*²⁸¹

*Kiouni seguía su marcha rápida*²⁸² [...] *el elefante, dando algunas señales de inquietud, se paró de repente [...] el guía lo condujo a la espesura ¡un suttu!*²⁸³

*Mister Fogg. Aouda y Picaporte fueron conducidos a un palki-ghari especie de carruaje de cuatro ruedas y cuatro asientos, tirado por dos caballos y de cuatro ruedas".*²⁸⁴

Cuando viajan de Calcuta a Hong Kong nos narran esto:

*"A media milla de la rada, el Rangoon estaba aparejado con un pabellón de marcha izado sobre el mástil [...] El Rangoon, uno de los buques que la Compañía Peninsular y oriental emplea para el servicio marítimo de China y Japón, era un vapor de hierro, de hélice, con el aforo en bruto de mil setecientas setenta toneladas, y la fuerza nominal de cuatrocientos caballos".*²⁸⁵

Después de haber sufrido un atraso de 24 horas se nos narra lo siguiente:

"Mister Fogg, después de haber consultado su Bradshaw (guía) preguntó al piloto del Carnatic si sabía cuándo saldría un buque de Hong Kong a Yokohama [...] él

²⁷⁶ Verne, 2013, p. 39

²⁷⁷ Verne, 2013, p. 42

²⁷⁸ Verne, 2013, p. 43

²⁷⁹ Verne, 2013, p. 43

²⁸⁰ Verne, 2013, p. 44

²⁸¹ Verne, 2013, p. 45

²⁸² Verne, 2013, p. 47

²⁸³ Verne, 2013, p. 49

²⁸⁴ Verne, 2013, p. 62

²⁸⁵ Verne, 2013, p. 66

*respondió mañana a primera marea.*²⁸⁶

*A la una, el Rangoon estaba en el muelle y los pasajeros desembarcaban*²⁸⁷

*El vapor que hace la travesía del Pacífico desde Yokohama a San Francisco estaba en correspondencia directa con el de Hong Kong y no podía salir antes de la llegada de este [...] el Carnatic no debía salir hasta el día siguiente a las cinco.*²⁸⁸

Del trayecto de Hong Kong a Yokohama nos comentan lo siguiente:

*“Picaporte se dirigió con las manos metidas en los bolsillos hacia el Puerto de Victoria, mirando los palanquines, las carretillas de vela, todavía usadas en el Celeste imperio.*²⁸⁹

*Era la Tankadera una bonita goleta de veinte toneladas delgada de proa, franca de corte, muy prolongada en su línea de agua.*²⁹⁰

*La Tankadera entraba en el estrecho de Fo-Kien.*²⁹¹

*La Tankadera había hecho siempre rumbo hacia el norte.*²⁹²

*A medio día la Tankadera no estaba a más de cuarenta y cinco millas de Shangai.*²⁹³

*En la proa de la Tankadera había un cañoncito de bronce que servía para señales en tiempo de bruma.*²⁹⁴

*El Carnatic salido de Hong Kong el 7 de noviembre a las seis y media de la tarde, se dirigía a todo vapor hacia las tierras del Japón.*²⁹⁵

*¿Pero estoy en el Carnatic?”(Preguntó Picaporte) [...] Si él estaba en el Carnatic, era bien seguro que su amo no*²⁹⁶.

*El 13 a la primera marea, el Carnatic entraba en el puerto de Yokohama.*²⁹⁷

Las señales hechas por la *Tankadera* habían sido observadas por el vapor de Yokohama, llegado el 14 Phileas Fogg se dirigió a bordo del *Carnatic* y allí

²⁸⁶ Verne, 2013, p. 77

²⁸⁷ Verne, 2013, p. 77

²⁸⁸ Verne, 2013, p. 78

²⁸⁹ Verne, 2013, p. 79

²⁹⁰ Verne, 2013, p. 88

²⁹¹ Verne, 2013, p. 92

²⁹² Verne, 2013, p. 94

²⁹³ Verne, 2013, p. 95

²⁹⁴ Verne, 2013, p. 96

²⁹⁵ Verne, 2013, p. 96

²⁹⁶ Verne, 2013, p. 97

²⁹⁷ Verne, 2013, p. 98

supo que Picaporte había llegado a Yokohama.²⁹⁸

En el recorrido de Yokohama a San Francisco tenemos los siguientes pasajes:

