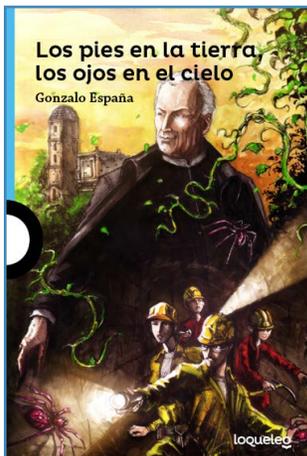


Libro:

Los pies en la tierra, los ojos en el cielo

de Gonzalo España



Periodo:

Fecha:

_____ a _____

Total de horas:

Presentación: Esta guía le permitirá al lector ampliar su riqueza histórica con fascinantes referencias a Bogotá, la capital de Colombia, y a grandes acontecimientos que marcaron el devenir de esta nación. Los recursos narrativos y la descripción de los personajes le ofrecen al estudiante la posibilidad de identificarse con sus inquietudes, búsquedas y pasiones; asimismo, despierta el interés por grandes personajes de la ciencia, que están estrechamente vinculados con el nacimiento de la República.

Integración de áreas:

- 1. Competencias Ciudadanas:** Competencia escolar. Reconocimiento de la ciudad.
- 2. Ciencias Sociales:** Historia colombiana. Secretos históricos de Bogotá.
- 3. Ciencias Naturales:** Expedición botánica. Especies nativas.
- 4. Lenguaje:** Reseña y cuento histórico.

ANTES DE LEER

TALLER 1: HIPÓTESIS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS (Capítulos 1 – 3)

Actividad 1. Las pistas del libro

a. Organice a los estudiantes en círculo, pídale que tomen el libro y que observen con detenimiento la portada. Analícela junto a ellos y anímelos a proponer hipótesis sobre el contenido del libro a partir de la ilustración de la portada. Puede iniciar la discusión formulando las siguientes preguntas:

- ¿Reconocen a algún personaje en la portada?
- ¿Les llama la atención la relación entre los elementos de la portada? ¿Por qué?

b. Pregunte a sus estudiantes si el título de la novela les suena a algo que hayan escuchado. ¿Por qué creen que se llama así?

c. Antes de comenzar, anímelos a escribir un perfil de los personajes que aparecen en la portada. Deberán dar cuenta de cómo creen que se llama cada uno de ellos, cuántos años creen que tienen y a qué podrían dedicarse.

| Personaje 1 | Personaje 2 | Personaje 3 | Personaje 4 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | |

Actividad 2. El tema

a. Pregunte a sus estudiantes qué significa para ellos la frase: “Los pies en la tierra, los ojos en el cielo”, ¿a qué podría hacer referencia?

b. Pida a sus estudiantes que investiguen brevemente en Internet a qué hace referencia el título del libro. Luego, proponga una discusión sobre el porqué del título y las connotaciones científicas que tiene.

Actividad 3. Contextualización

a. Cuénteles a sus estudiantes que la obra tiene dos historias paralelas en las que unos estudiantes de co-

legio, en su rivalidad con el compañero más aplicado de la clase, se involucran con el historiador que investiga los misterios de los túneles localizados bajo el centro bogotano.

b. Luego, comparta con sus estudiantes que el autor de la novela, Gonzalo España, nació en Bucaramanga en 1945. Estudió economía en la Universidad de Antioquia y dedicó buena parte de su creación literaria a los relatos históricos. Ha escrito obras como: *Historia imaginaria de conquistadores e indios*, *Historia imaginaria de amores y desvaríos*, *Historia imaginaria de sucesos extraordinarios*, y *Galerías de piratas y bandidos de América*. Vive actualmente (2017) en el departamento de Santander.

