

	Liceo Bicentenario Nibaldo Sepúlveda Fernández Prof. Cristian Muñoz Email: cristianmunoz@liceonibaldo.cl	CALIFICACIÓN
---	---	---------------------

Rúbrica — Proyecto: La red trófica del bosque valdiviano

NOMBRE		FECHA	__ / __ / 2026
CURSO	1º Medio A · Biología	PUNTAJE	_____ / 30 pts

Instrucciones: Recibes esta rúbrica el primer día del proyecto. El puntaje se asigna con estos descriptores y no con otros. La red la teje el curso completo, pero la nota es individual: respondes por tu tarjeta, por los hilos que sostienes y por tu explicación oral.

- **Curso:** 1º Medio · Biología (1M-Bio), sección 1ªA
- **Unidad:** Materia y energía en los ecosistemas — OA 3
- **Modalidad:** una sola red del curso completo, tejida con lana, con un organismo por persona
- **Construcción:** sesión 8, martes 01/09
- **Evaluación:** sesión 9, martes 08/09, con la explicación oral individual
- **Puntaje total:** 30 puntos · exigencia 60 %
- **Repone** la calificación de la evaluación N2 de la unidad.

La red la teje el curso completo y la **nota es individual**. Cada uno responde por tres cosas: su tarjeta, los hilos que sostiene y lo que sepa explicar cuando se le pregunte. Un curso con una red perfecta donde alguien no supo decir qué comía su organismo no obtiene la misma nota para todos.

Adecuación para necesidades educativas especiales: el nombre científico se puede copiar de la lista que entrega el profesor. La explicación oral se puede dar apuntando a los hilos en vez de describirlos con palabras, y en la ficha de registro basta con anotar el número y la flecha. La rúbrica se lee con el curso al empezar la primera sesión, antes de repartir la lana.

Los organismos que se reparten

Organismo	Nivel	Cuántos	Qué come	Quién se lo come
Coigüe (<i>Nothofagus dombeyi</i>)	Productor	4	Fotosíntesis	Pudú, insectos herbívoros
Quila (<i>Chusquea quila</i>)	Productor	3	Fotosíntesis	Pudú, insectos herbívoros
Helechos (<i>Lophosoria quadripinnata</i>)	Productor	2	Fotosíntesis	Pudú, insectos herbívoros
Quintral (<i>Tristerix corymbosus</i>)	Productor	1	Fotosíntesis, y agua del árbol donde vive	Monito del monte, que come su fruto
Pudú (<i>Pudu puda</i>)	Consumidor 1°	3	Quila, helechos, brotes de coigüe	Puma, güiña cuando es cría
Insectos herbívoros y larvas	Consumidor 1°	3	Hojas de coigüe, quila y helechos	Chucaos, monito del monte
Monito del monte (<i>Dromiciops gliroides</i>)	Consumidor 1°	3	Fruto del quintral, insectos	Concón, güiña
Chucaos (<i>Scelorchilus rubecula</i>)	Consumidor 2°	3	Insectos e invertebrados del suelo	Güiña, concón
Concón (<i>Strix rufipes</i>)	Consumidor 2°	2	Monito del monte, chucao, roedores	Nadie en esta red
Güiña (<i>Leopardus guigna</i>)	Consumidor 3°	2	Chucaos, monito del monte, crías de pudú	Puma, de vez en cuando
Puma (<i>Puma concolor</i>)	Depredador tope	1	Pudú, güiña de vez en cuando	Nadie
Hongos e invertebrados del suelo	Descomponedores	3	Restos y cuerpos muertos de todos los niveles	Nadie

Ajuste por tamaño de curso. El reparto suma 30. Para un curso más chico se quitan primero productores e insectos, después chucaos, y se mantienen siempre un solo puma y al menos tres descomponedores. Con 25 personas quedan 2 coigües, 2 quilas, 1 helecho, 2 pudúes, 2 monitos y 2 chucaos.

