



“Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent, fait dans les années 1799 á 1804”  
<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000134687&page=428>

BNEscolar > Experiencias de aprendizaje

## Viajes y viajeros

¡Qué fácil es para nosotros desplazarnos y conocer territorios distintos a nuestro lugar de nacimiento! Tenemos a nuestra disposición infinidad de posibilidades que nos permiten conocer entornos lejanos de manera sencilla, desde medios de transporte hasta recursos virtuales. Sabemos, en cuestión de segundos, cómo llegar a cualquier parte e incluso, si lo preferimos, podemos conocer virtualmente infinidad de rincones con sus costumbres, su topografía, su fauna, su flora...

Para llegar hasta aquí han sido imprescindibles infinidad de avances tecnológicos, pero, sin lugar a dudas, no dispondríamos de todos estos recursos sin los primeros viajeros e investigadores que se atrevieron a explorar rincones desconocidos con pocos medios y mucha curiosidad y valentía.

¿Queréis conocer a alguno de ellos? ¿Nos ponemos en su piel? ¿Realizamos alguna de sus rutas?

## ¿Qué vamos a aprender?

¿Os gustaría conocer a algunos exploradores y las rutas que siguieron en sus viajes ? ¿Os atrevéis a acompañarlos en alguna de sus expediciones? Podréis descubrir cómo eran sus vidas durante estos grandes viajes y sus descubrimientos y contribuciones al conocimiento geográfico y natural de esa época, y conocer cómo vivieron el descubrimiento de nuevas culturas y países en ese momento de la historia. ¡Toda una aventura!

Navegando entre documentos digitales disponibles en la Biblioteca Nacional de España podremos consultar guías de estos viajes auténticas, resúmenes y narraciones de cronistas, cuadernos de dibujos y muchos otros fascinantes recursos que os acercarán a diferentes momentos históricos de las rutas de estos grandes viajeros. Y una vez conocidas sus hazañas y aventuras, en grupo os tocará decidir con cuál de estos intrépidos exploradores os gustaría compartir aventuras.

Recolectaremos todo tipo de información y aprenderemos a seleccionarla y organizarla, para después poder mostrarla en un mapa interactivo de la ruta del explorador que hayáis decidido acompañar.

Por último, os propondremos construir un diario de viaje basado en los hechos históricos que habéis investigado, imaginando que acompañáis a vuestro explorador favorito en uno de sus viajes: tendréis que imaginar cómo se sentían, sus problemas y sus emocionantes descubrimientos, recoger datos, ilustrar las nuevas especies, registrar vuestras observaciones, para acabar recogiendo todo este trabajo en un libro digital.

¿Preparados para comenzar vuestro viaje?

Mientras avanzáis en el descubrimiento de vuestro explorador, sus expediciones, sus descubrimientos y aportaciones al conocimiento, pasaremos por los siguientes momentos:

**Momento 0\_** Viajeros: Descubrimientos y sus consecuencias.

**Momento 1\_** Elige un viajero y uno de sus viajes. ¿Subimos a bordo?

**Momento 2\_** Mapa interactivo de la expedición.

**Momento 3\_** Diario de ruta.

## Momento 0 Viajeros: Descubrimientos y sus consecuencias.

Este primer momento nos servirá para introducirnos en el apasionante **mundo de las grandes expediciones históricas**.

Descubriremos cómo estas expediciones marcaron un hito en la historia de la humanidad, consiguiendo logros significativos que fueron desde descubrimientos geográficos hasta avances en la ciencia y el intercambio cultural. Pero no fue una tarea sencilla y los exploradores tuvieron que superar grandes dificultades, como la navegación en aguas o terrenos desconocidos, la falta de suministros o las enfermedades, por ejemplo.

### Actividad 1: Introducción a las grandes expediciones.

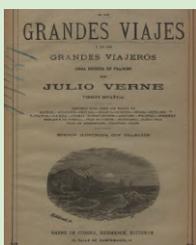
Desde los antiguos tiempos hasta la era moderna, los grandes exploradores se embarcaron en expediciones arriesgadas que llevaron al descubrimiento de nuevas tierras, la expansión de los límites del conocimiento y la creación de conexiones entre diferentes culturas y civilizaciones. Sus audaces viajes y descubrimientos asombrosos marcaron un hito en la historia de la exploración y su influencia se extiende hasta el mundo actual en diversos aspectos de la vida humana.

Sus descubrimientos geográficos y científicos ampliaron nuestro conocimiento del planeta y de las culturas que lo habitan. Establecieron rutas comerciales y conexiones entre diferentes regiones del mundo, dando forma al comercio global y la economía. Implicaron, también grandes cambios sociales y culturales.

¿Echamos un vistazo a algunas expediciones?

Vamos a comenzar consultando algunos de los recursos que hemos seleccionado para esta secuencia, siguiendo las indicaciones de vuestro profesor o profesora.

### SOBRE EXPEDICIONES



**Descubrimiento de la tierra: historia de los grandes viajes y de los grandes viajeros...**

<https://bnescolar.bne.es/node/298>

**Verne, Jules (1828-1905)**



**Con Byrd en el Polo Sur. Film sonoro Paramount**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000149035>

**Anónimo español (s. XX)  
Chocolates Riucord**



### La expedición Malaspina

<https://www.bne.es/es/blog/blog-bne/la-expedicion-malaspina>

El Blog de la BNE



**Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV, con varios documentos inéditos concernientes a la historia de la marina castellana y de los establecimientos españoles en Indias**  
<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000032600>

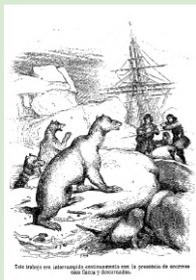
Fernández de Navarrete, Martín (1765-1844)



### Viajes por Europa

<https://bnescolar.bne.es/node/150>

Opiiso, Alfredo (1847-1924)



### Aventuras extraordinarias de los viajeros célebres

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000056940>

Mellado, Francisco de Paula (ca.1810-1876)

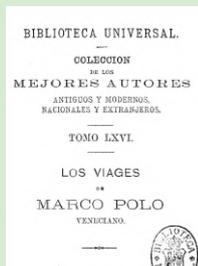


### Linneo, Buffon, Lavoisier, Jenner, Humboldt, Livingstone

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000131012>

Navarro, Cecilio (m. 1889)

## SOBRE EXPEDICIONES



### Los viajes de Marco Polo

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000046954>

Polo, Marco (1254-1324)