“El Vapor que hacia la travesía de Yokohama a San Francisco pertenecía a la Compañía del Pacific Mail Stream y se llamaba General Grant era un buque de ruedas, de dos mil quinientas toneladas [...] estaba aparejado en corbeta de tres palos y poseía una gran superficie de velamen que ayudaba poderosamente al vapor.”²⁹⁹

El General Grant pasaba el 23 de noviembre por el meridiano 180, bajo el cual se encuentra en el hemisferio austral los antípodas de Londres.³⁰⁰

Fix se embarcó en el General Grant.³⁰¹

Once días después, el 3 de diciembre, el General Grant entraba en la bahía de la puerta de Oro y llegaba a San Francisco.³⁰²

El pacific railroad se divide en dos partes distintas: Central Pacific, entre San Francisco y Ogden, y Unión Pacific, entre San Francisco y Ogden, y Union Pacific, entre Ogden y Omaha [...] se fijó el trazo del ferrocarril entre los 41 y 42 grados de latitud.³⁰³

El pacific rail-road tiene muchas ramificaciones en su trayecto por los Estados de Iowa, Kansas, Colorado y Oregón [...] esa larga arteria que los trenes recorren en siete días”³⁰⁴

Esa parte del ferrocarril llamada Central Pacific road tomaba a Sacramento como punto de partida y avanzaba al Este al encuentro del que partía de Omaha. [...] Después de pasar las estaciones de Junction, Rockin, Auburn y Colfax penetra en el macizo de la sierra Nevada. [...] seguía los contornos de las montañas, [...] no violentando la naturaleza.³⁰⁵

El tren al salir de Great-Salt-Lake y de la estación de Ogden, se eleva durante una hora hasta Weber-river. [...] A las diez de la noche el tren se detenía en la estación de Fort-Bridger.³⁰⁶

El tren pasaba su marcha sin obstáculos, pasaba el fuerte Saunders, trasponía el paso Cheyenne y llegaba al paso de Evans. En este sitio alcanzaba el ferrocarril el punto más alto del trayecto, o sea ocho mil noventa y un pies sobre el nivel del Océano [...] ahí empalmaba el ramal de Denver City ciudad principal de Colorado.³⁰⁷

²⁹⁸ Cfr. Verne, 2013, p. 106

²⁹⁹ Verne, 2013, p. 107

³⁰⁰ Verne, 2013, p. 108

³⁰¹ Verne, 2013, p. 109

³⁰² Verne, 2013, p. 110

³⁰³ Verne, 2013, p. 116

³⁰⁴ Verne, 2013, p. 116

³⁰⁵ Verne, 2013, p. 118

³⁰⁶ Verne, 2013, p. 125

³⁰⁷ Verne, 2013, p. 131

El tren era atacado por una banda de sioux. La lucha llevaba diez minutos de duración y tenía que terminar en ventaja de los sioux si el tren no paraba. Picaporte desenganchó las cadenas de seguridad. El tren corrió aún durante algunos minutos; pero los frenos se manejaron bien y el convoy se detuvo al fin a menos de cien metros de la estación de Kearney.³⁰⁸

La máquina estaba entonces parada y cuando el maquinista se vio en el desierto con la locomotora sola comprendió lo ocurrido, y sin que pudiera atinar de qué modo se había efectuado la separación, no dudaba que el tren estaba atrás esperando auxilio. [...] A las dos de la tarde la máquina regresaba a la estación de Kearney".³⁰⁹

Como la locomotora reanuda su marcha, Phileas Fogg va en busca de Picaporte y tres pasajeros más que están ausentes, como veremos a continuación:

