

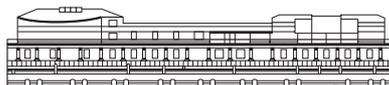
GUÍA DIDÁCTICA DEL PROFESOR

EXPOSICIÓN

LA SEDA EN MURCIA



CENTRO CULTURAL



MUSEO HIDRAULICO

**LOS MOLINOS DEL RIO SEGURA**  
AYUNTAMIENTO DE MURCIA

## EXPOSICIÓN

# LA SEDA EN MURCIA

### SUMARIO

1.- PRESENTACIÓN .....	3
2.- OBJETIVOS GENERALES .....	3
3.- ORIENTACIONES DIDÁCTICAS .....	4
4.- ACTIVIDADES PREVIAS SOBRE LA SEDA EN MURCIA ....	4
5.- CONTENIDOS .....	5
6.- FICHA DE PRIMARIA .....	7
7.- FICHA DE SECUNDARIA .....	11
8.- BIBLIOGRAFÍA .....	15



AYUNTAMIENTO DE MURCIA. CONCEJALÍA DE CULTURA FESTEJOS Y TURISMO  
C/. Selgas, s/n 30001 Murcia

CENTRO CULTURAL Y MUSEO HIDRÁULICO LOS MOLINOS DEL RÍO SEGURA  
C/. Molinos, 1 30011 Murcia

Autores: *Salvador Navarro Lorente; Alfonso Robles Fernández; Carmen Allepuz Ros*  
Dibujo: *Elvira Navarro Santa-Cruz*

Diseño: *concepto*  
Impresión: *Gráficas San Ginés*

## I. PRESENTACIÓN

El material didáctico objeto de esta guía ha sido ideado para facilitar la visita a la exposición “La seda en Murcia”, de los alumnos pertenecientes a las Etapas educativas de Primaria y Secundaria.

En **Primaria** los objetivos de etapa relacionados con esta exposición son: *“Comprender y establecer relaciones entre hechos y fenómenos del entorno natural y social, y contribuir activamente, en lo posible, a la defensa, conservación y mejora del medio ambiente”*. El área curricular es la siguiente: *“Conocimiento del medio natural, social y cultural”*. Por aproximación a las recomendaciones del documento orientativo del MEC sobre las enseñanzas transversales referido a la Educación Ambiental: *“Organizar los contenidos del currículo a partir del conocimiento del entorno más cercano para ir avanzando a lo largo de la etapa hacia realidades más lejanas...”*.

Consideramos, por tanto, que el Segundo y Tercer Ciclo de Educación Primaria son los más adecuados para que trabajen los contenidos presentados, pues es en la ciudad, en la comarca y en la región de Murcia, donde se contextualizan los conocimientos del Museo.

En la etapa de **Educación Secundaria Obligatoria**, la temática de la exposición tiene su aplicación en dos áreas: la de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, cuyos objetivos generales pretenden el desarrollo de estas capacidades: *“Conocer las creencias, actitudes y valores básicos de nuestra tradición y patrimonio cultural, valorarlos críticamente y elegir aquellas opciones que mejor favorezcan su desarrollo integral como personas”*; en el área de Ciencias Naturales se procurará *“Valorar el conocimiento científico como un proceso de construcción ligado a las características y necesidades de la sociedad en cada momento histórico y sometido a evolución y revisión continua”*.

Con el presente cuaderno sólo pretendemos aportar algunas ideas o recursos didácticos útiles para la enseñanza, pero estamos convencidos de que será el docente el que encontrará las actividades más adecuadas a desarrollar con sus alumnos.

## 2. OBJETIVOS GENERALES

1. Colaborar para que los Centros educativos del Municipio de Murcia dispongan de recursos e instrumentos didácticos que permitan comprender y establecer relaciones entre los fenómenos del entorno natural y social. La crianza del gusano de seda, el cultivo de la morera y la artesanía e industria de la seda.
2. Conocer el patrimonio cultural relacionado con la seda en Murcia desde el siglo VIII hasta su desaparición en el último cuarto de nuestro siglo.
3. Comprender las peculiaridades de la producción sedera y su relación con las tradiciones, la economía y la sociedad.
4. Ofertar el Centro Cultural y Museo Hidráulico “Los Molinos del Río Segura” como espacio educativo para la enseñanza del curriculum escolar.

### 3. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

El estudio de la seda en Murcia requiere un enfoque globalizador. No obstante, para facilitar el trabajo, proponemos una división de contenidos y actividades para el estudio de varios núcleos temáticos que se recogen en la exposición: aspectos históricos y biológicos de la sericultura, la cría tradicional de la huerta y el hilado doméstico, la crianza y el hilado industrial.