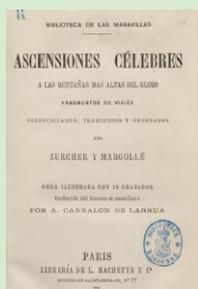
### La Odisea

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000015002>

Homero

Baraibar y Zumárraga, Federico (1851-1918)

Alenda y Mira, Jenaro (1816-1893)



### Ascensiones célebres a las montañas más altas del globo :fragmentos de viajes

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000203709>

Autor Zurcher, Frédéric (1816-1890) - compilador - traductor

Margollé, Elie (1816-1884) - compilador - traductor

Carralón de Larrúa, Antonio (1841-1910) - traductor

## COLECCIÓN DESTACADA DE LA BNE SOBRE VIAJES



Esta colección destacada de la BNE cuenta con una **selección de 508 recursos de acceso libre**, desde 1653 hasta inicios del siglo XX. Podéis utilizar los diferentes filtros del buscador avanzado de la BDH para seleccionar aquellos que creáis interesantes para incluir en vuestro trabajo.

<http://bdh.bne.es/bnearch/Search.do?destacadas1=Viajes&home=true>

También disponéis de una **selección de libros de viajes en formato epub** disponibles para descargar:

<http://bdh.bne.es/bnearch/Search.do?showYearItems=&advanced=&exact=&textH=&completeText=&text=&pageSizeAbrv=30&destacadas2=Viajes&destacadas1=Epub&destacadas1=Epub&pageNumber=1&pageSize=30>

## LIBROS DE VIAJES Y VIAJEROS



Este **micrositio de BNE** recoge los libros de viajes de españoles por el extranjero y de extranjeros por España entre los siglos XVI y XIX, ambos incluidos, dedicando un apartado a repasar la forma de recuperar libros de viaje en el Catálogo automatizado de la BNE y en la Biblioteca Digital Hispánica.

<https://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/Viajes/>



Si queréis investigar algún otro explorador, podéis utilizar el buscador de la BDH para localizar información en los fondos digitalizados de la BNE. ¡Os sorprenderán los resultados!

Seguid los siguientes pasos:

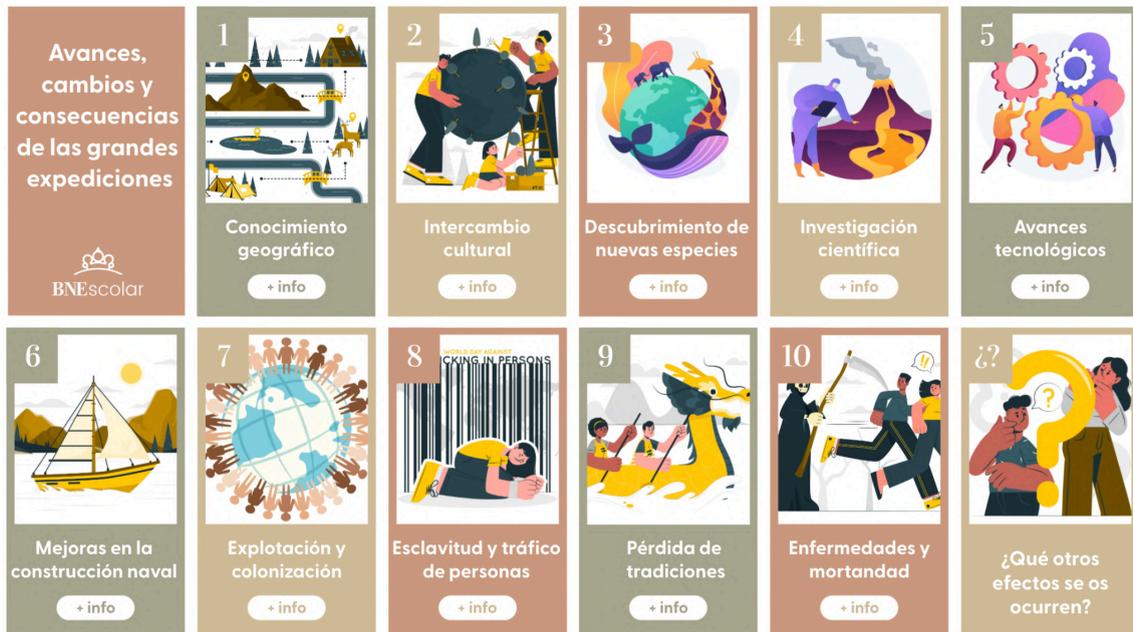
1. Acceded a <http://bdh.bne.es/bnearch/Inicio.do>
2. Escribid en el recuadro el nombre del explorador, alguna palabra relacionada... y revisad los resultados.
3. Terminad de afinar la búsqueda utilizando los filtros del buscador avanzado que se encuentran en el lateral izquierdo.

En la siguiente [Guía de ayuda al usuario de la BDH](#) encontraréis consejos para sacar el máximo partido al buscador de la BDH, además de un descargable con una guía completa. ¡No dejéis de consultarla!

¿Os imagináis las dificultades a las que se tuvieron que enfrentar estos exploradores y viajeros en sus arriesgadas aventuras? Veamos algunas de ellas.

<b>Dificultades encontradas en las grandes expediciones</b> 	<b>1</b>  Desconocimiento del terreno <a href="#">+ info</a>	<b>2</b>  Condiciones climáticas extremas <a href="#">+ info</a>	<b>3</b>  Escasez de alimentos y agua <a href="#">+ info</a>
	<b>4</b>  Aislamiento y soledad <a href="#">+ info</a>	<b>5</b>  Enfermedades y epidemias <a href="#">+ info</a>	<b>6</b>  Peligros naturales <a href="#">+ info</a>

A pesar de estas enormes dificultades, las grandes expediciones aportaron, indiscutiblemente, muchos cambios y avances en diversos campos aunque tuvieron, sin duda, algunas consecuencias negativas. ¡Veamos algunas de ellas!



## Actividad 2: Debate

Es importante reconocer que las aportaciones consideradas positivas o negativas de los grandes exploradores varían dependiendo de la perspectiva histórica y cultural. Mientras algunos celebran sus descubrimientos y contribuciones científicas, otros señalan las consecuencias negativas de la colonización y la opresión, por ejemplo. Es fundamental examinar y comprender la historia en su totalidad, reconociendo tanto las aportaciones positivas como las negativas de los grandes exploradores. Esto nos permite apreciar los avances en el conocimiento y la interconexión global, al mismo tiempo que buscamos corregir las injusticias y promover un diálogo intercultural más inclusivo.