TALLER 2: LA LEYENDA DE LOS TÚNELES (Capítulos 4 – 9)

Actividad 1. Leer en voz alta

a. Inicie la lectura en voz alta de la reseña, que se encuentra en la contraportada del libro:

El descubrimiento de un artefacto de la época de la Independencia en unos antiguos túneles del centro histórico de Bogotá desencadena una carrera por descubrir qué más esconden aquellos pasadizos, y quién o quiénes fueron los últimos en usarlos. En esta emocionante aventura se revelan varios de los hechos menos conocidos de la historia colombiana; entre ellos, la existencia de túneles debajo de Bogotá y el papel que desempeñó el sabio Mutis en los acontecimientos del 20 de julio de 1810.

b. Invite a sus estudiantes a realizar un mapa conceptual sobre la relación Túneles – Mutis – Bogotá – España – Independencia – Caldas.

c. Proponga a sus estudiantes realizar un diseño y una maqueta con material reciclado de cómo se imaginan el artefacto encontrado en los túneles del centro histórico de la ciudad de Bogotá.

d. Pídale que continúen la lectura en voz alta, cambiando ocasionalmente de lector, desde el Capítulo 4 hasta el Capítulo 9.

Actividad 2. CLAVE. Conexión con Ciencias Naturales. Los arácnidos

a. Proponga a sus estudiantes hacer, con material reciclado, un modelo tridimensional científico de las arañas que encontró Eliseo Cabañas y el equipo del Ministerio de Cultura en los túneles descubiertos. Se diseñará y construirá el modelo con base en la información científica que otorga el libro y a partir de investigación en Internet.

b. Pídale que, individualmente, establezcan una hipótesis sobre la presencia de esas arañas, en los túneles.

c. Una vez realizado el dibujo de las arañas, pídale que investiguen sobre las especies que habitan las zonas altas y frías, como Bogotá. Pídale que organicen la información en una tabla donde se identifique el nombre de la especie y sus características particulares.

EVALUACIÓN LECTORA:

Interpretación

Pida a sus estudiantes que establezcan una comparación de diferencias y similitudes entre los siguientes dos personajes de la historia y otros dos que cada uno de los estudiantes escoja.

| | Diferencias | Similitudes |
|----------------------|-------------|-------------|
| Eliseo Cabañas | | |
| José Celestino Mutis | | |

TAREA

Proponga a los estudiantes realizar una expedición por el parque más cercano a sus casas. Se tratará de una expedición botánica en donde di-

bujarán y registrarán en una pequeña bitácora, que ellos mismos armarán, cada una de las especies, tanto animales como vegetales que encuentren en su recorrido. En ella deberá aparecer un dibujo de las especies que observaron, así como una breve descripción científica de la especie, y su apreciación personal sobre la misma.

TALLER 3: EXPEDICIÓN BARRIAL (Capítulos 10 – 15)

Actividad 1. Recuperación de la información y continuación de la lectura

a. Pregunte a sus estudiantes sobre lo que más les ha llamado la atención hasta el momento de la historia.

b. Proponga un debate sobre la Independencia de Colombia en el que se exploren las siguientes preguntas: ¿El episodio del florero de Llorente fue la causa real de la Independencia colombiana? ¿Quiénes más tuvieron que ver en los hechos independentistas?

c. Continúe junto con ellos la lectura en voz alta desde el capítulo 10 al 13.

Actividad 2. Conexión con Ciencias Naturales. Registro de especies

a. Pida a sus estudiantes que compartan la experiencia de creación de la bitácora y de la expedición botánica que hicieron por su barrio. Deberán explicar oralmente si tuvieron alguna dificultad, qué especies observaron, dar los respectivos datos científicos de cada una y mostrar sus dibujos.

b. Luego de que todos hayan expuesto sus bitácoras, formule las siguientes preguntas:

- ¿Conocían algo de las especies que registraron?
- ¿La actividad fue útil para complementar el conocimiento previo de cada uno?
- ¿Qué saben ahora que antes no conocían?



c. Proponga un pequeño debate sobre las razones por las cuales Eliseo Cabañas y su equipo encontró esas arañas en los túneles bogotanos.

Actividad 3. CLAVE. Conexión con Ciencias Sociales. Botánica y Mutis

a. Según la información que hasta ahora han encontrado en la novela, proponga a sus estudiantes que, por grupos, planteen las relaciones que existen entre la expedición botánica y los túneles encontrados en el centro bogotano, mediante un artículo de prensa de época que ellos mismos redactarán. Puede buscar en Internet un ejemplo del mismo y proyectarlo como guía para los estudiantes.

b. Luego, abra un espacio para un breve debate donde discutan: ¿Quién fue José Celestino Mutis y cuál consideran ellos fue la importancia de Mutis en la historia colombiana?

c. Propóngales la creación de un horario escolar de su institución pero que tenga las materias que enseñaban en La Nueva Granada antes de la expedición botánica. ¿Cuáles materias estudiarían? ¿Cuáles estarían fuera del plan de estudios?