El viaje se reanuda en trineo de vela [...] A las ocho, el trineo estaba dispuesto a marchar. Los viajeros, casi puede decirse, los pasajeros, tomaron asiento muy envueltos en sus mantas de viaje. Las dos inmensas velas estaban izadas, y al impulso del viento el vehículo corría sobre la endurecida nieve a razón de cuarenta millas por hora. El trineo debía estar en Omaha a la una de la tarde. El trineo volaba [...] algunos lobos de la pradera, en trolejes numerosos y hambrientos [...] luchaban en velocidad con el trineo, seguía firme y cogiendo buena delantera no tardó en quedarse atrás de aquella aulladora tropa.³¹⁰

Se hallaban en la estación donde numerosos trenes comunican con la parte oriental de los Estados Unidos, en Omaha.³¹¹

El ferrocarril, con el nombre de Chicago-Rock-island-Road, listo para partir, [...] paso por el estado de Iowa por Council-Bluffs, moines, Iowa-city. Durante la noche cruzaba el Mississippi en Davenport y entraba por Rock-island en Illinois. Al día siguiente, 10, a las cuatro de la tarde, llegaba a Chicago renacida ya de sus ruinas [...] Chicago está a 900 millas de Nueva York, y allí no faltaban trenes, por lo cual pudo mister Fogg pasar inmediatamente de uno a otro. La elegante locomotora del Pittsburg Fort-Wayne-Chicago-rail-road, partió a toda velocidad. [...] Atravesó los estados de Hudson, y el 11 de diciembre, a las once y cuarto de la noche, el tren se detenía en la estación. [...] El China con destino a Liverpool, había salido

³⁰⁸ Verne, 2013, p. 135 - 136

³⁰⁹ Verne, 2013, p. 140

³¹⁰ Cfr. Verne, 2013, p. 142

³¹¹ Verne, 2013, p. 143

*cuarenta y cinco minutos antes.*³¹²

*Mister Fogg, mistress Aouda, Fix y Picaporte atravesaron el Hudson en el Jersey-city-ferry-boat y subieron a un coche. Phileas Fogg tomó un bote, se embarcó y a poco se encontraba en la escala del Enriqueta vapor de hierro con los altos de madera. [...] Preguntó –¿Vas a salir? –Dentro de una hora – ¿Y para dónde? –Para Burdeos [...]–¿Vuestro buque marcha bien? –Entre once y doce nudos. El Enriqueta es muy conocido”.*³¹³

Como Phileas le pide que lo lleve a Burdeos *En el momento que el Enriqueta aparejaba, los cuatro estaban a bordo*³¹⁴

En la travesía de Nueva York a Liverpool aparecen las siguientes descripciones:

*“Una hora después, el vapor Enriqueta trasponía el Light-boat (barco que sirve de fanal), que marca la entrada del Hudson, doblaba la punta del Sandy-Hook y salía mar afuera. El 13 de diciembre subió un hombre al puentecillo para tomar el mando. [...] Era Phileas Fogg.*³¹⁵

La brisa se iba convirtiendo en huracán, y ya se preveía el caso en que el Enriqueta no pudiera aguantar [...] El Enriqueta cuando no podía elevarse sobre la ola, la atravesaba, y su puente quedaba barrido pero pasaba [...] la chimenea del Enriqueta vomitaba torrentes de humo [...] Siguió el buque marchando a todo vapor, pero dos días después, el 18 el maquinista dio parte, según lo había anunciado, que faltaría aquel día el carbón. “

Phileas dice al capitán Andrés Speedy:

*“Me vendáis vuestro buque – ¡Es que voy a tener que quemarlo!-Quemar mi buque! ¡Un buque que vale cincuenta mil dólares! ¿Su buque tenía veinte años, y con este negocio podía hacerse de otro! Phileas le da sesenta mil, el casco de hierro y la máquina. ¿Ahora este buque me pertenece? –Desde la quilla a la punta de los palos; pero todo lo que es madera.*³¹⁶

Al día siguiente, el buque no se encontraba aún más que en frente de Queenstown. Phileas Fogg pretendía ganar también las doce horas que sacaba de ventaja al correo de América. En lugar de llegar al día siguiente por la tarde con el Enriqueta a Liverpool,