¿Qué pensáis de los grandes exploradores y sus expediciones?  
¡Vamos a realizar un debate!

Algunos de vosotros vais a defender las grandes expediciones basándoos en todas las aportaciones positivas que conllevaron. Otros apoyaréis la idea de que los grandes descubrimientos tuvieron más efectos negativos que positivos. ¿Reflexionamos y debatimos?

Pero, ¿sabéis las características imprescindibles que debe tener todo buen debate?

# Características de un buen debate



Es evidente que un buen debate nos ayudará a abrir nuestra mente y a comprender un poco mejor las grandes expediciones y sus consecuencias. ¿Nos ponemos a ello?

Seguid las indicaciones de vuestro profesor o profesora y comenzad a preparar vuestra postura en el debate. Recordad que es importante **recopilar evidencias y datos** que respalden vuestra posición y dedicar un tiempo a **practicar vuestros argumentos y presentaciones**. Y una vez estéis preparados, ¡empezad a debatir!

## Actividad 3: Valoración grupal del debate

¿Qué tal ha ido el debate? Para acabar este momento, vamos a dedicar unos minutos a reflexionar sobre el trabajo realizado:

- ¿Hay alguna cosa que podríais haber hecho mejor?
- ¿Os sentís especialmente orgullosos de alguna parte de vuestro trabajo?
- ¿Creéis que habéis defendido bien vuestra postura y os habéis documentado lo suficiente?

¡Poneos de acuerdo en vuestras respuestas y sed sinceros!

Podéis utilizar la siguiente plantilla de valoración (o aquella que os haya facilitado vuestro profesor o profesora):

## Autoevaluación del debate



Preparación del debate	1	2	3	4
Conocemos el tema del debate				
Hemos acordado moderador y secretario				
Hemos definido claramente las posturas del debate				
Sabemos qué postura defenderemos				

Preparación de los argumentos	1	2	3	4
Hemos profundizado en el tema del debate				
Hemos buscado información en fuentes fiables y variadas				
Hemos contrastado información				
Hemos tenido en cuenta las posibles alegaciones de la parte antagonica				

Realización del debate	1	2	3	4
Hemos respetado los tiempos y los turnos de palabra				
Hemos sido respetuosos con todas la aportaciones				
Hemos escuchado atentamente los argumentos de la parte contraria				
Hemos sabido contrarrestar los argumentos adversarios				

Realización del debate	1	2	3	4
Hemos expuesto nuestros argumentos con fluidez y soltura				
Hemos utilizado un lenguaje claro y adecuado				
Fuimos capaces de captar la atención de los oyentes con un discurso atractivo				

Final del debate	1	2	3	4
Sacamos conclusiones después del debate				
Mejoramos nuestros conocimientos con las aportaciones de los demás				
Nuestra aportaciones ayudaron a otros a conocer mejor el tema tratado				
Aprendimos a ser críticos con las informaciones				
Aprendimos a aceptar los criterios de los demás				
Fuimos capaces de integrar otros puntos de vista a nuestros conocimientos y opiniones.				

## MOMENTO 1. Elige un viajero y uno de sus viajes. ¿Subimos a bordo?

En este momento nos sumergiremos en el estudio de algunos exploradores. Descubriremos más detalles sobre sus vidas, sus viajes y sus principales aportaciones. A través de sus historias, os daréis cuenta de cómo estas expediciones, no solo cambiaron la comprensión geográfica de nuestro planeta, sino también la de la ciencia, la cultura y la propia naturaleza humana.

Os propondremos crear un juego de mesa, para lo que, además de seguir investigando, buscando y seleccionando información, deberéis activar vuestra creatividad, vuestras habilidades manuales y artísticas y vuestra capacidad para trabajar en equipo y adoptar resoluciones consensuadas.

Al final de este momento, tendréis el conocimiento suficiente como para elegir a alguno de los exploradores para acompañarlo en una de sus expediciones.

¡A investigar!

### Actividad 1: Conocemos a algunos viajeros y sus rutas

Hemos preparado una selección de 8 exploradores, que siempre podéis modificar y ampliar siguiendo las indicaciones de vuestro profesor o profesora. Cada uno de ellos representa un período y un contexto histórico diferente, lo que ofrece una visión más diversa y rica de la exploración a lo largo del tiempo.

Vamos a echar una ojeada a algunos de los principales viajeros y sus expediciones, a ver si somos capaces de responder a las siguientes preguntas.

- ¿Qué motivó a **Marco Polo** a emprender su famoso viaje a través de la Ruta de la Seda y cómo influyó en las conexiones culturales entre Europa y Asia?
- ¿Cuáles fueron las circunstancias que llevaron a **Cristóbal Colón** a descubrir el Nuevo Mundo y cómo cambió la percepción de la forma esférica de la Tierra?
- ¿Cómo contribuyeron los viajes de exploración de **James Cook** por el Pacífico al avance de la cartografía y a la comprensión de las tierras inexploradas?
- ¿De qué manera influyeron los viajes de **Alexander von Humboldt** en América Latina en el avance de los estudios geográficos y en las observaciones sobre la naturaleza?
- ¿Cómo influyeron en el desarrollo de su teoría de la evolución las observaciones de **Charles Darwin** sobre la diversidad de especies durante sus viajes?
- ¿Cuál fue el papel de **David Livingstone** en África, tanto como explorador como misionero y defensor de la abolición de la esclavitud?
- ¿Cómo **Marianne North** contribuyó a la documentación visual de la biodiversidad y la botánica, y por qué es relevante su trabajo?
- ¿Cuáles fueron los desafíos y logros de **Roald Amundsen** como el primer hombre en llegar al Polo Sur en 1911, y cómo impactó este hito en la exploración polar?
- ¿Qué impacto tuvo **Egeria** en la comprensión moderna de la peregrinación y la historia del cristianismo?"

Como habéis podido ver, existen **diferencias entre las aportaciones de unos y otros** según la época, los medios y los objetivos de sus viajes. En algunos casos hablamos más de **descubrimientos** y, en otros, de **investigaciones científicas**.

Con todo lo que hemos comentado:

- ¿Cuál de estos exploradores os llama más la atención?
- ¿Cuáles de sus descubrimientos os parecen más importantes?
- ¿Qué es lo que os parece más emocionante? ¿Lo más peligroso?
- ¿Con cuál de ellos os gustaría viajar? ¿Cuál de sus rutas elegiríais?
- ¿Queréis conocerlos un poco mejor? ¿Nos paseamos por sus vidas, sus viajes y sus principales aportaciones?