EVALUACIÓN LECTORA:

Recuperación de la información

Plantee las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles eran las características fundamentales de las telarañas de las arañas encontradas en los túneles?
2. ¿Quién era el maestro de Mutis con el cual mantuvo correspondencia?
3. ¿En qué idioma escribía Mutis a su maestro?
4. ¿Cuál era la misión inicial de Mutis en la Nueva Granada?

TAREA

Pídales a sus estudiantes que realicen una investigación aún más profunda sobre la expedición botánica y que lleven dicha información para discutir en la siguiente clase.

TALLER 4: SUEÑO CON ARAÑAS (Capítulos 14 – 19)

Actividad 1. Recuperación de información y continuación de la lectura

a. Pregunte a los estudiantes enlistados con números pares qué significaban los sueños de Eliseo Cabañas respecto a los túneles.

b. Luego, pregunte a los estudiantes enlistados con números impares la relación entre la misión inicial de Mutis en el Nuevo Reino y la expedición botánica que le autorizaron cuando contaba con cincuenta años de edad.

c. Establezca una mesa redonda en donde discutan las posibles razones por las que se encontraron esas arañas petrificadas en los túneles. Formule las siguientes preguntas para iniciar la discusión:

- ¿Por qué estaban allí?
- ¿Por qué ese tipo de araña particularmente?

Actividad 2. Conexión con Competencias Ciudadanas. Preguntas difíciles

a. Organice grupos dentro de la clase. Pídales que realicen una investigación, en la biblioteca y en Internet, sobre la expedición botánica, y propóngales un concurso de preguntas difíciles. Recuérdeles que la finalidad de este concurso no es que un grupo le sirva a otro ni que los estudiantes pierdan la materia, sino aprender entre todos.

b. Una de las reglas del concurso es que no se podrán hacer las mismas preguntas que los hermanos Arriagada le hicieron a Rodrigo Amaya.

c. Los grupos redactarán preguntas difíciles que formularán a los otros grupos con la finalidad de coronarse como el grupo más conocedor de un episodio histórico tan importante como el de la expedición botánica.

d. Continúe la lectura en voz alta e invite a sus estudiantes a participar de la misma desde el capítulo 14 hasta el 19. Puede hacer preguntas sobre lo leído para mantener el interés de los estudiantes.

EVALUACIÓN LECTORA:

Recuperación de la información

Solicítele a los estudiantes que respondan las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué iban a clausurar los túneles?
2. ¿Cuál era la función inicial de la casa que luego se le otorgó a la real expedición botánica?
3. ¿Qué papel desempeña Alexandreta Casadiego en la historia?
4. ¿Cuál fue el papel de Mutis durante la peste del siglo XVIII en Bogotá?
5. ¿Qué ocupaciones tenía Eliseo Cabañas?
6. ¿Cuál construcción emblemática se emplaza en la zona de la casa de la real expedición botánica?

TAREA

Pida a sus estudiantes que adelanten la lectura en casa desde el capítulo 21 al 24

TALLER 5: LOS TÚNELES DE LA EXPEDICIÓN (Capítulos 21 – 24)

Actividad 1. Recuperación de información y continuación de la lectura

a. Repase los acontecimientos de los hermanos Arriagada y de Rodrigo Amaya, así como del profesor Cabañas y Alexandreta Casadiego.

b. Pregunte la opinión de los estudiantes respecto al grupo llamado “Los preocupados” frente a la cura de la peste aplicada por Mutis.

Actividad 2. CLAVE. Conexión con Ciencias Naturales. La medicina del siglo XIX

a. Pida a sus estudiantes que realicen una investigación sobre el procedimiento médico que realizaba Mutis durante la peste de principios del siglo XIX. ¿Para qué enfermedades es útil tal procedimiento? ¿Cómo logró contener la epidemia de peste de aquel entonces?

b. Luego, pregunte qué opinión les merece que tanto el rey como el virrey hubieran autorizado impartir cátedras de astronomía, ciencias, biología y matemáticas.

c. Pídales que formen grupos y que respondan, investigando en la biblioteca o en Internet, el siguiente interrogante:

¿Cuál fue la relación entre el sabio Caldas y el sabio Mutis?