³¹² Cfr. Verne, 2013, p. 146

³¹³ Verne, 2013, p. 147

³¹⁴ Verne, 2013, p. 149

³¹⁵ Verne, 2013, p. 150

³¹⁶ Verne, 2013, p. 154

llegaría a medio día y le quedaría tiempo. A la una de la mañana, el Enriqueta entraba con la pleamar en el Puerto de Queentown, subía al tren de Queentown a la una y media de la mañana, llegaba a Dublin la amanecer y se embarcaba en uno de esos vapores fusiformes de acero, todo máquina. A las doce menos veinte, el 21 de diciembre, Phileas desembarcaba por fin en el muelle de Liverpool.³¹⁷

Después de haber sido detenido en el Custom-house debido a la orden de aprensión que presentó Fix por el robo del banco de Londres, al quedar libre se metieron en un coche y llegaron a la estación, preguntó si había un express dispuesto para Londres, había salido treinta y cinco minutos antes, pidió un tren especial, no pudo salir antes de las tres, llegó a la estación, todos los relojes de Londres señalaban las nueve menos diez".³¹⁸

¿Qué es el transporte? El término proviene de los vocablos del latín *trans*, al otro lado, y *portare*, llevar; es un medio de traslado de personas o mercancías de un lugar a otro, y está considerado como una actividad del sector terciario. El transporte permite el crecimiento económico y las posibilidades de desarrollo de una nación. Cada día se llevan a cabo en el mundo millones de desplazamientos de mercancías, el transporte facilita el intercambio comercial entre las regiones y los países, y las actividades económicas se ven favorecidas si los medios de transporte son buenos, rápidos, seguros y baratos.³¹⁹

III.2. GEOGRAFÍA CULTURAL

Menciona las características culturales de los grupos humanos como la religión.

Las religiones son doctrinas constituidas por un conjunto de principios, creencias y prácticas en torno a cuestiones de tipo existencial, moral y sobrenatural, por lo general basadas en textos de carácter sagrado, que unen a

³¹⁷ Verne, 2013, p. 156

³¹⁸ Cfr. Verne, 2013, p. 159

³¹⁹ <http://conceptodefinicion.de/transporte/> Fecha de consulta: 21 de julio del 2015

sus seguidores en una misma comunidad moral.³²⁰

*Picaporte entró sin pensar en lo que hacía, como un simple viajero y admiraba ese deslumbrador oropel de la ornamentación brahmánica*³²¹

*Alrededor de la estatua se movía y se agitaba en convulsiones un grupo de viejos faquires, listados con bandas de ocre, cubiertos de incisiones torturantes que goteaban sangre, energúmenos, estúpidos que en las ceremonias indias se precipitan aún bajo las ruedas del carro de Jaggeernauf.(...) Algunos brahmanes, en toda la suntuosidad de su traje oriental, arrastraban a una mujer que apenas se sostenía .*³²²

*Allahabad es la ciudad de Dios, una de las más veneradas en la India, en razón de estar construida sobre la confluencia de los dos ríos sagrados el Gangés y el Jumma(...)Según la leyenda del Ramayana, el Ganges nace en el cielo, desde donde, gracias a Brahma baja hasta la tierra.*³²³

*Estos fieles enemigos encarnizados del budismo, son sectarios fervientes de la religión brahmánica que se encara en tres personas: Visnú, la divinidad solar; Shiva, la personificación de las fuerzas naturales, y Brahma, el jefe supremo de los sacerdotes y legisladores*³²⁴

*Al llegar a Calcuta³²⁵ fueron interceptados por un agente de policía y presentados ante el juez Obadiah acusados de haber profanado un lugar consagrado para la religión brahmánica.*³²⁶

El Brahmanismo es una antigua religión india derivada de la religión védica y que precedió a las religiones como el hinduismo o el budismo. Es una de las religiones más antiguas e importantes de la India que apareció hace unos 3000 años. Los fundadores fueron los invasores arios que llevaron a la India sus tradiciones. Utilizan como fuente los libros sagrados que tienen los hindúes como los cuatro Vedas, los poemas Ramayana y Maha Bharata, y los tratados filosóficos que han perdurado a través de la historia.