Podéis consultar las diferentes fichas de información (**Fichas de exploradores**) que encontraréis para descargar en los Anexos, donde encontraréis una pequeña introducción a sus vidas, expediciones y aportaciones.

Los recursos son relevantes y diversos. Aprovechad la oportunidad y ¡disfrutad del paseo!  
Animaos a seguir investigando y buscando documentación en la BNE que podréis descubrir auténticos tesoros como mapas, cromos, cartas, retratos...

¡Y no olvidéis anotar todas las curiosidades que descubráis de los exploradores elegidos, que las necesitaréis en la siguiente actividad!

## Actividad 2: Creamos un juego de mesa

Las vidas de todos estos exploradores, científicos y aventureros son altamente atractivas e interesantes y, sin duda, las consecuencias de sus descubrimientos han cambiado la historia de la humanidad.

Vamos a crear, entre todos, un divertido juego de mesa que nos ayude a conocer mejor a tan importantes personajes. Su funcionamiento será parecido al de un memory, pero sólo giraremos una pieza cada vez.

### ¿Cómo nos organizamos?

Vamos a repartirnos en siete grupos y a elegir, entre todos, a seis exploradores.

Una vez elegidos, un grupo creará seis tarjetas con la imagen y el nombre de los exploradores. Los demás grupos elegirán seis imágenes relacionadas con cada explorador y crearán también las seis tarjetas. Hay que ponerse de acuerdo en el formato, las medidas, el diseño...

El **juego es para seis jugadores**. Para jugar todos a la vez, podemos hacer réplicas de un mismo juego o crear distintos juegos eligiendo distintos personajes. Si os parece mejor, cada grupo puede elaborar un juego completo y tendremos distintos juegos con los que aprender mientras nos divertimos. ¡Vosotros decidís!

### ¿Cómo se juega?

Para empezar el juego, se **reparten las 6 tarjetas de los viajeros, una para cada jugador**. Las demás tarjetas se barajan y se colocan boca abajo sobre la mesa. Por turnos, volteamos una tarjeta.

- Si aparece una imagen relacionada con nuestro explorador, guardamos la tarjeta y volvemos a voltear otra tarjeta.
- Si no, volvemos a poner la tarjeta boca abajo en la parte baja de la pila y pasa el turno al siguiente jugador.

Gana el jugador que consiga antes las seis imágenes relacionadas con su explorador. Podemos hacer el juego más sencillo añadiendo a cada imagen el nombre del explorador con el que se relaciona.

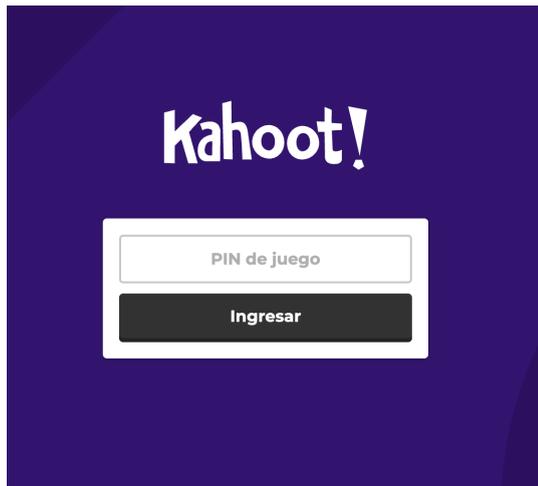
¿Jugamos?

## Versión digital

Siguiendo las indicaciones de vuestro profesor o profesora, podéis utilizar alguna de las herramientas digitales que facilitan la creación de todo tipo de juegos, como [Genially](#) o [StoryboardThat](#).

### Actividad 3: Actividad evaluativa con Kahoot

Nuestra siguiente actividad consistirá en evaluar los conocimientos adquiridos. ¿Seréis capaces de responder a algunas preguntas clave sobre los exploradores y sus expediciones y viajes?



Antes de comenzar, decidid si jugaréis por equipos o de forma individual. Si jugáis por equipos, recordad que tenéis que consensuar la respuesta entre todos antes de seleccionar vuestra opción.

A continuación, acceded a [Kahoot](https://kahoot.it/) (<https://kahoot.it/>) desde vuestro dispositivo móvil e introducid el código que os facilitará vuestro profesor o profesora.

¿Preparados para contestar?

### Actividad 4: ¿En qué expedición nos gustaría participar?

Después de todas estas actividades, tenéis suficiente información para elegir un explorador y alguno de sus viajes.

Antes de decidir, reflexionad sobre cada explorador y observad sus viajes desde distintos puntos de vista.

- ¿Qué lugares visitaron?
- ¿Con qué finalidad?
- ¿De qué medios disponían?
- ¿Por qué algunos despiertan más vuestro interés que otros?
- ...

Recordad que podéis elegir alguno de los exploradores que hemos incluido en nuestra selección o cualquier otro que despierte realmente vuestro interés y, en ese caso, tendréis que documentaros muy bien antes de pasar al siguiente momento.

Una vez escogido, vamos a unirnos a la expedición. Apasionante, ¿verdad?

## MOMENTO 2. Mapa interactivo de la expedición

En este momento vamos a crear un mapa interactivo sobre la expedición que hemos seleccionado. Con él, cualquier persona que quiera información sobre nuestra ruta, podrá obtenerla con sólo hacer clic sobre el punto del mapa que más le interese.

Os proponemos utilizar [Google My Maps](#) y, ¿cómo no?, los datos que habremos seleccionado y recogido minuciosamente. Conoceremos la localización geográfica de lugares clave de la expedición y cómo se conectan con los eventos históricos que allí sucedieron. También desarrollaremos habilidades en investigación, tecnología y trabajo en equipo. Recordad que, si preferís utilizar cualquier otra herramienta de mapas, podéis seguir los mismos pasos que os iremos indicando.

¿Preparados para navegar por el emocionante mundo de la geografía y la exploración?

### Actividad 1: Búsqueda y presentación de información

Es necesario que estemos bien documentados sobre los acontecimientos, ruta, fechas y aportaciones más remarcables, para poder geolocalizar y dar a conocer las etapas más importantes de la expedición en nuestro mapa interactivo.

#### Paso 1: Elección de la herramienta de recopilación de datos

¿Cómo podemos clasificar toda la información que nos parezca interesante?