Esos ámbitos temáticos tienen en el Museo la información suficiente que permite al profesor disponer de material de apoyo para realizar la actividad y cumplir los objetivos planteados. A tal fin, se envió a todos los Centros de Enseñanza del municipio de Murcia la Carpeta "LOS MOLINOS INFORMAN", en el que se incluían entre otros los contenidos de la exposición permanente. También dispone de un apartado para incluir el material relacionado con las exposiciones, en este caso la guía didáctica del profesor y las fichas de los alumnos de Primaria y Secundaria.

Estos ámbitos temáticos ofrecen una secuencia de contenidos que, elegidos por el educador, permiten adaptarse al nivel de conocimiento de sus alumnos.

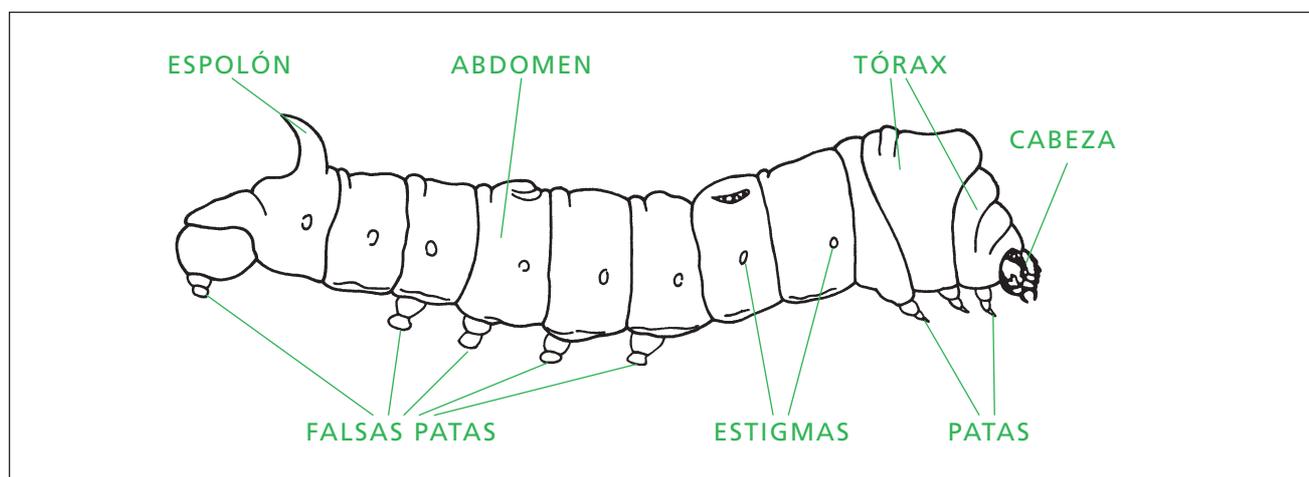
### 4. ACTIVIDADES PREVIAS SOBRE LA SEDA EN MURCIA

Para conseguir un aprovechamiento máximo de la visita a la exposición, será conveniente que el profesor conozca las nociones previas que tienen sus alumnos/as acerca de la seda. Para ello proponemos una serie de actividades con las cuales se procurará motivarlos:

4.

- Diferenciar entre tejido natural y tejido artificial.
- Lluvia de ideas que permita a los alumnos/as hacer una puesta en común sobre conocimientos relacionados con la seda: origen, cómo, cuándo, dónde y quién la obtiene.
- Realizar una redacción o confeccionar un panel sobre aquello que se conozca del tema de la seda: la crianza del gusano, el cultivo de la morera, etc.

Tras realizar esos trabajos será conveniente contrastar opiniones para comprobar los conocimientos y dudas con los alumnos y preparar un plan de trabajo que permita elaborar preguntas sobre qué les gustaría conocer acerca de la seda en Murcia. El educador sistematizará las interrogantes añadiendo o resumiendo algunos aspectos para potenciar la búsqueda de información, y organizará el trabajo para que, durante su visita al Museo, se pueda buscar la información necesaria, contando siempre con la colaboración del monitor de la exposición.