Las cuatro rondas de extinción

Ronda	Qué se corta	Causa que se nombra
1	Monito del monte	Pérdida y fragmentación del bosque nativo
2	Quila y helechos	Incendio forestal
3	Puma	Caza y conflicto con la ganadería
4	Hongos e invertebrados del suelo	Contaminación y compactación del suelo

Criterios de evaluación

1. Tarjeta del organismo (4 pts)

Nivel	Puntaje	Descriptor
Logrado	4	La tarjeta trae las cinco líneas (nombre común, nombre científico, nivel trófico, qué come y quién se lo come) y se lee desde tres metros.
Medianamente logrado	3	Trae las cinco líneas, pero una está incompleta o la letra obliga a acercarse para leerla.
Por lograr	1	Falta la línea de quién se lo come, o el nivel trófico está equivocado.
No logrado	0	No hay tarjeta, o solo tiene el nombre del organismo.

2. Tus hilos en la red (7 pts)

Nivel	Puntaje	Descriptor
Logrado	7	Sostiene al menos dos hilos, uno hacia lo que come y otro hacia quien se lo come, ambos correctos según la tabla, y los mantiene tensos durante toda la sesión.
Medianamente logrado	5	Sostiene dos hilos y uno de los dos une a organismos que no se comen entre sí, o suelta el hilo y hay que volver a tenderlo.
Por lograr	2	Sostiene un solo hilo, o espera a que otro le diga a quién lanzarle el ovillo.
No logrado	0	No tendió ningún hilo.

3. Extinción y cascada (6 pts)

Nivel	Puntaje	Descriptor
Logrado	6	Registra en la ficha las cuatro rondas, anota si su organismo cayó y en cuál, y explica al menos una cascada nombrando el hilo que la provocó.
Medianamente logrado	4	Registra las cuatro rondas y describe qué pasó, sin llegar a nombrar el hilo que produjo la caída.
Por lograr	2	Registra solo las rondas en que cayó su propio organismo.
No logrado	0	La ficha de extinciones está en blanco.

4. Flujo del 10% con fichas (5 pts)

Nivel	Puntaje	Descriptor
Logrado	5	Completa las cuatro filas de la tabla con los números del conteo y explica por qué al nivel de arriba llega tan poco.
Medianamente logrado	3	Completa la tabla con los números correctos y la explicación se queda en repetir el 10% sin decir a dónde se fue el resto.
Por lograr	1	La tabla tiene errores de conteo, o calculó el 10% por persona en vez de por nivel.
No logrado	0	No participó del conteo.

5. Explicación oral individual (6 pts)

Nivel	Puntaje	Descriptor
Logrado	6	Responde con sus palabras qué come, quién se lo come y qué le pasa a la red si su organismo desaparece, sin leer la tarjeta.
Medianamente logrado	4	Responde las dos primeras preguntas con seguridad y duda en la de la red, o necesita mirar la tarjeta una vez.
Por lograr	2	Lee la tarjeta para responder y no logra decir qué pasa si su organismo desaparece.
No logrado	0	No responde ninguna de las tres preguntas.

6. Aporte y cuidado del material (2 pts)

Nivel	Puntaje	Descriptor
Logrado	2	Trabajó las dos sesiones, respetó las reglas de seguridad del hilo y devolvió la lana y las fichas.
Medianamente logrado	1	Trabajó las dos sesiones y hubo que recordarle una regla o quedaron sus materiales sin devolver.
Por lograr	1	Estuvo presente y participó a ratos.
No logrado	0	No participó del trabajo.

Escala de conversión referencial

Puntaje	Nota aproximada
30-28	7,0 – 6,5
27-23	6,4 – 5,5
22-18	5,4 – 4,0
17-12	3,9 – 3,0
11-0	2,9 – 2,0

Errores frecuentes que se penalizan

- Dejar en blanco la línea de **quién se lo come**, que es la mitad de los hilos que hay que tender.
- Soltar el hilo antes de que termine de resolverse la cascada, con lo que caen compañeros que no correspondía que cayeran.
- Calcular el 10% por persona en vez de por nivel, que lleva a fracciones y traba el conteo.
- Concluir que en la ronda del puma no pasó nada porque nadie se sentó.
- Olvidar el hilo que va de los descomponedores de vuelta a los productores.

Materiales que entrega el docente

- La rúbrica impresa, entregada el primer día.
- Las tarjetas de organismo, repartidas al azar.
- La ficha de registro de hilos, extinciones y conteo de fichas.
- La caja del calor y la cinta de papel para amarrar la red entre una sesión y otra.

Los estudiantes traen la lana (un ovillo cada cinco personas), media cartulina, plumones, unas cincuenta fichas en una bolsa y una tijera por mesa.