Al recopilar los datos, es crucial tenerlos disponibles de una manera visual y práctica. Decidid cuál es la mejor forma para vosotros. ¿Quizás una tabla partiendo de fechas o etapas? ¿Una presentación con una etapa en cada diapositiva? ¿Os gusta más trabajar con lápiz y papel? Podéis imprimir la tabla o la presentación o un mapa donde marcar las etapas y anotar los acontecimientos más importantes de cada una de ellas. Hacedlo de la forma que os resulte más sencilla y que os permita trabajar cómoda y rápidamente. No es buena idea tener que rebuscar en anotaciones desordenadas o repetir búsquedas por dudas o imprecisiones.

#### Paso 2: Elección de la expedición del explorador elegido en la que os gustaría participar

Si aún no lo habéis decidido, antes de comenzar a investigar necesitaréis decidir la expedición en la que os gustaría enrosaros para poder, a continuación, investigar en los detalles y recopilar todos los datos posibles para vuestro mapa interactivo.

#### Paso 3: Recopilación de datos

¿Qué datos son relevantes?

No perdáis de vista la finalidad de vuestra búsqueda en ningún momento y pensad por qué estáis buscando información y qué tipo de información es de particular interés para vuestro proyecto como, por ejemplo, los lugares visitados, las fechas, información sobre lo que pasó en esos días, los descubrimientos que se hicieron en cada lugar...

En función del explorador elegido, los datos imprescindibles no serán los mismos. Por ejemplo, en los viajes de Cristóbal Colón son muy importantes los elementos desconocidos que se intercambiaron desde un lado y otro del Atlántico. En el caso de expediciones posteriores con objetivos más científicos, serán datos muy importantes las investigaciones y las conclusiones a las que pudieron llegar los investigadores.

Por tanto, decidid bien los conceptos que os interesa recopilar y centraros en los datos significativos. Y lo más importante, no olvidéis contrastar toda la información y recurrir a fuentes fiables.

Una vez tengáis clara la información que necesitáis, ha llegado el momento de que os sumerjáis en los documentos disponibles en la [Biblioteca Digital Hispánica](#) y la [Hemeroteca Digital](#) para explorar más a fondo las distintas opciones. Los recursos disponibles son abundantes y diversos, lo que os permitirá obtener una visión más profunda del viaje escogido. Seguro que descubriréis detalles que os ayudarán a adquirir una visión exhaustiva de la expedición, el explorador y la época y el contexto en que vivieron.

Podéis ampliar vuestra búsqueda a [Europeana](#) o a la [Biblioteca Digital del Patrimonio Iberoamericano](#). Su funcionamiento es similar a la de la BDH, pudiendo utilizar los filtros avanzados para acotar la búsqueda. Utilizad vuestra imaginación para encontrar las palabras que puedan daros a conocer un mayor número de recursos. Probad, por ejemplo, *Fram o Beagle*. ¿Qué tal *mapas Amundsen o descubrimientos de Darwin*? ¡Agudizad vuestro ingenio!

## Actividad 2: Creación de un mapa interactivo digital

Con todos los datos preparados, vais a recrear vuestra expedición utilizando Google My Maps, Google Earth u otra herramienta de mapas que conozcáis.



El siguiente [tutorial de primeros pasos](https://bit.ly/3SDAYHx) os puede guiar en la creación de los mapas con Google My Maps  
<https://bit.ly/3SDAYHx>



La siguiente [página de soporte de Google Earth](https://bit.ly/3x1FdFl) os puede ayudar en la creación de vuestras rutas.  
<https://bit.ly/3x1FdFl>

## Pasos a seguir para crear el mapa con Google Maps

1- Cread un nuevo mapa seleccionando "Crear un nuevo mapa" desde el menú principal (uno por grupo).

2. El creador del mapa debe compartirlo con todos los miembros del grupo, seleccionando la opción de compartir y otorgando permisos de edición.
  3. Agregad marcadores en el mapa para representar las etapas clave de la expedición utilizando la herramienta de marcadores en el menú lateral.
  - 4- Haciendo clic en cada marcador, se puede agregar información relevante como nombres, fechas, descripciones y enlaces a recursos adicionales.
  5. Personalizad los marcadores cambiándoles el color, el icono...
  6. Añadid archivos multimedia a través de la opción de "Editar", en la ventana de información del marcador. Puede ser información en forma de texto descriptivo, imágenes, videos, enlaces a recursos adicionales, citas importantes y cualquier otro detalle que enriquezca la comprensión de cada etapa específica. Podéis añadir documentos y obras de la BDH así como imágenes como grabados, mapas antiguos...
  7. Actualizad y revisad la precisión de los datos.
- Convertid el mapa en una forma atractiva y sugerente de presentar vuestra expedición.

### Pasos a seguir para crear el mapa con Google Earth

- 1- Cread un nuevo proyecto seleccionando "Nuevo Proyecto en Drive" desde el menú "Archivo" (uno por grupo).
2. El creador del proyecto debe compartirlo con todos los miembros del grupo, seleccionando la opción de compartir y otorgando permisos de edición.
3. Agregad marcadores en el mapa para representar las etapas clave de la expedición utilizando la herramienta de marcadores en el menú superior "Agregar marcador".
- 4- Haciendo clic en cada marcador, se puede agregar información relevante como nombres, fechas, descripciones y enlaces a recursos adicionales.
5. Personalizad los marcadores cambiándoles el color, el tamaño...
6. Añadid archivos multimedia a través de la opción de "Editar", en la ventana de información del marcador. Puede ser información en forma de texto descriptivo, imágenes, videos, enlaces a recursos adicionales, citas importantes y cualquier otro detalle que enriquezca la comprensión de cada etapa específica. Podéis añadir documentos y obras de la BDH así como imágenes como grabados, mapas antiguos...

7. Conectad los marcadores en el orden que siguieron durante la expedición utilizando el trazado de líneas.
  8. Ajustad la apariencia de la ruta personalizando el color, el grosor de la línea y el estilo.
  9. Utilizad la función de recorrido para crear una animación visual de la ruta.
  10. Actualizad y revisad la precisión de los datos.
- Generad un enlace de visualización público para compartir vuestra expedición.