INTERROGANTES	ÁMBITO TEMÁTICO	ACTIVIDADES	MATERIAL NECESARIO
<p>¿Dónde y cómo se origina la seda?</p> <p>¿Qué es la Ruta de la seda?</p>	<p>Localización geográfica de la Ruta de la seda.</p>	<p>Manejo de un Atlas.</p>	<p>Atlas o Enciclopedia.</p>
<p>¿Cuándo y cómo surge la Ruta de la seda?</p> <p>¿Quiénes la utilizaron?</p> <p>¿Dónde se sitúa la producción de seda en Europa?</p>	<p>Historia de las civilizaciones.</p>	<p>Consultar libro de Sociales.</p> <p>Consultar los paneles y el interactivo CD ROM en la exposición.</p>	<p>Libro de texto.</p> <p>Atlas histórico.</p> <p>Ficha del alumno.</p> <p>Paneles de la exposición.</p>
<p>¿Qué son y cómo son la morera y el gusano de seda?</p> <p>¿Cuáles son sus características botánicas y zoológicas?</p>	<p>Ciencias Naturales</p>	<p>Consultar libro de texto. Naturaleza.</p> <p>Consultar paneles e interactivo CD ROM.</p> <p>Taller de observación y prácticas en el Museo.</p>	<p>Libro de texto.</p> <p>Paneles de la exposición.</p> <p>Recursos del taller organizado por el Museo: lupa, pinzas, báscula, metro, etc.</p>
<p>¿La cultura artesanal de la obtención de la seda, se ha perdido por completo o puede recuperarse?</p>	<p>Cultura y tradiciones relacionadas con la obtención de la seda.</p>	<p>Antropología Cultural.</p> <p>Consulta de paneles.</p> <p>Consulta en el interactivo CD ROM.</p> <p>Entrevista con un criador de gusanos.</p>	<p>Paneles de la exposición y CD ROM.</p> <p>Visita a peñas huertanas: "La Seda", "La Morera".</p>
<p>¿Cómo se hila y se teje la seda con métodos artesanales e industriales?</p>	<p>La artesanía y la industria sericícola.</p>	<p>Consulta de paneles.</p> <p>Observación de los útiles de artesanía e industria en la exposición.</p>	<p>Paneles de la exposición y CD ROM.</p> <p>Videos</p>
<p>¿Puede ser rentable la producción de seda natural?, ¿generaría empleo?</p> <p>¿Podría competir con las fibras artificiales?</p>	<p>Productivo-Laboral.</p>	<p>Consultar con una Escuela Taller.</p> <p>Consultar con un Instituto de F.P.</p>	<p>Organismo para el fomento de empleo juvenil y de la artesanía en el ámbito regional, nacional y europeo.</p>

## 5. CONTENIDOS

### 1) Localización geográfica

#### Conceptos:

Representación espacial de la Ruta de la seda.

Identificación de los hitos más relevantes a través de Asia, Oriente Medio, África,...

Localizar su implantación en Europa.

#### Procedimientos:

Lectura e interpretación de *mapa mundi*.

Señalización de los principales hitos de la Ruta de la seda: origen, itinerarios e implantación.

#### Actitudes:

Valoración positiva de la incidencia de otras culturas (china, hindú, persa, bizantina, árabe,...) en la formación de la cultura occidental.

### 2) Historia

#### Conceptos:

Evolución histórica de la Ruta de la seda.

La difusión de la sericultura por los árabes en España y en Murcia.

#### Procedimientos:

Recoger información sobre el pasado a través de fuentes escritas.

Consultar material de apoyo y bibliografía específica en el Museo.

#### Actitudes:

Interés por la conservación de nuestro patrimonio cultural.

### 3) Ciencias Naturales

#### Conceptos:

Ciclo biológico, fisiología y anatomía del gusano de seda.

Distinción de dos especies botánicas: morera y moral.

#### Procedimientos:

Recabar datos sobre los aparatos de que se compone el gusano de seda.

Observar las hojas y los frutos del moral y la morera.

Practicar en el taller de Ciencias Naturales en el Museo.

#### Actitudes:

Curiosidad por conocer el patrimonio natural y la necesidad de su estudio y conservación.

Valorar la importancia del método científico y su aplicación en las Ciencias Naturales.

### 4) Antropología Cultural

#### Conceptos:

Labores serícolas: avivación, cebado, embojo, desembojo, ahogado del capullo, hijuela.

#### Procedimientos:

Encuestar a criadores de gusanos y recabar datos sobre la crianza.

Recoger información en el Museo.

#### Actitudes:

Valoración de la cultura tradicional de la región murciana y sobre la necesidad de conservarla y difundirla

### 5) Manufactura preindustrial y tecnología

#### Conceptos:

Manufacturas de la seda: hilado, devanado, torcido, desengrasado, tintado y tejido.

#### Procedimientos:

Recoger información sobre los diferentes artefactos empleados para transformar la seda.

#### Actitudes:

Valorar la utilidad del trabajo artesanal e industrial de los productos naturales en la calidad de vida de las personas.

### 6) Economía y Mundo laboral

#### Conceptos:

Expectativas de reactivación de la industria sedera ante los nuevos criterios ecológicos de la sociedad. Conocimiento de la artesanía y la industria sedera como factor de desarrollo sostenible. Contrastar con otro tipo de fibras sintéticas.

