

# FICHAS DE ACTIVIDADES

## SOLUCIONES PARA EL PROFESORADO



# Las Náyades

Elaborado por: ADEFFA



| Con el apoyo de:



# Fichas de actividades: *Las náyades*



## ÍNDICE

### Fichas de actividad Educación Infantil

- Actividad 1: Las náyades .....Pág2
- Actividad 2.1: Donde viven las náyades .....Pág3
- Actividad 2.2: Donde viven las náyades .....Pág4
- Actividad 2.1: Títere de la náyade .....Pág5
- Actividad 2.2: Títere de el bagre .....Pág6
- Actividad 3: Donde viven las náyades .....Pág7

### Fichas de actividad Educación Primaria

- Actividad 3: Donde viven las náyades/Títere de la náyade i el bagre .....Pág5, 6 i 7
- Actividad 4: Partes de la náyade .....Pág8
- Actividad 5: El ciclo de vida .....Pág9
- Actividad 6: ¿Qué comen?.....Pág10
- Actividad 7: Medidas y conservación .....Pág11
- Actividad 8: ¿Qué podemos hacer? .....Pág12

### Fichas de actividad Educación Secundaria y Bachillerato

- Actividad 9: Anatomía interna .....Pág13
- Actividad 10: El Ciclo de vida .....Pág14
- Actividad 11: Medidas y conservación .....Pág15
- Actividad 12: Medidas y conservación .....Pág16
- Actividad 13: Medidas y conservación .....Pág17

# Actividad 1: Las náyades

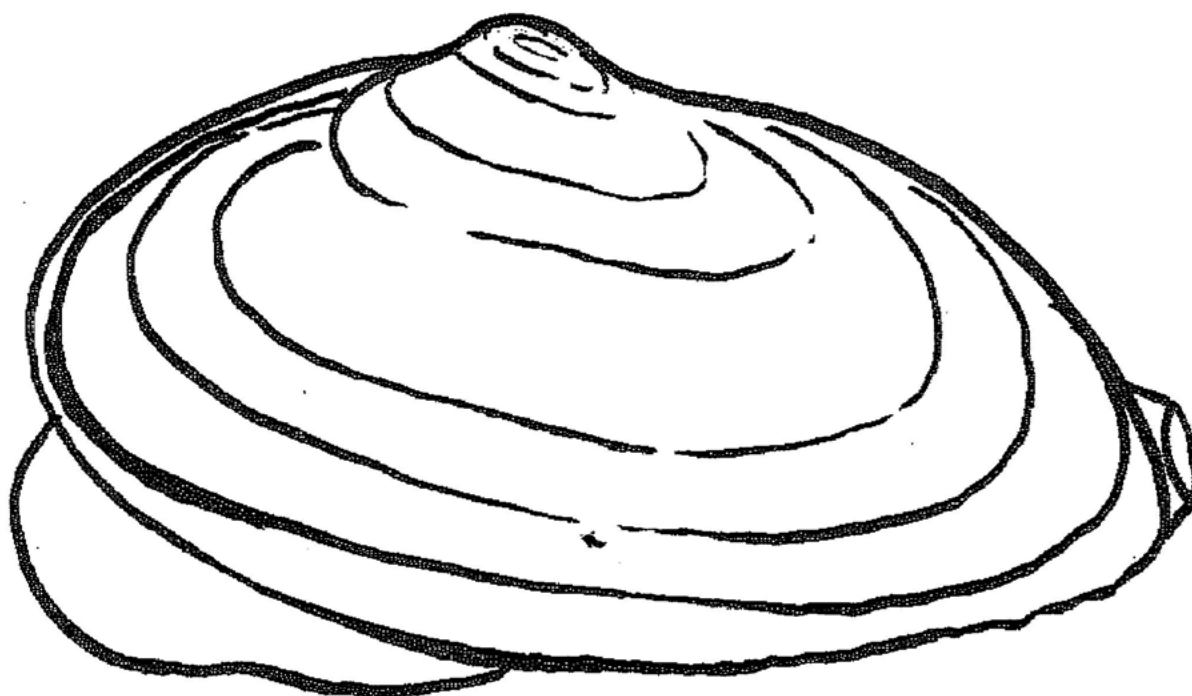
## *Las náyades*

Ed. Infantil



PINTA UNA NÁYADE.

---



Elaborado por:

ADEFFA



| Con el apoyo de:



# Actividad 2.1: ¿Dónde viven las náyades?

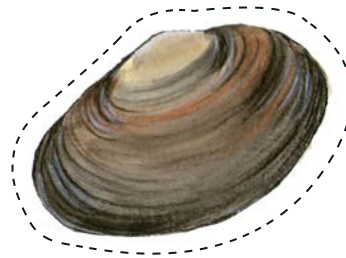
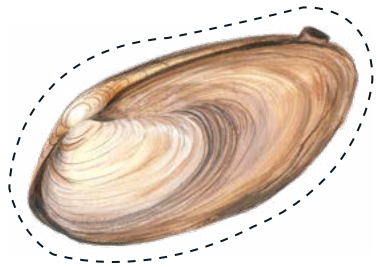
## Las náyades

Ed. Infantil



RECORTA LAS DIFERENTES NÁYADES.