Es una religión que ha coexistido durante mucho tiempo con el hinduismo, e incluso hay quien dice que el hinduismo es una versión moderna

³²⁰ <http://www.significados.com/religion/> Fecha de consulta: 22 de julio del 2015

³²¹ Verne, 2013, p. 38 Fecha de consulta: 22 de julio del 2015

³²² Verne, 2013, p. 49

³²³ Verne, 2013, p. 57

³²⁴ Verne, 2013, p.63

³²⁵ Su nombre oficial es Kolkata

³²⁶ Verne, 2013, p.63

del brahmanismo, y que son la misma religión. Se dice que tiene unos 280 millones de fieles.

Es una religión con muchísimas divinidades, dando mucha importancia a Brahma, Visnu y a Shiva. Según se va extendiendo, absorbe nuevas divinidades que las toma como propias.³²⁷

Los viajeros atravesaron este territorio funesto tantas veces ensangrentado por los sectarios de la diosa Kali".³²⁸

Kali es una de las diosas principales del hinduismo. Se trata de la bhakti o "energía" del dios masculino Shiva, y es considerada una de sus consortes.

La religión hinduista que adora a la diosa Kali se llama shaktismo. En general, los hinduistas, independientemente de la deidad que adoren de manera particular, la consideran la Madre universal. Kali representa el aspecto destructor de la divinidad, es destructora de la maldad y de los demonios.³²⁹

¡Un Sutti! [...] es un sacrificio humano, pero voluntario. Esa mujer que acabáis de ver será quemada mañana en las primeras horas de día.³³⁰

Rito es una palabra con origen en el término latino *ritus*. Se trata de una costumbre o ceremonia que se repite de forma invariable de acuerdo a un conjunto de normas ya establecidas. Los ritos son simbólicos y suelen expresar el contenido de algún mito.³³¹

³²⁷ <http://www.viajedorindia.com/india/religion/brahmanismo.html> Fecha de consulta: 23 de julio del 2015

³²⁸ Verne, 2013, p. 41

³²⁹ http://www.viajedorindia.com/india/religion/dioses-indios_kali.html Fecha de consulta: 24 de julio del 2015

³³⁰ Verne, 2013, p. 49

³³¹ <http://definicion.de/rito/#ixzz3jtcivI5E> Fecha de consulta: 27 de julio del 2015

El Budismo es un camino de enseñanzas prácticas. Las prácticas budistas, tales como la meditación, son un medio para que uno mismo se transforme, desarrollando las cualidades de conciencia, bondad y sabiduría. La experiencia desarrollada dentro de la tradición budista durante miles de años creó un recurso incomparable para aquellos que desean seguir un sendero de desarrollo espiritual. El sendero budista nos lleva a lo que se conoce como Iluminación o Budiedad.³³²

³³² <http://www.librosbudistas.com/budismo> Fecha de consulta: 28 de julio del 2015

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Los resultados de la realización de este trabajo nos permiten verificar la propuesta didáctica del uso de los textos literarios para la enseñanza de la Geografía. El uso de las novelas, en concreto *La vuelta al mundo en ochenta días* de Julio Verne, permite que los alumnos a través de su lectura identifiquen la relación que existe entre la sociedad y la naturaleza y la forma en cómo la humanidad, de manera permanente, construye y modifica su espacio y cómo sus habitantes lo perciben.

Como recurso didáctico permite fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía a partir de la consolidación de un aprendizaje geográfico, de la construcción de conocimientos, así como el proceso de transformación del espacio geográfico. En el contexto escolar, los procesos de enseñanza y aprendizaje de la geografía se ven enriquecidos con el uso de la novela.