#### Procedimientos:

Indagar sobre la industria textil en España, mano de obra que ocupa y experiencias de Escuelas Taller de la Región de Murcia.

#### Actitudes:

Toma de conciencia del valor de las fibras naturales como alternativa a lo artificial.

FICHA DE ACTIVIDADES PARA EL ALUMNO  
**EDUCACIÓN PRIMARIA**

---

# LA SEDA EN MURCIA

---



·7·

## FICHA DEL ALUMNO DE PRIMARIA

### FICHA DE ACTIVIDADES

#### La historia de Bomby y Mori: una amistad milenaria



–¡Hola amigos! Me llamo Mori y soy la hoja de un árbol muy querido en la huerta de Murcia: la morera. También sirvo de alimento a Bomby, el gusano de seda que algunas personas crían para obtener seda con la que hacen vestidos.

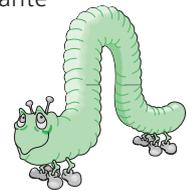
Aunque mi amigo tiene el aspecto de un gusano, en realidad Bomby es un insecto que transforma su cuerpo varias veces. Del huevo nace la oruga (o gusano de seda) y crece muy rápido porque yo me encargo de alimentarlo muy bien. Cambia cuatro veces su piel y aumenta de peso hasta convertirse en adulto.

–Sí Mori, cuando llega ese momento, dejo de comer y comienzo a trepar por las ramas preparadas por la persona que me cría. Cuando encuentro el lugar apropiado, levanto la cabeza y expulso un líquido que al contacto con el aire se convierte en un hilo sedoso. Con él hilo el capullo que me sirve de refugio, y es que soy muy tímido y no me gusta que veáis cómo me transformo en crisálida y, más tarde, en una preciosa mariposa.

–¿Recuerdas cómo nos conocimos, Bomby?

–Sí, fue hace más de 3.000 años, en las bellas montañas de China. En ese lejano país aprendieron a tejer preciosos paños con el hilo que desprendo, pero lo mantuvieron en secreto durante mucho...mucho...tiempo...

Los mercaderes atravesaban largos desiertos y surcaban los mares hasta llegar a países lejanos donde no se conocía la seda. Sus habitantes compraban el preciado tejido y quedaban admirados de su suavidad. Con el tiempo aprendieron a criarnos y a tejer la seda, porque les resultaba más barato.



#### Aunque nacimos en China, nos hicimos murcianos

–A España nos trajeron los árabes que vinieron a vivir aquí a partir del siglo VIII. Fundaron la ciudad de Murcia y pronto se convirtió en un importante centro productor de preciosas prendas sedosas bordadas en oro y de ajuares de novia.

Unos siglos después, en una de esas absurdas guerras entre cristianos y musulmanes, estos últimos se vieron obligados a marcharse, llevándonos con ellos. No será hasta doscientos años después cuando la morera se vuelva a cultivar y Murcia se convierta en una de las regiones de mayor producción de seda en bruto, pero jamás volverían a elaborarse aquellos tejidos tan llamativos.

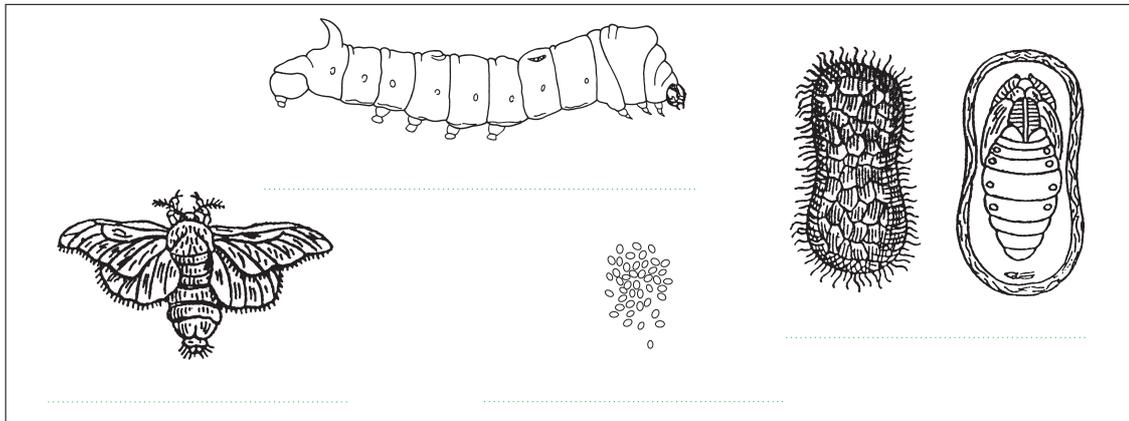
Hasta hace ciento cincuenta años, la seda murciana fue muy importante en nuestro país, pero una serie de enfermedades que nos afectaron a Bomby y a mí hicieron peligrar nuestra supervivencia. Los huertanos, desesperados y tristes, estuvieron a punto de dejar de cultivarnos. Entonces el gobierno se preocupó de investigar las causas de nuestras enfermedades y para ello creó la Estación Sericícola de Murcia, la más importante de todas las que había en el país.