---



# Actividad 2.2: ¿Dónde viven las náyades?

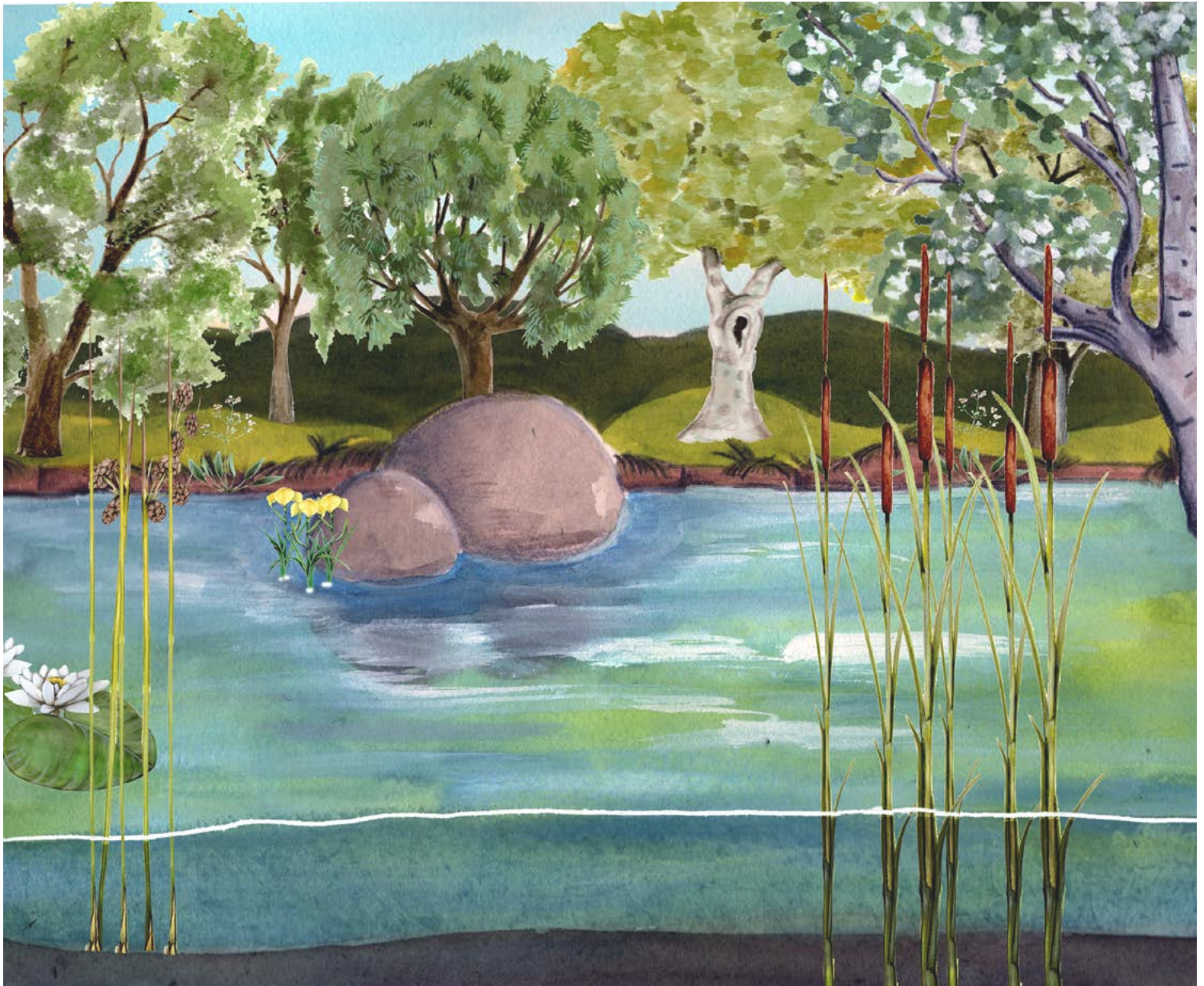
## Las náyades

Ed. Infantil



ENGANCHA LAS NÁYADES AL LUGAR DONDE VIVEN.

(SE TENDRÍAN QUE COLOCAR EN EL FONDO DEL RÍO)



Elaborado por: ADEFFA



| Con el apoyo de:



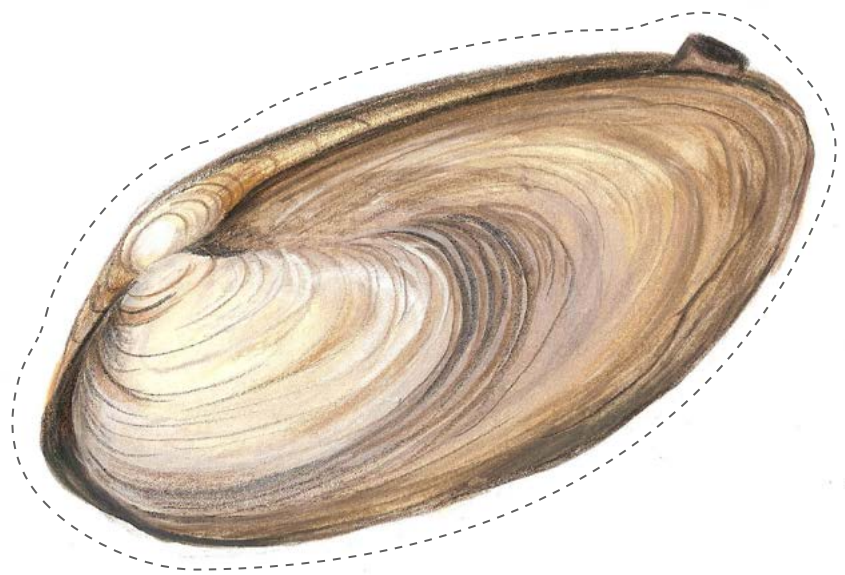
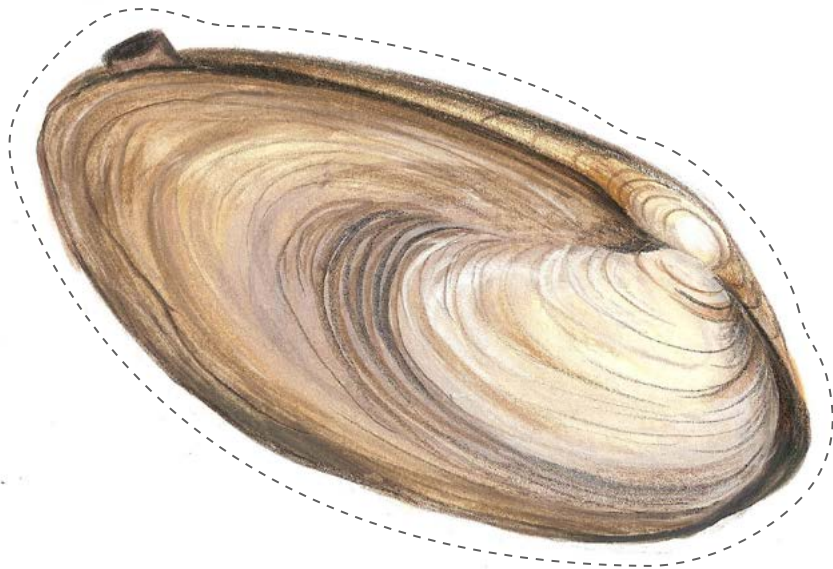
# Actividad 3.1: Títere de la náyade

## *Las náyades*

Ed. Infantil i Primaria



CONSTRUYE UN TÍTERE DE PALO. RECORTA LAS NÁYADES Y ENGÁNCHALAS PONIENDO UN PALO DE MADERA EN MEDIO.



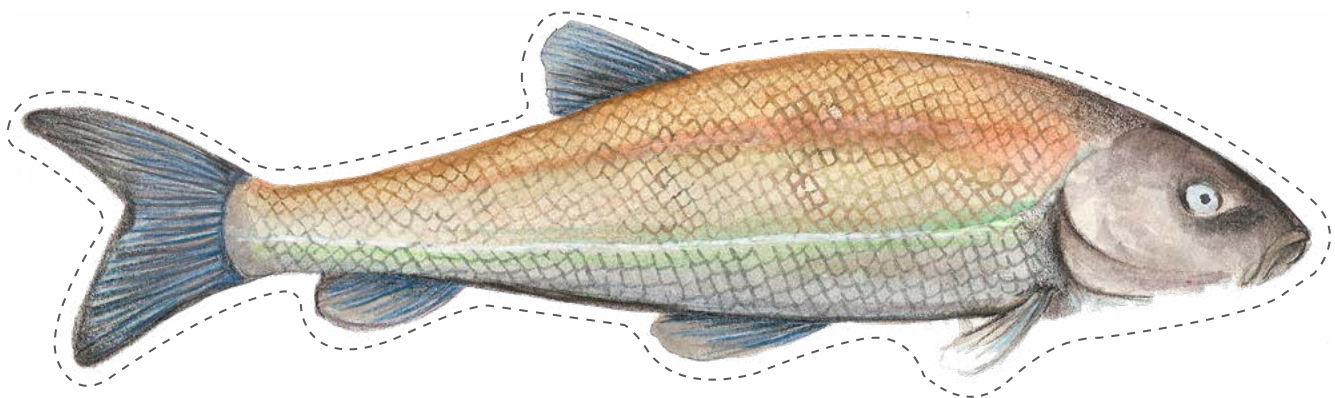
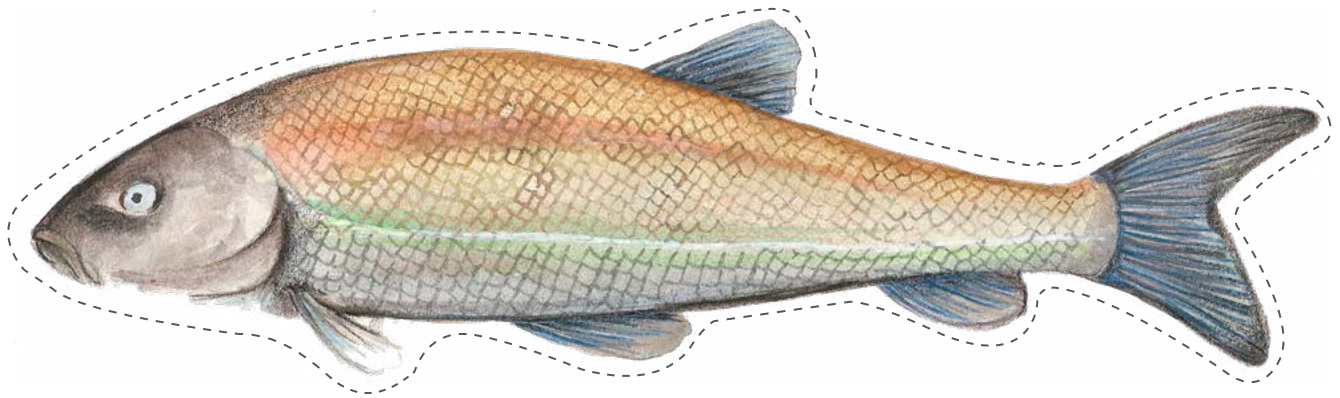
# Actividad 3.1: Títere del bagre

## Las náyades

Ed. Infantil i Primaria



CONSTRUYE UN TÍTERE DE PALO. RECORTA LOS BAGRES Y ENGÁNCHALOS PONIENDO UN PALO DE MADERA EN MEDIO.