Actividad 3. CLAVE. Conexión con Lenguaje. Tipos de narradores

a. Coménteles a sus estudiantes que en literatura existen varios tipos de narradores:

1. El narrador observador, que solo cuenta lo que puede observar. Este tipo de narrador relata lo que ve sin tener conocimiento profundo de los hechos o pensamientos de los personajes.

2. El narrador en primera persona o protagonista, el cual narra los hechos desde su perspectiva y es protagonista de la historia.

3. El narrador en segunda persona. Es un testigo que pareciera estar contándose la historia a sí mismo o a otro yo.



4. El narrador omnisciente sabe todos los detalles de la historia, incluso lo que piensan los personajes.

b. Pregunte a sus estudiantes el tipo de narrador que tiene esta obra, y pídales que justifiquen sus respuestas. Luego, formule las siguientes preguntas:

- ¿La obra tiene el mismo narrador en todos los capítulos? ¿Por qué?
- ¿Cuál creen que es la intención del autor al elegir determinado tipo de narrador?
- ¿Cuál consideran ellos que es la finalidad de la perspectiva narrativa durante el libro?
- ¿Cambiaría la obra si el autor hubiera decidido utilizar otro tipo de narrador? ¿Por qué?

EVALUACIÓN LECTORA:

Recuperación de la información

Plantee las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál fue el papel que desempeñaron los sobrinos de Mutis en su vida?
2. ¿Cuáles universidades existían en el Reino de la Nueva Granada? ¿Qué se estudiaba allí?
3. Además del encargo inicial, ¿cuáles otros encargos recibió Mutis de parte del Rey de España?

TAREA

Pídales a los estudiantes que realicen una investigación sobre Trappist-1 y los siete planetas similares a la Tierra que fueron descubiertos recientemente (2017).

TALLER 6: DEVELAR EL MISTERIO INDEPENDENTISTA (Capítulos 25 – 28)

Actividad 1. Recuperación de información y continuación de la lectura

a. Organícelos en grupos y proponga hacer lectura compartida desde el capítulo 25 al 28.

b. Instale una mesa redonda y proponga un debate en donde sus estudiantes discutan acerca de la finalidad de acondicionar un cuarto vacío en los túneles. Puede abrir la discusión con las siguientes preguntas:

- ¿Qué pretendían con eso?
- ¿Qué utilidad histórica podría tener ese proyecto?

Actividad 2. CLAVE. Conexión con Ciencias Sociales. Nuevo sistema solar

a. Pregunte a sus estudiantes acerca de la investigación sobre la estrella descubierta, Trappist-1, y los siete planetas que la orbitan. ¿Qué características encontraron los científicos estadounidenses y europeos en este sistema planetario?

b. Observe el siguiente artículo junto con sus estudiantes: <http://bit.ly/2ou3Y4y>. Luego, por grupos, establezcan una exploración hipotética de esos siete planetas. De acuerdo con la información disponible, ¿qué creen que encontrarán en esos nuevos mundos?

c. Invítelos a realizar una ilustración científica de una posible planta encontrada en alguno de los siete planetas. También deben indicar las posibles características de esa planta.

d. Pídales socializar los resultados.

Actividad 3. Desarrollo emocional y valores

a. Invite a sus estudiantes a reflexionar sobre el descubrimiento de la actividad anterior. ¿Qué opinión tienen del mismo?

b. Proponga al grupo una comparación entre lo que ocurrió con la educación en el reino de la Nueva Granada y lo que empieza a ocurrir con el descubrimiento de nuevos mundos en el sistema solar. ¿Es importante la investigación científica en una sociedad? ¿Es impor-

tante la divulgación y pedagogía científica en los colegios del país?

c. Pídales que imaginen otros mundos posibles y la mejor manera de habitarlos y conquistarlos, aprendiendo de los errores del pasado. ¿Qué se debería hacer? ¿Qué no debería volver a hacer la raza humana?