Esta historia –de momento– no tiene un final feliz porque, desde los años treinta, la gente prefiere vestir con prendas artificiales, ¡a pesar de que les provocan alergias! Todavía no llegamos a comprender por qué cambian nuestro producto natural por vulgares copias sintéticas, ¿terminaremos emigrando como hicimos hace miles de años?

(CONTINUARÁ... ¡y de vosotros depende!)

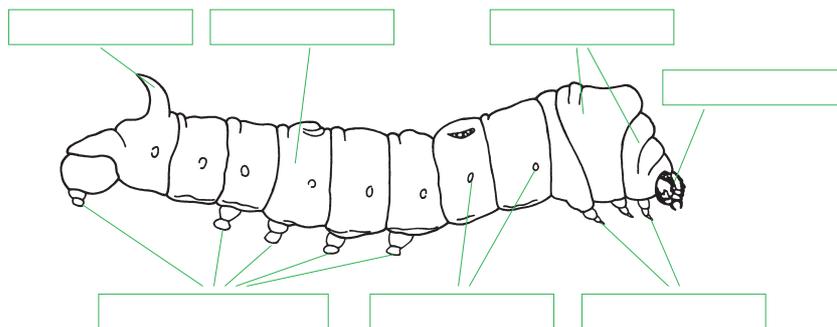
**Cuestiones**

- Señala los continentes a los que pertenecen los países por donde discurrió la Ruta de la seda.
  - China: .....
  - Marruecos: .....
  - España: .....
  - Siria: .....
- Intenta poner el nombre correspondiente a cada uno de los estados por los que pasa el gusano de seda: huevo, oruga, crisálida y mariposa.



.9.

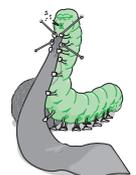
- Observa detenidamente el dibujo de la oruga del gusano de seda y escribe los nombres de su cuerpo que recuerdes.



Desde que nace la oruga del gusano bómbrice hasta que empieza a tejer su capullo transcurren unos treinta días. Su cuerpo crece aceleradamente y sufre cuatro mudas de piel.

- Sabiendo que el gusano de seda aumenta 30 veces su longitud desde que nace hasta que alcanza su madurez. Suponiendo que los humanos creciéramos a ese ritmo, ¿cuál sería la altura de un adulto que al nacer midiera 40 cm?

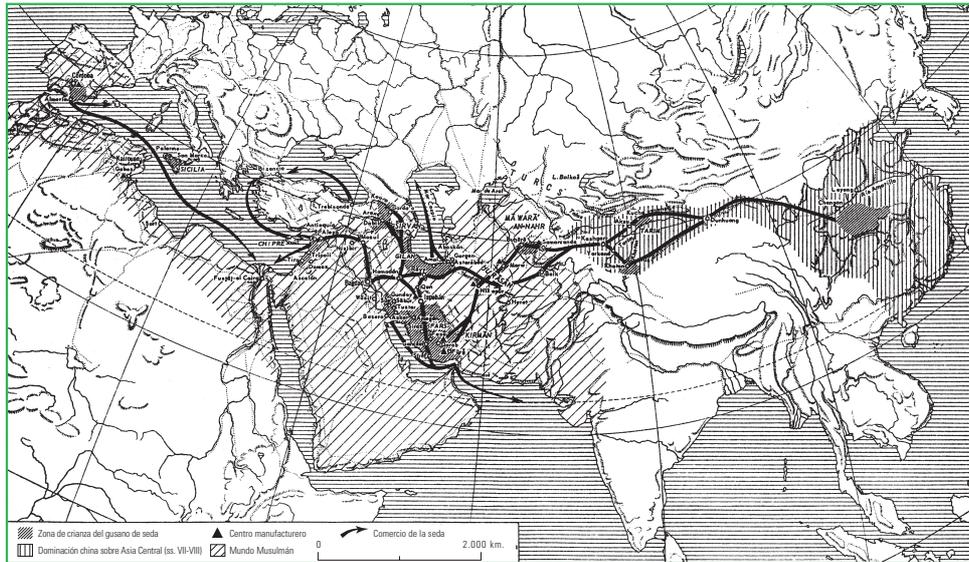
.....