# Actividad 4: ¿Dónde viven las náyades?

## Las náyades

Ed. Infantil i Primaria



RODEA CON UN CÍRCULO LOS LUGARES DONDE PUEDEN VIVIR LAS NÁYADES.



Pantano



Alta montaña



Playa/Mar



Desierto



Riera



Rio



Bosque



Canal



Prado

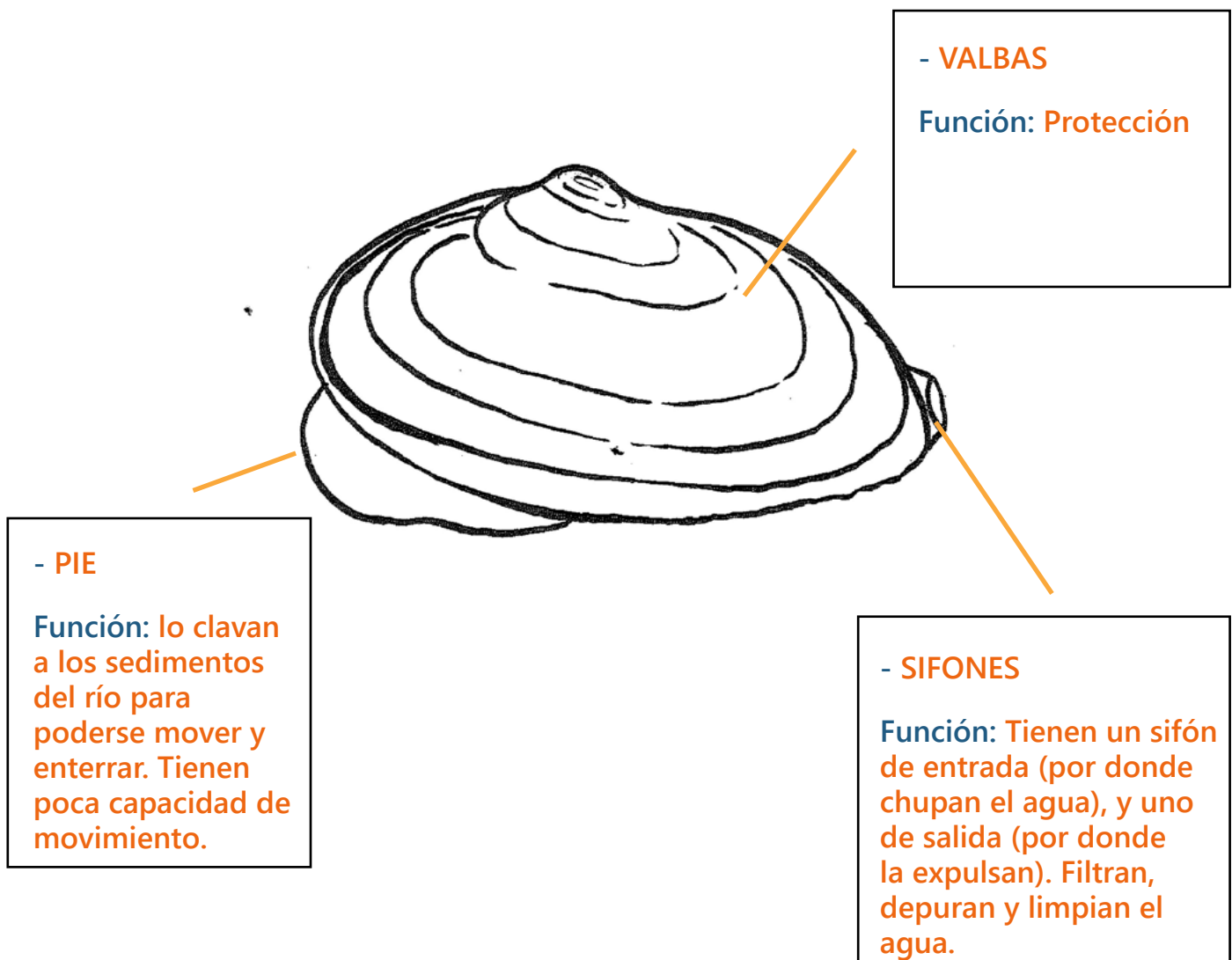
# Actividad 5: Partes de la náyade

## Las náyades

Ed. Primaria



IDENTIFICA LAS DIFERENTES PARTES DE UNA NÁYADE Y EXPLICA BREVEMENTE QUÉ FUNCIÓN TIENE CADA PARTE.