EVALUACIÓN LECTORA:

Plantee las siguientes preguntas:

1. ¿De qué era el esqueleto encontrado en la sala de los túneles?
2. ¿De qué se trataba el documento que descubrió el grupo?
3. ¿Qué ocurrió con la expedición botánica luego de la muerte de Mutis?
4. ¿Qué produjo en los estudiantes Arriagada y Amaya en principio la rivalidad y luego la cooperación en la investigación de los túneles?

DESPUÉS DE LEER TALLER 7: LECTURA CRÍTICA

Actividad 1. Comprensión global

Anime a sus estudiantes a realizar el siguiente cuadro, en donde se establecerán las causas y los lugares de algunos acontecimientos de la novela:

| Causa | Hecho | Lugar |
|-------|--|-------|
| | Reto de preguntas sobre la expedición botánica | |
| | Llamada del ministro de Cultura | |

| Causa | Hecho | Lugar |
|-------|--|-------|
| | Rumor de caudal subterráneo de agua | |
| | Noticia de suspensión de la exploración de los túneles | |
| | Muerte de 3000 habitantes en Bogotá | |
| | Emplazamiento como base de la expedición botánica | |
| | Aleteo del ave del Cauca | |
| | Telaraña de camuflaje | |

Actividad 2. CLAVE. Reflexión sobre el contenido. Noticiero de época

a. Proponga a sus estudiantes hacer grupos de trabajo. Luego, asigne a cada grupo algunos capítulos de la novela, en los cuales se basarán para realizar un noticiero de época en video. En este informativo audiovisual los equipos de trabajo narrarán los acontecimientos más relevantes de cada uno de los capítulos. Pueden hacerlo mediante dramatizados, animación de figuras, animación de dibujos, fragmentos de otros videos o cualquier técnica que se les ocurra para visualizar los hechos más importantes de los capítulos asignados.

b. Al final de la actividad vean en grupo todos los videos.

Actividad 3. Reflexión personal

a. Invite a sus estudiantes a escribir su opinión sobre algunos de los siguientes aspectos de la obra:

1. El aporte de la expedición botánica a la Independencia colombiana.
2. Lo que pienso de la correspondencia de Carlos Linneo con Mutis.
3. El aporte más significativo de Mutis a Bogotá.
4. La mejor enseñanza del profesor Eliseo Cabañas.
5. Lo que aprendí de la actitud del petulante Amaya luego del hallazgo en los túneles.



6. Lo que pienso acerca de cómo Skinner organizó el concurso de preguntas.

7. Lo que resalto del espíritu académico de Carlos Arriagada.

8. Lo que Tobías Arriagada podría mejorar en la escuela.

b. ¿Con cuál de los personajes te identificas? ¿Por qué?

TALLER 8: PRODUCCIÓN TEXTUAL ESCRITA

Actividad 1. La real expedición botánica interplanetaria

Esta actividad consiste en la organización y producción de una posible expedición botánica en los nuevos planetas que orbitan a la estrella Trappist-1. Cada uno de los estudiantes debe organizar un portafolio con posibles descubrimientos de botánica, fauna, geología y astronomía. Deben clasificar la información, catalogar los descubrimientos con dibujos, y hacer referencia escrita a cada uno de ellos; por ejemplo, pueden explicar su origen, componentes o comportamientos, entre otros.

Recuérdelos que todo el portafolio deberá estar basado en la información que hasta el momento se tiene de ese sistema planetario hallado a cuarenta años luz de distancia.

| Botánica | Fauna | Astronomía | Geología |
|----------|-------|------------|----------|
| | | | |

Actividad 2. Conexión con Ciencias Sociales. Expresión oral. Una Independencia diferente

a. A partir del documento encontrado por Eliseo Cabañas, los hermanos Arriagada, Alexandreta Casadiego y Rodrigo Amaya, pida a sus estudiantes que redacten un texto en el que propongan una alternativa a los hechos de la Independencia del 20 de julio de 1810. Recuerde que el texto debe dar cuenta de los siguientes interrogantes:

- ¿Qué habrían hecho ellos?
- ¿Cómo habrían manejado la situación?
- ¿Cuáles planes habrían ejecutado para conseguir la Independencia?

b. Pídale al grupo compartir en voz alta las alternativas independentistas que cada uno de los estudiantes propuso. Discutan sobre si las alternativas planteadas funcionarían o no, y solicite que justifiquen sus posturas.