### Actividad 3: Coevaluación del trabajo realizado

Una vez hayáis terminado vuestro mapa, vamos a dedicar un tiempo a conocer y valorar las rutas elegidas por nuestros compañeros de clase. Intercambiaremos opiniones sobre lo que nos ha llamado más la atención, lo que nos ha parecido bien elaborado e intentaremos dar alguna sugerencia, si cabe, que pudiera ayudarlos a mejorar su mapa. Recordad contribuir con comentarios constructivos, identificando puntos fuertes y sugiriendo posibles mejoras, siendo respetuosos y considerados en vuestros comentarios.

Seguid las indicaciones de vuestro profesor o profesora para saber cómo recoger vuestras opiniones sobre vuestro mapa y los de los demás grupos. Para comenzar, esta valoración os puede servir de guía:



#### Valoración de los mapas interactivos

Mapa a valorar:

En una escala del 1 al 10, ¿cómo de fácil fue entender la funcionalidad del mapa interactivo?	
¿Cómo calificarías el diseño y presentación del mapa? (1 = Pobre, 5 = Aceptable, 10 = Excelente)	
¿Consideras que la geolocalización de la ruta del explorador fue precisa? Por favor, explica tu respuesta.	
¿Qué aspectos te parecieron más atractivos del diseño del mapa interactivo? (Puedes mencionar colores, estilos, iconos, etc.)	
¿Qué aspectos crees que podrían mejorarse en términos de diseño?	



¿Encontraste útil la información proporcionada en el mapa sobre la ruta del explorador y los puntos de interés?
¿Experimentaste algún problema técnico o dificultades durante el uso del mapa interactivo? ¿Cuáles?
¿Recomendarías este mapa interactivo a otras personas interesadas en el tema? ¿Por qué?



¿Tienes algún comentario adicional sobre el mapa que desees compartir?
--

### Actividad 4: Reflexión y mejora

Llegados a este punto, leed las opiniones y sugerencias del resto de compañeros y valorad las sugerencias de mejora recibidas. Y, si disponéis del tiempo, intentad introducir alguna de estas mejoras en vuestros mapas.

### Momento 3 Diario de ruta.

Llegamos al momento final de nuestra aventura, donde crearéis un diario de ruta que recoja vuestras impresiones y descubrimientos durante la expedición. Tendréis que utilizar vuestra imaginación para crear un relato imaginario basado en hechos históricos, respetando los datos reales de la expedición y de la época en la que tuvo lugar. Y para terminar, convertiréis vuestro diario en un libro digital para que lo podáis compartir con toda vuestra comunidad educativa.

#### Actividad 1: Antiguas técnicas de recolección de datos

¿Podéis imaginar cómo llevaban a cabo la recolección de datos para las investigaciones en las expediciones de siglos anteriores? No existían los medios de los que disponemos actualmente y los diarios y las anotaciones eran la base principal de las investigaciones.

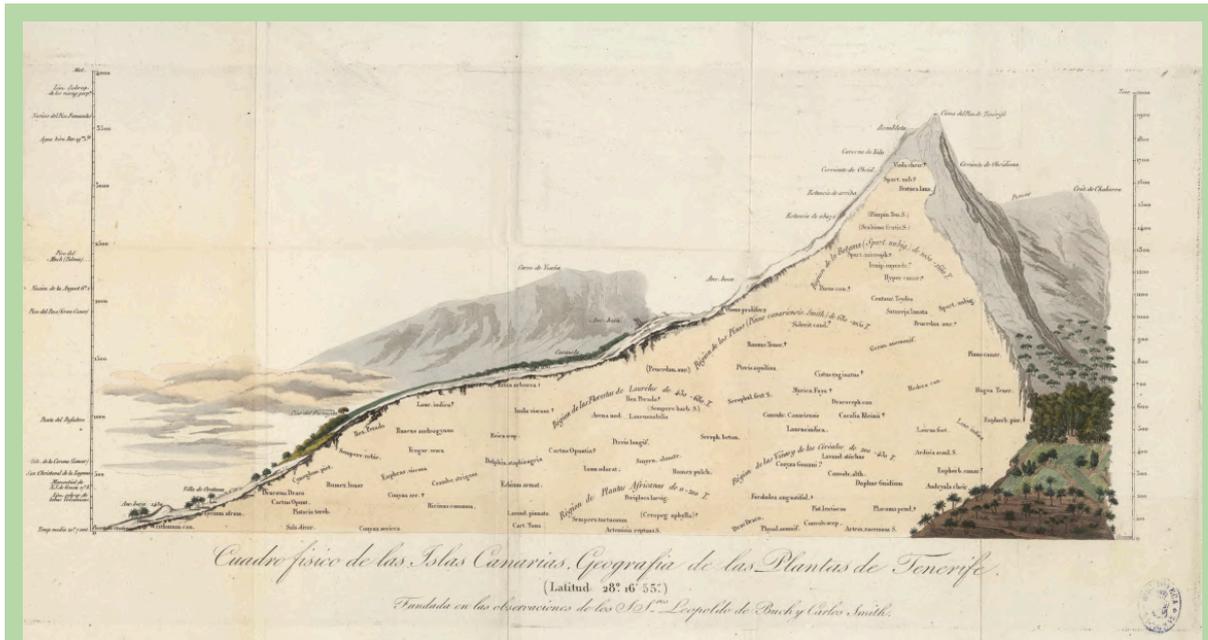
Los datos se registraban en diarios de campo, cuadernos o registros escritos. Los científicos anotaban sus observaciones detalladas, mediciones y descripciones en estos documentos. A medida que avanzaba el siglo XIX, se hicieron más comunes los cuadernos de registro y los diarios de campo formales. Estos registros se conservaban cuidadosamente y a menudo se acompañaban de bocetos y dibujos. Los artistas acompañaban a las expediciones para crear representaciones visuales precisas de la flora, fauna y paisajes.

Un ejemplo lo tenemos en **Alexander Von Humboldt**, que en 1799 obtuvo permiso del rey Carlos V para viajar a los territorios españoles de América con una escala en Tenerife.

El Teide fue el primer volcán activo que investigó, estudiando por primera vez de forma científica y sistemática las emanaciones gaseosas del volcán, realizando una correcta medición de su altura. También estudió los pisos vegetales, zonas geográficas naturales del norte de Tenerife y realizó observaciones meteorológicas y climatológicas.

Todo su investigación se recoge en su obra "[Viage á las regiones equinocciales del Nuevo Continente hecho en 1799 hasta 1804 por Al. de Humboldt y A. Bonpland](#)".