Como se ha visto, la obra de Julio Verne puede catalogarse como novela científica y geográfica y corresponde al nuevo tipo de literatura de divulgación científica aparecido en el siglo XIX, en cuya génesis influyen de manera destacada dos concepciones intelectuales de la época: el socialismo romántico y el positivismo. El primero, por su énfasis en la ciencia y la industria como elementos que habrían de guiar al hombre hacia un porvenir de felicidad y armonía, dentro de un mayor progreso material y moral; ello supondría la configuración de una sociedad más feliz y adecuada al hombre del mañana. El positivismo, en segundo lugar, lleva consigo una nueva visión del mundo y una nueva manera de actuar en todos los campos de la actividad humana. Con

él, la razón se convierte en el único principio válido. En la literatura, las ideas positivistas de Comte, influirían en la aparición de un nuevo tipo de novela, la novela "realista", basada en una completa verosimilitud de todos sus elementos.

Julio Verne es un autor decimonónico con gran capacidad para despertar la curiosidad en públicos de todas las edades. La obra de Verne hace compatibles sueños de aventura con un análisis reflexivo y transmite la idea de que conocer el mundo que nos rodea es también una aventura en la que se pueden descubrir maravillas que hacen soñar debido a que la información de los lugares que describe es comprobable.

Como queda demostrado, Julio Verne fue un viajero y geógrafo extraordinario, que escribió cuestiones geográficas porque estuvo en contacto con los lugares, los conocía y los había estudiado. Habiendo reunido información con base en lo que había escuchado, leído y visto creando obras

Abordar la enseñanza como un reto, establece la relación entre Geografía y Literatura es pertinente y acertado; en tanto refleja la transversalidad de las ciencias para la explicación de un fenómeno, para el diseño de propuestas didácticas que posibiliten una enseñanza del espacio geográfico desde una perspectiva crítica y comprensiva que no reduzca el saber mismo a la memorización y a la sistematización, significa entonces un llamado para seguir trabajando por una educación geográfica que le permita a los educandos el reconocimiento de sí mismos en el espacio que habitan y una lectura de contextos con base en la novela mucho más apropiada, crítica y reflexiva.

Al relacionar la novela con el programa de la Escuela Nacional

Preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México rescatamos la información de Geografía Física en la Segunda unidad: La Tierra como astro, se encuentran citas de *La vuelta al mundo en ochenta días* la luna efectos sobre la Tierra, se mencionan las fases de la luna, que nos permite conocer la influencia de la luna sobre la tierra; en los círculos imaginarios encontramos menciones de los paralelos que forman parte de las coordenadas geográficas de Hong Kong a Yokohama y de San Francisco a Nueva York, los husos horarios es un tema clave para explicar la razón por la cual Phileas Fogg llega en 79 días y no en ochenta, esto sucede porque inicia su recorrido por el oriente y no en sentido contrario es decir, hacia el occidente; las estaciones del año se explican a partir de ubicar a la vuelta al mundo en el otoño debido a que su salida es el 2 de octubre y la estación inicia el 23 de septiembre, regresa el 21 de diciembre día en que inicia el invierno.

En la tercera unidad: Dinámica de la corteza terrestre, se mencionan las principales tipos de relieve: golfos, islas, cabo, punta, montañas, cordilleras; en los recorridos principalmente de Bombay a Calcuta, de Calcuta a Hong Kong, de San Francisco a Nueva York.

Encontramos la Hidrografía en la cuarta unidad: Aguas oceánicas, Phileas Fogg hace el recorrido por dos de los océanos Pacífico en su travesía de Hong Kong a Yokohama y de Yokohama a San Francisco y el océano atlántico en el recorrido de Nueva York a Londres; los mares atraviesa el mar Mediterráneo de Londres a Suez y las aguas continentales; ríos en los recorridos de Bombay a Calcuta, de Calcuta a Hong Kong, de San Francisco a Nueva York y los lagos los encontramos en el recorrido de San Francisco a Nueva York.

La quinta unidad: el clima y su relación con los seres vivos: diferencia entre el tiempo y el clima: elementos y factores del clima, la Climatología la encontramos principalmente en los recorridos marinos de Hong Kong a Yokohama, de Yokohama a San Francisco y de Nueva York a Londres.

La sexta unidad se refiere a la problemática de la población mundial y a la evolución de la población mundial encontramos citas en los recorridos de Bombay a Calcuta y de San Francisco a Nueva York.