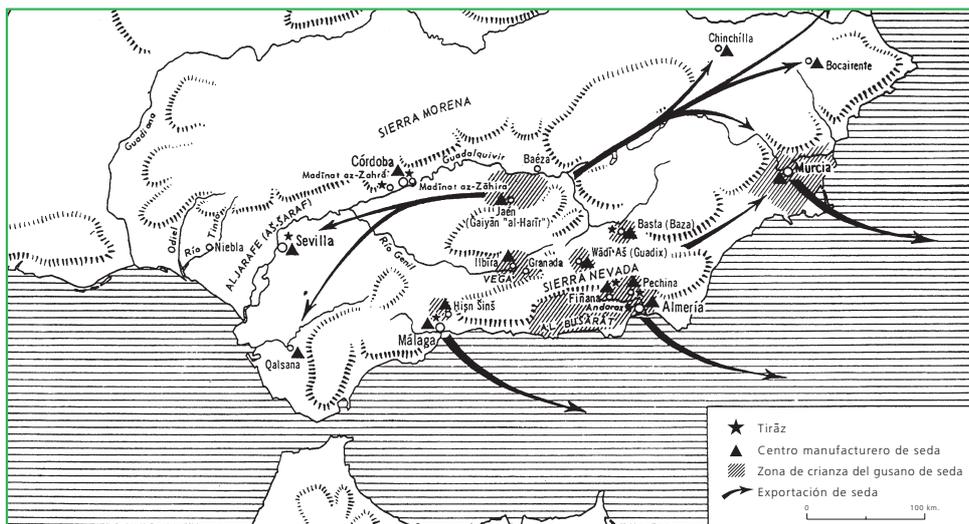


FICHA DE ACTIVIDADES PARA EL ALUMNO  
**EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**LA SEDA EN MURCIA**



LA RUTA DE LA SEDA



LA SEDA EN AL-ANDALUS

## FICHA DEL ALUMNO DE SECUNDARIA

## FICHA DE ACTIVIDADES

**Historia de la seda: origen y difusión a través de la Ruta de la seda**

El origen de la seda hay que buscarlo en la milenaria China, cuyos habitantes fueron conocidos desde la Antigüedad como los «seres» de donde ha derivado el término «sérico» y «seda». Cuenta una leyenda que una princesa dejó caer un capullo en una taza con agua caliente, desprendiéndose la hebra. De esta manera cayeron en la cuenta de que ese hilo podía separarse del capullo e hilarse para formar una madeja. Poco a poco se perfeccionaron las técnicas para la cría de un gusano, el *Bombyx mandarina*, que en principio era silvestre pero que se domesticó de tal forma que ahora no se conoce ninguna raza de *Bombyx* silvestre.

El comercio de los tejidos de seda floreció, pero para los habitantes de Occidente el origen de ese tejido tan suave y lustroso era un misterio. Era un secreto celosamente guardado, puesto que los gobernantes castigaban con pena de muerte a aquella persona que osara la divulgación en el extranjero.

Entre el siglo IV y el VI la sericultura llega a través del Turquestán y Persia, hasta Siria y de ahí pasa a Bizancio (heredero del Imperio Romano). Cogen el testigo los musulmanes que se expanden por el norte de África y llegan hasta la Península Ibérica. En al-Andalus florece esta actividad y pronto surgen centros productores de tejidos que se importan a Oriente y a los Reinos cristianos. La ciudad de Murcia fue uno de ellos, junto con Almería, Málaga o Córdoba.

**El ciclo biológico del *Bombyx Mori*, L. y su anatomía**

El gusano de seda es un insecto lepidóptero que presenta cuatro estadios sucesivos: huevo, oruga (lo que conocemos como gusano), crisálida y mariposa.

El cuerpo del gusano consta de cabeza, tórax y abdomen. En su interior, los aparatos más peculiares son el digestivo (pues en su vida esencialmente se dedica a devorar las hojas de morera) y el sedero, donde almacena el líquido con el que más tarde realizará el capullo.

La crisálida es un estadio intermedio en el que desaparecen todos los aparatos del gusano y que conduce al estado de mariposa o de insecto perfecto, dotado de cuatro alas y de órganos reproductores, pues su única función será la de acoplarse la mariposa macho y la hembra.

**Transformaciones de la seda**

Para que la seda llegue a convertirse en un tejido, previamente tendrá que sufrir varias transformaciones. La primera de ellas es el hilado, con el cual se consigue desprender el hilo del capullo, quitarle las impurezas y obtener una madeja de seda en bruto.