Puede que Humboldt fuera la primera persona en crear **infografías explicativas** para mostrar la naturaleza que nos rodea de manera intuitiva, visual y global como, por ejemplo, la guía sobre las diferencias en la vegetación de Tenerife según la altura (pág. 224 del volumen 1)



Podéis también consultar la [colección sobre Humboldt disponible en Europeana](#), donde encontraréis ejemplos de recogida de muestras reales, además de otras publicaciones, infografías... ¡Es muy interesante!



También podéis consultar la guía de la exposición titulada "De la Historia Natural a la Biodiversidad: un pasaje de libro". Realiza un recorrido histórico por algunos de los más importantes tratados de Ciencias Naturales de todos los tiempos conservados en la BNE: desde las copias medievales de los clásicos a los prontuarios del siglo XIX en los que se asientan las bases de los estudios más actuales. Podréis observar la evolución de la recogida de datos en diferentes expediciones y viajes.

<https://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/FolletoExposiciones/resources/docs/FolletoExpoBiodiversidad.pdf>

¿Vemos otros ejemplos?

### Cuadernos de viaje



**Breve descripción de los viajes hechos en América por la comisión científica enviada por el Gobierno de S.M. C. durante los años 1862 a 1866: acompañada de dos mapas y de la enumeración de las colecciones que forman la exposición publica**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000057112&page=163> (pág.163-183)

**Almagro, Manuel de (1830-1878)**



**Flora Peruviana, et Chilensis, sive descriptiones et icones plantarum peruvianarum et chilensium secundum systema linnaeanum digestae ...**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000032600>

**Ruiz, Hipólito**  
**Sancha, Gabriel de (1747-1820) - impresor**

Niqueros minerales: muchas minas y lavas de mas de plata, oro y cobre. Basile dice que en 1854 hasta 1861 se han extraido de las minas de p l Potosí mas de setenta millones de onzas (doce mil millones de cinco francos) y que aun hoy se produce un valor de 45 millones de francos. Además de n nsa, yacimientos de lignito, de topacios, hierro rico, jaspe, etc.

**Chile y Bolivia :su geografía, su historia, sus habitantes y costumbres, flora y fauna de ambos estados**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000039292>



**Opisso, Alfredo (1847-1924)**

Producciones: paño de lana que se dan en Bolivia las del mundo entero, en mérito á su variedad: lino. A las ya citadas al hablar del clima aña de quinua, el famosísimo oca, el mate, el café, caña de azúcar, la vainilla, el caucho, la copaliba



**El doctor D. Marcos Jiménez de la Espada, zoólogo y viajero naturalista**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000038128>

**Martínez y Sáez, Francisco de Paula (1835-1908)**



**Itinerarios botánicos**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000193115>

**Arizaga, Javier de (1750-1830)**  
**Gredilla y Gauna, Apolinar Federico (1859-1919) - editor literario**



**Flora de Filipinas**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000014729>

**Blanco, Manuel (1779-1845)**  
**Mercado, Ignacio (1648-1698)**



**Libro y tratado de los animales terrestres y volatiles con la historia y propiedades dellos ...**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000089049>

er el estacion mayor de lo q requiere fu cuerpo, fez temeroso, y quanto mayor mas timido y quanto menor mas atreuido, pero muy inconsiderado y temerario, enojadizo y arracido.  
 Este animal tiene los cuernos ramificados, y ellos le comienzan a fallir en tener de años, y hasta diez años le van creciendo, y falliendo cada vn año dos ramos vno en cada cuerno, y de allí adelante no le fallan mas ramos bien es verdad que crecen en cantidad y entre todos los animales, el Ceruofo es el mas

**Cortés, Jerónimo (m. 1615)**  
**Garriz, Juan Crisóstomo (fl. 1597-1629) - imp.**



**Algunos datos nuevos o curiosos acerca de la fauna del alto Amazonas**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000101576>

**Jiménez de la Espada, Marcos (1831-1898)**



**Primera y segunda y tercera partes de la historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en medicina**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000113273>

**Monardes, Nicolás  
Escribano, Alonso (fl. 1567-1577) - impresor**



**A través del Egipto**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000089865>

**Toda, Eduardo (1852-1941)  
Riudavets, José (1840-1902)**



**América y sus mujeres: estudios hechos sobre el terreno**

<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000089867>

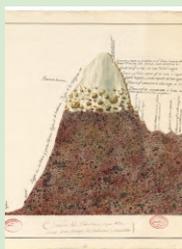
**Wilson, Emilia Serrano, Baronesa de (1843-1922)**



**Expediciones botánicas españolas de la Ilustración**

<https://bit.ly/49nEDjf>

**Varios autores**



**Elevación del Chimborazo**

<https://bit.ly/49pDfwn>

**Juan y Santacilia, Jorge, 1713-1773  
Bouguer, Pierre, 1698-1758  
La Condamine, Charles-Marie de, 1701-1774  
Humboldt, Alexander von, 1769-1859  
Ulloa, Antonio de, 1716-1795**

## Actividad 2: Redacción del diario de ruta

Ahora que ya conocéis diversos métodos de recogida de datos, es momento de continuar con los diarios de ruta. Llegó la hora de poner en marcha vuestra imaginación y vuestra creatividad.

Imaginad que ha llegado el día de salir de viaje. Según los acuerdos que toméis, podéis decidir escribir un diario de ruta personal e individual, o asignar un rol diferente dentro de la expedición a cada miembro del grupo, para que cada uno lo escriba desde su punto de vista y al final poder construir un completo diario de la expedición vista desde diferentes perspectivas (un naturalista, un geógrafo, un marinero, un historiador, un dibujante...).

Una vez lo hayáis decidido, preparad vuestros cuadernos y comenzad a relatar el día a día de vuestra expedición.

- ¿Cómo os imagináis el entorno de vuestra expedición el día de la partida?
- ¿De dónde partís? ¿En qué medio de transporte? ¿Cuál es vuestro equipaje?
- ¿Cuántos participáis en la expedición? ¿Por qué estáis ahí?
- ¿Sois marineros? ¿Científicos? ¿Geólogos? ¿Artistas? ¿Profesionales de algún otro tipo?
- ¿Qué queréis investigar?
- ¿Cómo recolectaréis muestras? ¿Cómo registraréis los datos?
- ¿Cuáles son vuestros intereses?

### ¡IMPORTANTE! No cometáis errores históricos.

Podéis utilizar vuestra imaginación para crear anécdotas y vivencias, pero debéis partir de la base histórica de la expedición y ser fieles a ella en todo momento.