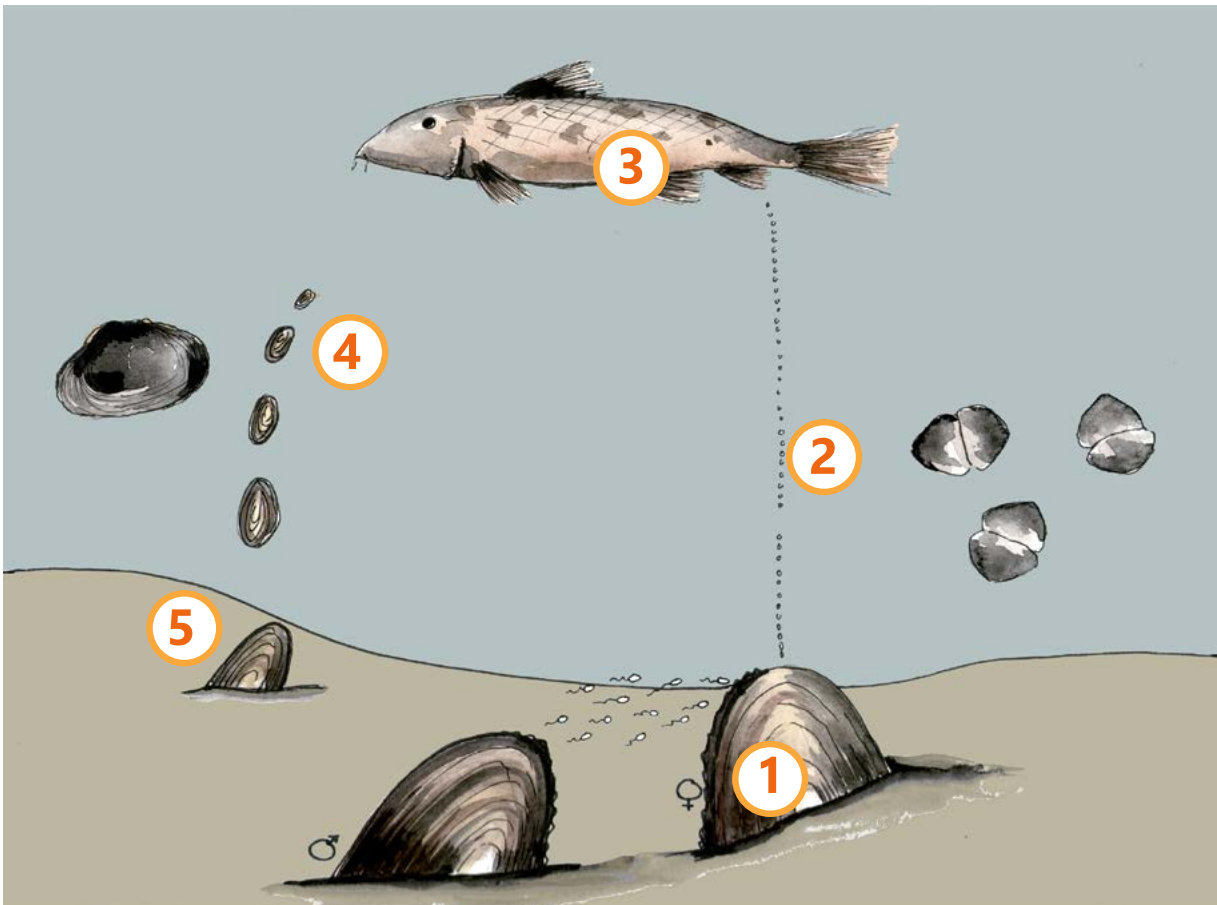
# Actividad 6: Ciclo de vida

## Las náyades

Ed. Primaria



ENUMERA LAS DIFERENTES FASES DEL CICLO DE VIDA Y EXPLÍCALAS BREVEMENTE.



**FASE 1:** Las náyades nacen de huevos en el interior de la madre y cuando nacen son larvas microscópicas (gloquidios).

**FASE 2:** La madre remueve el suelo para llamar la atención de los peces y escupe las larvas en el agua por el sifón de salida adoptando una postura vertical.

**FASE 3:** Las larvas se enganchan a los peces para utilizarlos como vehículo para viajar río arriba y dispersarse (puesto que tienen poca capacidad de movimiento).

**FASE 4:** Al cabo de uno o dos meses, se desenganchan.

**FASE 5:** Siguen su vida enterradas en el fondo del río.

# Actividad 7: ¿Qué comen?

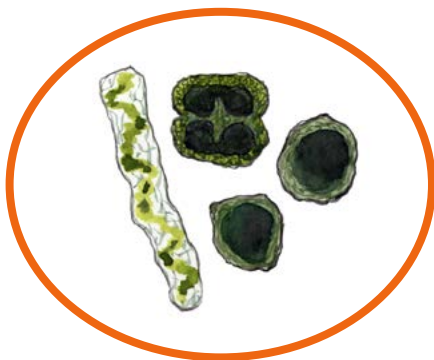
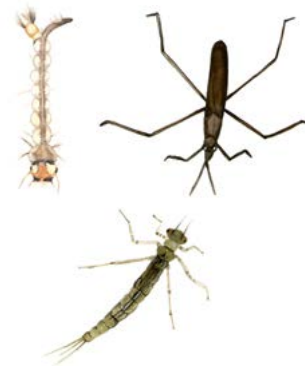
## Las náyades

Ed. Primaria



COMPLETA LA FRASE Y RODEA CON UN CÍRCULO EL ALIMENTO DE LAS NÁYADES.

Las náyades son filtradoras y comen FITOPLANCTON . Depuran y limpian el agua.



# Actividad 8: Amenazas y conservación

## Las náyades

Ed. Primaria



BUSCA EN ESTA SOPA DE LETRAS 2 AMENAZAS PARA LAS NÁYADES (SEQUÍA Y CONTAMINACIÓN) MARCÁNDOLAS DE COLOR NARANJA, Y 2 MEDIDAS DE CONSERVACIÓN (REPOBLACIÓN Y RESCATE) MARCÁNDOLAS DE OTRO COLOR.