La séptima unidad: tendencias económicas del mundo actual; se desarrollan las actividades económicas del mundo actual; su concepto y clasificación. En geografía económica se identifican las actividades económicas primarias y terciarias, principalmente en tres de los recorridos: de Bombay a Calcuta, de Calcuta a Bombay, de Yokohama a Nueva York y de San Francisco a Nueva York.

Mencionamos de geografía cultural las características de los grupos humanos como la religión aunque no forma parte del programa.

Por lo tanto, la enseñanza del saber geográfico confluye en la interdisciplina con la literatura y en concreto con la novela de Julio Verne *La vuelta al mundo en ochenta días*, debido a que permite que los alumnos a través de su lectura identifiquen la relación que existe entre la sociedad y la naturaleza y la forma en cómo la humanidad de manera permanente construye y transforma su espacio y cómo sus habitantes lo descubren y comprobando que es una gran herramienta como recurso didáctico.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Acosta, L. Q. (2005). *Geografía*. México: ST.

Aguilar. (1994). *Atlas del mundo*. México: Aguilar.

Antheaurme, B. (1994). *Atlas Larousse*. México: Larousse.

Ayllón, T. e. (2001). *Geografía para bachilleres*. México: Trillas.

Ayllón, y. G. (1983). *Introducción a la observación meteorológica*. México: Limusa.

Echeandía, T. (1979). *Atlas Aguilar*. En T. Echeandía, *Los Océanos* (págs. 1-15). Barcelona: Aguilar.

Lugo Hubp, J. (1989). *Diccionario geomorfológico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Nevada, D. (2000). *Atlas y diccionario geográfico*.

Sámano Carmén, e. a. (1978). *Atlas*. España: Santillana.

Sámano, C. (2004). *Geografía*. México: Santillana.

Sampieri, L. V. (1998). *Geografía*. México: Nueva Imagen.

Sterling, B. E. (2012). *Geografía General*. México: Esfingue.

Verne, J. (2013). *La vuelta al mundo en ochenta días*. México: Porrúa.

Zamorate, J. R. (1977). *Catalogo de términos Geográficos*. México.

Referencias electrónicas

Tello, Cristian, "De Verne a Charles Maisonneuve en 1888" Fecha de consulta: 3 de enero del 2015

www.jverne.net/biografia/biografia10.htm

<http://www.astronomia.com/tierraluna/laluna.htm>

<https://www.google.com.mx/search?q=imagenes+de+circulos+y+puntos+de+la+tierra+paralelos+meridianos>

<http://dateandtime.info/es/citycoordinates.php?id=2643743>

<http://dateandtime.info/es/citycoordinates.php?id=1275339>

<http://dateandtime.info/es/citycoordinates.php?id=1275004>

[http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=San_Francisco_\(California\)¶ms=37.766666666667_N_122.43333333333_E_tye:](http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=San_Francisco_(California)¶ms=37.766666666667_N_122.43333333333_E_tye)

http://www.geografiainfo.es/nombres_geograficos/name.php?uni=-2148197&fid=1643&c=ireland

http://enciclopedia.us.es/index.php/Meridiano_de_Greenwich

<http://www.astronomia.com/tierraluna/estaciones.htm>

http://www.ecured.cu/index.php/Golfo_de_Bengala

<http://es.touristlink.com/india/salsette-isla/overview.html>

<http://www.lonelyplanet.com/india/mumbai-bombay/sights/markets-streets-arcades/colaba>

<http://www.viajarasia.com/isla-de-elfanta-en-la-region-india-de-bombay/>

http://translate.google.com.mx/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://en.wikipedia.org/wiki/Butcher_Island&prev=search