Por ejemplo, en las carabelas de Colón no se podían comer patatas antes de llegar a América, ni se podía curar una enfermedad con antibióticos antes del descubrimiento de la penicilina.

Algunas ideas que podéis utilizar para redactar los principales acontecimientos y anécdotas.

- ¿Cómo os organizáis? ¿Trabajo? ¿Alimentos? ¿Agua? ¿Higiene?
- ¿Qué sentisteis al ver por primera vez un loro? ¿Un yak? ¿Un canguro?
- ¿Cómo vivisteis los primeros contactos con poblaciones indígenas? ¿Hubo enfrentamientos? ¿Cómo os comunicabais?
- ¿Qué te pareció el sabor de vuestro primer tomate? ¿De la pimienta?
- ¿Impresionantes las cataratas Victoria? ¿Qué tal los paisajes del Polo Sur? ¿Las islas del Pacífico?
- ¿Malos momentos? ¿Frío? ¿Calor? ¿Hambre? ¿Discusiones? ¿Miedo?
- ¿Recogéis datos de algún tipo? ¿Muestras? ¿Realizáis observaciones?

No olvidéis redactar vuestro día a día en forma de diario.

### Actividad complementaria: ¿Qué podría suceder mañana?

¿Qué pasa si volvemos nuestra mirada hacia el futuro? ¿Imagináis a Cristóbal Colón viajando en avión? ¿Quizás a Marco Polo en una nave espacial viajando hacia la luna?

¿Qué pasa con nosotros? ¿Podemos dar un salto en el tiempo y viajar al futuro y explorar nuevas tierras? ¿Fondos del mar más profundos? ¿Nuevos planetas? ¿Interior de cuevas y montañas?

Imaginad los medios de los que podríamos disponer y todo lo que podríamos descubrir. ¡Nadie creía a Colón cuando afirmaba que la Tierra era redonda!

En este caso, no hay datos históricos en los que basarse. ¡Dadle rienda suelta a vuestra imaginación! ¿Escribimos nuestra nueva historia?

### Actividad 3: Elaboración de un libro digital

Y llegó el momento de crear nuestro libro digital partiendo de nuestro diario de ruta, para lo que os proponemos utilizar la herramienta [Book Creator](#).

El siguiente tutorial os guiará en los primeros pasos para la creación de un libro digital.



**Book Creator para educadores**

<https://bit.ly/3SAEgwi>

Veréis que es una fantástica herramienta para construir libros digitales y compartirlos. Permite añadir imágenes, audios... ¿Grabamos los comentarios del momento en que la carabela de Colón avistó tierra? ¿Dibujamos las cataratas Victoria?

Utilizad los recursos multimedia que permite Book Creator para hacer más atractivos vuestros diarios de ruta.

¿Tenéis vuestros diarios de ruta en formato digital listos? Podéis compartirlos en formato ePub para que sean más visuales e interactivos. Haz llegar a otros los conocimientos que has adquirido y deja que disfruten de tu ingenio, tu fantasía y tu inventiva.

¡Adelante!

### Actividad 4: Rúbrica evaluativa

Vamos a autoevaluar nuestro trabajo mediante una rúbrica que abordará aspectos clave como la calidad narrativa, la investigación histórica, la originalidad y la presentación visual. Mediante esta actividad tomaréis conciencia de los aspectos positivos y también de aquellos que podrían mejorar.

¿Reflexionamos sobre nuestro trabajo?

Vuestro profesor o profesora os habrá proporcionado la rúbrica antes de crear el libro digital, así que ahora es el momento de analizar vuestro trabajo y responder. ¡Vamos a ello!

Autoevaluación final SD Viajes y viajeros				
Rúbrica de valoración perteneciente al Momento 3 de la secuencia "Viajes y viajeros" de BNEscolar.				
	<b>¡Fantástico!</b> 17 Points	<b>Destacado</b> 14 Points	<b>Correcto</b> 11 Points	<b>Comenzando</b> 8 Points
<b>Rigor histórico</b>	El diario muestra un profundo conocimiento histórico, con detalles auténticos y bien fundamentados.	El diario demuestra un buen entendimiento histórico, con detalles precisos y coherentes.	Se evidencian algunos elementos históricos, pero la precisión y coherencia son limitadas.	El contenido carece de precisión histórica y contiene información inexacta o contradictoria.
<b>Creatividad</b>	El diario demuestra una creatividad excepcional en la narrativa, diseño y enfoque general.	Se observa creatividad en la presentación y estructura del diario, pero aún se pueden agregar elementos más imaginativos.	Hay intentos de ser creativo, pero la originalidad es limitada y no destaca.	La creatividad es escasa. El diario carece de elementos innovadores o imaginativos.
<b>Diseño</b>	El diseño es excepcional, cautivador y utiliza recursos visuales de manera magistral para mejorar la experiencia del lector.	El diseño es atractivo y bien estructurado, con un buen uso de imágenes, colores y fuentes.	Hay cierta organización en el diseño, pero la presentación general es básica y no muy atractiva.	El diseño es desordenado, con poca atención a la estética y estructura visual.
<b>Interactividad</b>	La interactividad es excepcional, con enlaces relevantes, multimedia y recursos que involucran activamente al lector.	El diario presenta una buena cantidad de elementos interactivos que enriquecen la experiencia del lector.	Se incluyen algunos elementos interactivos, pero su implementación es limitada y poco efectiva.	El diario carece de elementos interactivos. No hay enlaces, multimedia ni recursos que involucren al lector.
<b>Coherencia narrativa</b>	La narrativa fluye de manera excepcional, con una estructura clara y transiciones fluidas que mantienen el interés del lector.	El diario presenta una narrativa sólida y coherente, con transiciones suaves entre secciones.	La narrativa es comprensible, pero la transición entre secciones podría mejorarse.	La narrativa es confusa y carece de fluidez. La conexión entre las secciones es débil.
<b>Diario de ruta</b>	El diario de ruta es excepcional, sirviendo como un elemento clave que integra de manera coherente la narrativa, la historia y la exploración.	El diario de ruta proporciona una guía coherente de la expedición, relacionando eventos con la ubicación y el contexto histórico.	Existe un intento de crear un diario de ruta, pero la conexión con la expedición y los eventos no es clara.	No se evidencia un diario de ruta coherente que guíe la expedición del explorador famoso.

Print Rubric

Copy Rubric

Quick Rubric URL: <http://www.quickrubric.com/r#/qr/bnescolar/autoevaluación-final-sd-viajes-y-viajeros>

[View My Rubrics](#)