U	C	A	O	V	I	U	M	E	A	R	L	N
X	I	N	V	A	S	B	O	L	T	E	O	E
L	A	R	E	P	O	B	L	A	C	I	O	N
U	R	I	L	L	A	R	E	S	C	N	S	E
B	A	R	R	S	E	N	V	A	O	U	R	S
E	U	C	O	N	C	L	N	I	N	L	E	I
S	Q	U	D	A	R	I	J	U	T	O	S	A
T	E	S	C	O	M	E	H	Q	A	M	C	E
U	S	O	F	A	B	N	O	E	U	E	A	R
D	C	U	T	S	E	C	U	S	R	I	T	O
P	I	N	I	B	L	L	E	R	A	N	E	E
A	O	H	O	B	S	T	A	T	C	R	O	M
C	U	S	M	O	N	I	C	E	O	M	S	A

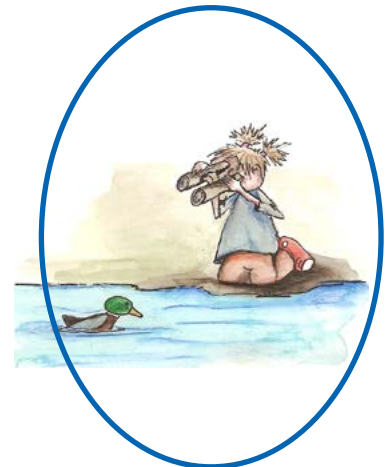
# Actividad 9: ¿Qué podemos hacer para ayudar?

## Las náyades

Ed. Primaria



RODEA CON UN CÍRCULO DE COLOR AZUL LAS ACCIONES QUE PUEDEN AYUDAR A LAS NÁYADES Y DE COLOR AMARILLO LAS QUE LAS PERJUDICAN. ESCRIBE LAS ACCIONES DEBAJO DE CADA DIBUJO.



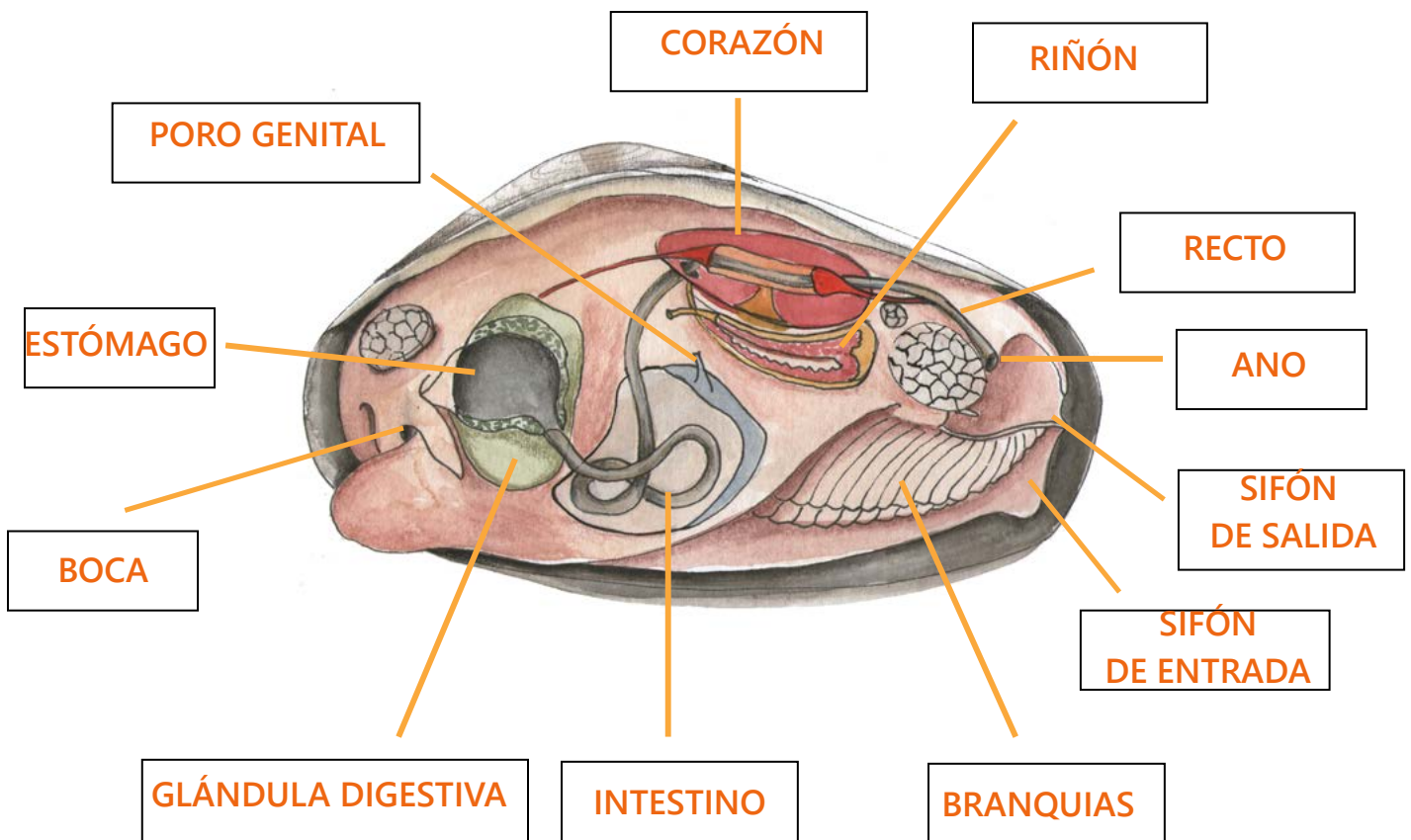
# Actividad 10: Anatomía interna

## Las náyades

ESO y Bachillerato



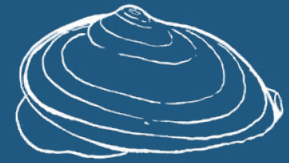
IDENTIFICA LAS PARTES SEÑALADAS DE LA ANATOMÍA INTERNA DE LA NÁYADE.