-
- <http://www.chinaviva.com/viajes/hongkong.htm>
- <http://www.saberia.com/2010/10/donde-esta-singapur/>
- [http://www.wdl.org/es/item/51.](http://www.wdl.org/es/item/51)
- <http://web.archive.org/web/http://www.eotc-patriarch.org/teachings.htm>
- http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=Sandy_Hook¶ms=39.3258_N_-77.7106_
- <http://www.census.gov/geo/maps-data/data/gazetteer.html>
- <http://www.rcinet.ca/canada-questions-es/>
- https://www.google.com.mx/search?q=monta%C3%B1as+de+la+india+mapas&rlz=1C2RNDN_enMX452MX465&biw=102
- <http://whc.unesco.org/en/news/903>
- <http://www.institutodeindologia.com/index.php/articulos/geografia/233-las-otras-montanas-indias>
- http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=Cordillera_de_Vindhya¶ms=24.616666666667_N_82_E_type:mountain
- http://www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/MJ14Ae01.html
- ¹https://loshilosdelmundo.files.wordpress.com/2012/10/inf_sup_intel_energiamalacca_urkodelcampo.pdf
- http://www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/MJ14Ae01.html
- https://www.google.com.mx/search?q=mapa+de+las+monta%C3%B1as+de+USA&rlz=1C1RNDN_enMX452MX477&espv=2&biw=1137&bih=565&tbn=isch&imgil=rLlsAyUn4DAErM%253A%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.mapainteractivo.net%25252Ffotos%25252Fmapa-de-usa
- <http://www.britannica.com/place/Sierra-Nevada-mountains>

- <http://es.touristlink.com/Estados-Unidos/montanas-wasatch/overview.html>
- http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.mx&sl=en&u=http://www.webcitation.org/673vl3jwm&usg=ALkJrhhmTPd1w4SoNyd6j4MvAgcS2QzU4A
- <http://www.astronomia.com/tierraluna/mares.htm>
- <http://txemapi.blogspot.mx/2012/08/san-francisco-la-puerta-de-oro.html>
- http://www.ecured.cu/index.php/R%C3%ADo_Ganges
- http://www.ecured.cu/index.php/R%C3%ADo_Indo
- <http://sobreindia.com/2009/07/23/godavari-uno-de-los-rios-mas-importantes-de-india/>
- http://spanish.china.org.cn/china/archive/shuzi2006/2007-03/14/content_7958708.htm
- <http://pubs.usgs.gov/circ/circ1215/introduction.htm>
- http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.mx&sl=en&u=http://books.google.com/books%3Fid%3D9V1IAA-AAMAAJ%26pg%3DPA163&usg=ALkJrhikTkPgaielWoUgHAH_IaNu8-kImA#v=onepage&q&f=false
- http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.mx&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Geographic_Names_Information_System&usg=ALkJrhjrs2LMhdCb1HEXOwHMO2K5MOMeSg
- http://www.utah.com/raft/rivers/colorado.htm&usg=ALkJrhizsloIjklLko8X9CRCLZ_zd8bTw
- <http://www.wyohistory.org/encyclopedia/north-platte-river-basin>
- <http://viewer.nationalmap.gov/viewer/>
- <http://ferransala.com/gran-lago-salado-localizado-en-el-norte-del-estado-de-utah/>
- http://www.ecured.cu/index.php/Mar_Muerto

<http://www.escuelapedia.com/lago-michigan/>

<http://www.deperu.com/abc/diferencias-significado/3959/que-diferencia-hay-entre-niebla-neblina-y-bruma>

<https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/tormentas-tropicales-huracanes-ciclones-y-tifones/>

http://www.worldportsource.com/ports/review/YEM_Port_of_Aden_214.php

www.unicef.org; <http://hdr.undp.org>

<http://www.ecured.cu/index.php/India>

http://www.un.int/india/india_and_the_un_pkeeping.html

[http://enciclopedia.us.es/index.php/San_Francisco_\(California\)#Poblaci.C3.B3n](http://enciclopedia.us.es/index.php/San_Francisco_(California)#Poblaci.C3.B3n)

www.definicionabc.com/general/agricultura.php

<http://definicion.de/comunicacion/#ixzz3iwHUNkpo>

http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/112/htm/sec_10.htm

<http://conceptodefinicion.de/transporte/>

<http://www.significados.com/religion/>

<http://www.viajeporindia.com/india/religion/brahmanismo.html>

http://www.viajeporindia.com/india/religion/dioses-indios_kali.html

<http://definicion.de/rito/#ixzz3jtcivI5E>

<http://www.librosbudistas.com/budismo>