En teoría se podría tejer en ese estado, pero normalmente se unen varios hilos en uno solo que es "torcido" para que el hilo resultante sea más resistente. La seda en bruto también se sumerge en agua jabonosa para eliminar el gres y dejarla más suave. A continuación podrá ser teñida y tejida en un telar.

**Cuestiones**

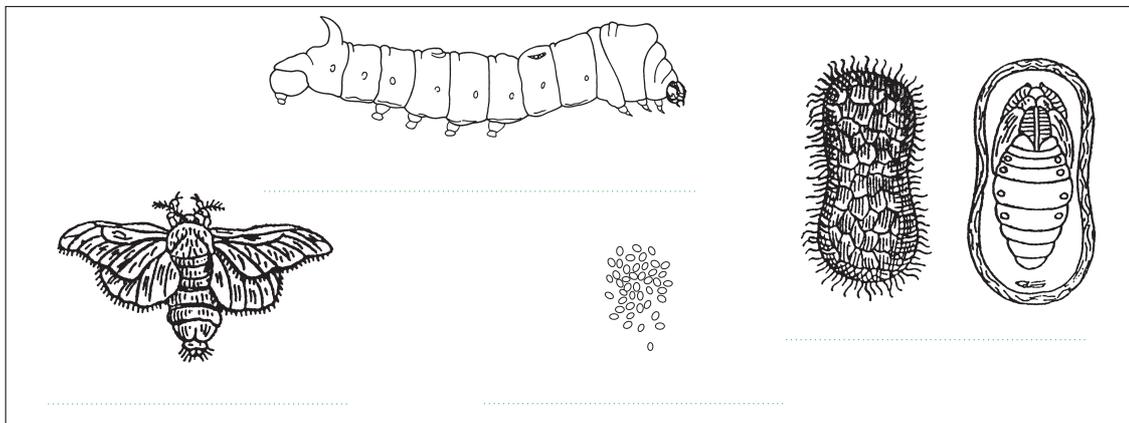
- ¿Dónde y cuando surge la sericultura y cómo llega hasta nosotros?

.....

- Señala con una x las regiones por las que discurre la Ruta de la seda

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Asia Menor      | <input type="checkbox"/> Turquestán |
| <input type="checkbox"/> América Central | <input type="checkbox"/> Alemania   |
| <input type="checkbox"/> Siria           | <input type="checkbox"/> Australia  |
| <input type="checkbox"/> Persia          | <input type="checkbox"/> China      |

- El ciclo biológico del gusano de seda se prolonga a lo largo de cuatro estadios: huevo, oruga, crisálida y mariposa. Señala cuál de ellos se corresponde con los dibujos representados.



- Cuando la oruga sale del huevo mide 3 milímetros de longitud y a lo largo de las cinco edades de su vida aumenta 30 veces su tamaño, ¿cuál será la longitud máxima de la oruga cuando alcance su madurez?

.....

- Cuando la oruga del gusano de seda acaba de nacer pesa 0,02 gramos y a lo largo de las cinco edades de su vida aumenta 8.000 veces su peso, ¿cuál será el peso máximo de la oruga cuando alcance su madurez?

.....

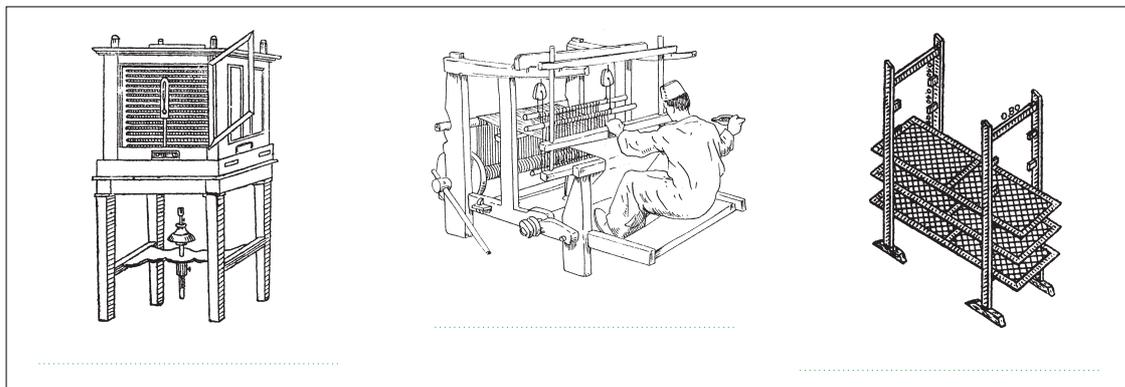
- Relaciona las labores serícolas con los utensilios que se emplean en ellas:

- |                         |   |                    |
|-------------------------|---|--------------------|
| Embojo                  | • | Cauza o incubadora |
| Avivación               | • | Tartana o andana   |
| Ahogamiento del capullo | • | Torno de hilar     |
| Hilado de la seda       | • | Caldera de vapor   |

- Sabemos que un capullo está formado por una sola hebra de seda que puede llegar a medir 1,5 km. de longitud. Para que llegue a ser un tejido o un vestido, antes tiene que transformarse. Ordena y numera los siguientes procesos artesanales:

- Teñido
- Hilado en el torno de hilar
- Torcido
- Tejido en el telar

- Relaciona los siguientes nombres con sus objetos: andana, incubadora, telar. ¿Cuál de ellos sirve para elaborar el tejido de seda?