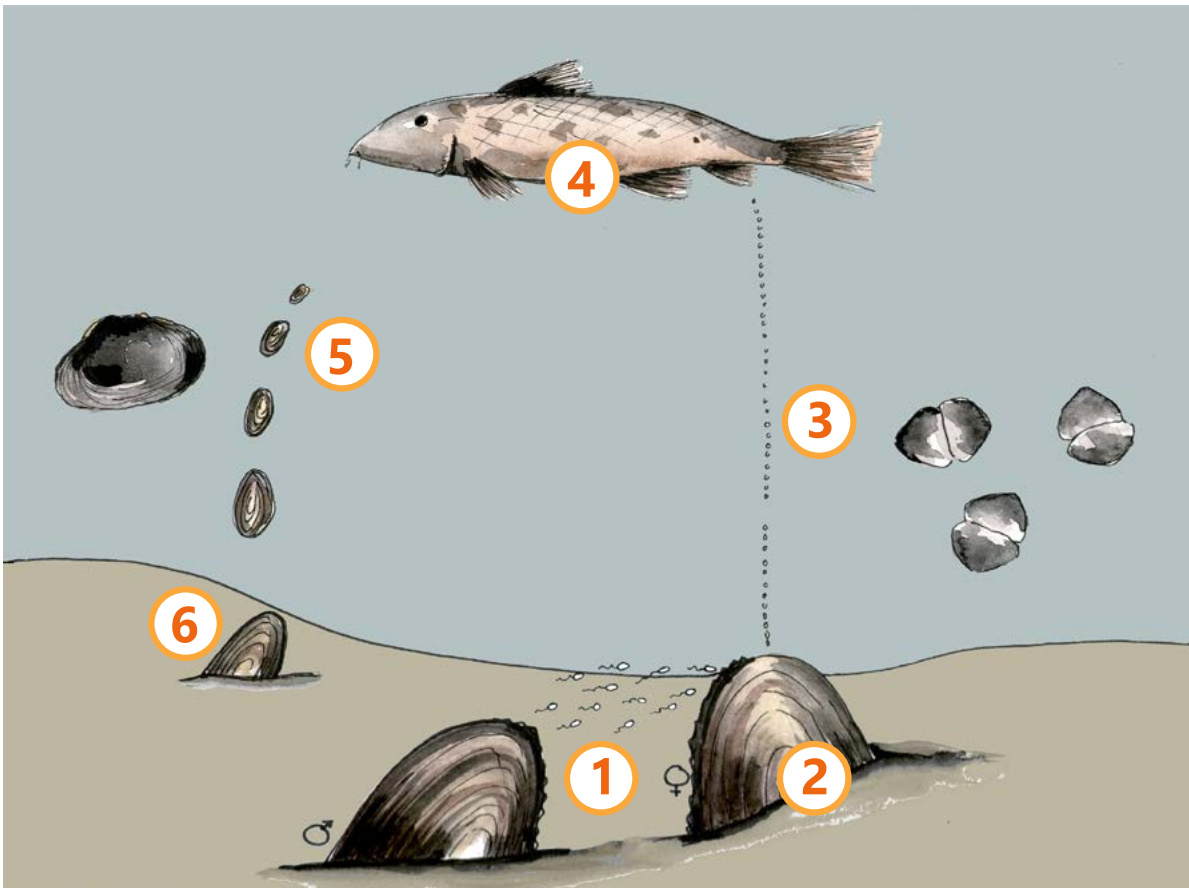
# Actividad 11: Ciclo de vida

## Las náyades

ESO y Bachillerato



ENUMERA LAS DIFERENTES FASES DEL CICLO DE VIDA Y EXPLÍCALAS BREVEMENTE.



**FASE 1:** El macho expulsa el esperma por la apertura exhalando y la hembra lo recoge por la apertura inhalando.

**FASE 2:** Los huevos de la hembra se fecundan y las larvas nacen en las branquias internas de la hembra.

**FASE 3:** Las larvas se denominan gloquidios, la hembra expulsa los gloquidios por la apertura exhalando y adoptando una postura vertical.

**FASE 4:** Los gloquidios parasitan los peces con dos finalidades: crecer encima del pez; y utilizarlo como vehículo para dispersarse y viajar aguas arriba (puesto que tienen poca capacidad de movimiento).

**FASE 5:** Los gloquidios están uno o dos meses adheridos al pez, dependiendo de la especie de náyade. Cuando se desprenden del pez, el gloquidio pasa a llamarse juvenil y ya tiene el aspecto de una concha minúscula.