### Texto literario

Lee detenidamente el siguiente fragmento del Quijote.

«Y habiendo andado como dos millas, descubrió don Quijote un grande tropel de gente, que, como después se supo, eran unos mercaderes toledanos que iban a comprar seda a Murcia. Eran seis, y venían con sus quitasoles, con otros cuatro criados a caballo y tres mozos de mulas a pie. Apenas los divisó don Quijote, cuando se imaginó ser cosa de nueva aventura; y, por imitar en todo cuanto a él le parecía posible los pasos que había leído en sus libros, le pareció venir allí de molde uno que pensaba hacer. Y así, con gentil continente y denuedo, se afirmó bien en los estribos, apretó la lanza, llegó la adarga al pecho y, puesto en la mitad del camino, estuvo esperando que aquellos caballeros andantes llegasen, que ya él por tales los tenía y juzgaba; y cuando llegaron a trecho que se pudieron ver y oír, levantó don Quijote la voz y con ademán arrogante dijo:

—Todo el mundo se tenga, si todo el mundo no confiesa que no hay en el mundo todo doncella más hermosa que la Emperatriz de la Mancha, la sin par Dulcinea del Toboso».

La aparición de mercaderes que se dirigen a Murcia para comprar seda no es casual, Cervantes recoge una de las escenas más habituales de su época.

- ¿Qué tipo de seda crees que irían a comprar, seda en bruto o seda elaborada? Razona la respuesta.

.....  
 .....

- Cuando esos mercaderes llegaban a Murcia podían comprar la seda en bruto directamente a los propietarios de la cosecha o dirigirse a los corredores de la seda que se encontraban en un edificio de la ciudad. ¿Recuerdas cómo se llamaba ese edificio y qué transacciones se llevaban a cabo en él?

.....  
 .....

## BIBLIOGRAFÍA

- CASCALES, F.: Discursos Históricos de la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Murcia. Murcia. Discurso XVI, 1621, pp. 330-332.
- GABINETE PEDAGÓGICO DE BELLAS ARTES: *Vivir en Al-Andalus. Exposición de cerámica (s. IX-XV)*, Almería, 1993.
- GOMÁRIZ GUIRAO, F.: *Museos para aprender*. Madrid, 1992.
- GONZÁLEZ MARÍN, F.: *La Crianza del Gusano de la Seda*. Comisaría de la Seda, Madrid, 1929.
- GONZÁLEZ MARÍN, F.: *Cultivo de la morera*. Comisaría de la Seda, Madrid, 1929.
- LOMBARD, M.: *Les Textiles dans le Monde Musulman du VII<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle*. Études d'Économie Médiévale, III, París, 1978.
- LÓPEZ PEÑAFIEL, E.: *El gusano productor de la seda*, Murcia, 1925 (5.<sup>a</sup> edición).
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M.<sup>a</sup>: *La industria del vestido en Murcia (siglos XIII-XV)*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, 1988, pp.149-172.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M.<sup>a</sup>: «La seda en Murcia: decadencia y reactivación de una actividad musulmana», Congreso *La ciudad islámica*, Zaragoza, 1991, pp. 465-471.
- NAVARRO LORENTE, S.: *Así funciona un molino. Guía didáctica del profesor*. Ayuntamiento de Murcia, 1996.
- NIETO, J.: *De la LOGSE al Proyecto Curricular de Centro. Esquemas para educadores*, ed. CCS, Madrid, 1992.
- OLIVARES GALVAÑ, P.: *El cultivo y la industria de la seda en Murcia (siglo XVIII)*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, 1976.
- TORRES FONTES, J.: «Producción sedera murciana en la Edad Media». *Mvrgetana*, XLVI, Murcia, 1977, pp. 29-37.
- VV.AA.: «La ruta de la seda», *Historia 16*, n.º 150, 1988, pp. 49-74.
- VV.AA.: *Cajas Rojas de la LOGSE. Primaria: Área de Conocimiento del Medio*, MEC, 1992.



**AYUNTAMIENTO DE MURCIA**

Concejalía de Cultura,  
Festejos y Turismo