**FASE 6:** Finalmente, se instalan al fondo del hábitat fluvial y crecen hasta acontecer adultos reproductores.

# Actividad 12: Amenazas y conservación

## Las náyades

ESO y Bachillerato



BUSCA DOS DE LAS AMENAZAS (CONTAMINACIÓN Y SEQUÍA) Y DOS DE LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN (RESCATE Y REPOBLACIÓN) PRINCIPALES DE LAS NÁYADES EN ESTA SOPA DE LETRAS. DESPUÉS ELIGE UNA Y EXPLÍCALA BREVEMENTE.

U	C	A	O	V	I	U	M	E	A	R	L	N
X	I	N	V	A	S	B	O	L	T	E	O	E
L	A	R	E	P	O	B	L	A	C	I	O	N
U	R	I	L	L	A	R	E	S	C	N	S	E
B	A	R	R	S	E	N	V	A	O	U	R	S
E	U	C	O	N	C	L	N	I	N	L	E	I
S	Q	U	D	A	R	I	J	U	T	O	S	A
T	E	S	C	O	M	E	H	Q	A	M	C	E
U	S	O	F	A	B	N	O	E	U	E	A	R
D	C	U	T	S	E	C	U	S	R	I	T	O
P	I	N	I	B	L	L	E	R	A	N	E	E
A	O	H	O	B	S	T	A	T	C	R	O	M
C	U	S	M	O	N	I	C	E	O	M	S	A

# Actividad 13: Amenazas y conservación

## Las náyades

ESO y Bachillerato



MARCA LA MEDIDA DE CONSERVACIÓN MÁS ADECUADA PARA CADA UNA DE LAS PROBLEMÁTICAS/AMENAZAS QUE SE PROPONEN A CONTINUACIÓN.

### PROBLEMÁTICAS/AMENAZAS

### MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

<p>- Ha bajado el nivel del agua de un tramo de río. Además, hay un rebaño de vacas que van a beber y se está degradando el cauce del río.</p>	<p><b>A)</b> Las vacas tienen derecho a beber agua del río, pero no a dañar el ecosistema. El problema se agrava si el rebaño es muy grande. Una medida sería instalar abrevaderos y alambrada eléctrica para limitar la zona de abrevadero (se puede actuar a través de la custodia de territorio con un acuerdo entre una entidad ambiental y el propietario).</p> <p>B) No se tiene que hacer ninguna actuación, puesto que las vacas, igual que el resto de fauna del hábitat, tienen que poder beber directamente del río, aunque degraden el cauce del río.</p>
<p>- Se quieren llevar a cabo tareas de mantenimiento de un pantano y han decidido vaciarlo. Hay una población de náyades.</p>	<p>A) Se tiene que abrir la compuerta al máximo para que se vacíe el pantano lo más rápido posible, arrastrando sedimentos y fauna. De este modo no será necesario un rescate.</p> <p><b>B)</b> Se tiene que llevar a cabo un vaciado gradual para que las náyades tengan tiempo de desplazarse y rescatar todos los individuos posibles antes de que se extraiga el barro y la graba. Una vez se haya finalizado la tarea, retornar las náyades.</p>
<p>- La población de náyades de un río está bajando drásticamente por la llegada del cangrejo rojo americano y el pez sol, que se las comen.</p>	<p>A) No se tiene que hacer ninguna intervención y admitir la posible extinción de la población de náyades.</p> <p><b>B)</b> Hacer un control de las especies invasoras de la zona, y si es posible erradicarlas, y estudiar si la medida es efectiva o no. Simultáneamente llevar a cabo tareas de educación ambiental para prevenir nuevas introducciones.</p>
<p>- A causa de la carencia de lluvia y el fuerte calor de las últimas semanas, un tramo de río donde viven náyades está a punto de secarse.</p>	<p><b>A)</b> Rescate inmediato necesario. Transporte de las náyades hacia instalaciones temporales hasta que vuelva a haber bastante nivel de agua para devolverlas a su hábitat. Plantear una limpieza de sedimentos de las pozas más profundas para hacer un reservorio de agua en épocas de sequía.</p> <p>B) Dejar que se seque el tramo de río y se muera todo.</p>

# Actividad 14: Amenazas y conservación

## Las náyades

ESO y Bachillerato



HACED VARIOS GRUPOS EN LA CLASE Y DURANTE UN RATO PLANIFICAD QUÉ MEDIDAS DE CONSERVACIÓN SERÍAN LAS MÁS ADECUADAS PARA GESTIONAR LA SITUACIÓN QUE SE OS PRESENTA A CONTINUACIÓN. LUEGO PODÉIS EXPONER LAS DIFERENTES SOLUCIONES ANTE EL RESTO DE GRUPOS Y HACER UN DEBATE SI ES NECESARIO.

Un canal que pasa por dentro de la finca de un propietario, está sufriendo importantes pérdidas de agua a causa de la llegada del cangrejo invasor americano que construye galerías y agujerea el canal. Además, hay una población de náyades que vive desde hace mucho tiempo.

¿Qué medidas de conservación se podrían adoptar para solucionar o mejorar esta situación?

Una de las posibles soluciones sería, antes que nada, el rescate de las náyades. Seguidamente, realizar tareas de reparación del canal al mismo tiempo que se elimina el cangrejo invasor. Finalmente, volver a llenar el canal de agua y retornar las náyades.

También se podrían llevar a cabo tareas de educación ambiental y de control de especies invasoras para evitar que el cangrejo invasor vuelva a entrar al canal o sea reintroducido. Igualmente, sería importante el control de entrada de peces autóctonos para asegurar la reproducción de las náyades.