



NORTH AMERICAN COLLEGE

HACIA UN FUTURO CON FE

BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH

UNIDAD IV “PLANIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE LA SOLUCIÓN” TECNOLOGÍA OCTAVOS BÁSICOS

Correo electrónico: daniel.cabezas@northamerican.cl

Apoderad@:

En el cuadro a continuación encontrará una guía resumida para ayudar al estudiante a llevar a cabo la Unidad “Planificación y elaboración de la solución”.

A partir de la columna “Semana” y “Actividad” podrá orientarse respecto del orden para la realización de ellas. Adicionalmente, acompañamos esa indicación con la descripción del objetivo a modo de que Ud. tome conocimiento de lo que estamos trabajando con el estudiante. Finalmente, en la columna “Material Complementario” incorporamos archivos adicionales dedicados exclusivamente para profundizar en el objetivo trazado.

SEMANA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIAL COMPLEMENTARIO	OBSERVACIONES
05 al 09/10	<p>OA 1 Identificar necesidades personales o grupales del entorno cercano que impliquen soluciones de reparación, adaptación o mejora, reflexionando acerca de sus posibles aportes.</p> <p>OA 2 Diseñar e implementar soluciones que respondan a las necesidades de reparación, adaptación o mejora de objetos o entornos, haciendo uso eficiente de recursos materiales, energéticos y digitales.</p> <p>OA 3 Evaluar soluciones implementadas como respuesta a las necesidades de reparación, adaptación o mejora de objetos o entornos, aplicando criterios propios y técnicos.</p> <p>OA 4 Comunicar el diseño, la planificación u otros procesos de la resolución de necesidades de reparación, adaptación o mejora de objetos o entornos, utilizando herramientas TIC, considerando el objetivo, la audiencia y aspectos éticos.</p> <p>OA 6 Caracterizar algunos de los efectos que han tenido las soluciones tecnológicas existentes de reparación, adaptación o mejora, considerando aspectos sociales y ambientales.</p>	<p>Clase 1: Observan video, a modo de presentación del tema a tratar en la unidad.</p> <p>Leen guía n°1 con la información acerca del tema de la unidad, “El picaflor de Arica”, identificando características de la especie y sus amenazas.</p>	<p>Link clase 1: https://www.youtube.com/watch?v=I7PZQx8MUBq</p> <p>Guía n°1</p>	

13 al 15/10	Objetivo: identificar características de una infografía.	Clase 2: Identifican como elaborar una infografía, leyendo guía n°2 Investigan acerca del tema, recopilan información y realizan boceto de su proyecto.	Guía n° 2	
19 al 23/10	Objetivo: Planificar la elaboración de infografía	Continúan recopilación de información para elaborar infografía acerca del Colibrí de Arica. Realizan boceto de su proyecto, tomando en cuenta la distribución de información.		
26 al 30/10	Objetivo: Evaluar presentación	Elaborar infografía de acuerdo a lo planificado las clases anteriores. Se evaluará: -contenido -presentación -plazos Terminado su proyecto, envían fotografía al correo: daniel.cabezas@northamerica.cl , señalando nombre y curso.		



NORTH AMERICAN COLLEGE
HACIA UN FUTURO CON FE
BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH

CLASE 1 TECNOLOGÍA 8° BÁSICO

EL COLIBRÍ DE ARICA



El picaflor de Arica (*Eulidia yarrellii*) es un ave endémica de la Región de Arica y Parinacota, llamativa por su pequeño tamaño y hermosos colores. Junto al picaflor del Norte (*Rhodopis vesper*) y el de Cora (*Thaumastura cora*), es uno de los tres picaflores presentes en la Provincia de Arica¹. En la actualidad, el picaflor de Arica ha sido descrito en los valles de Azapa, Vítor y Camarones.

El picaflor de Arica es el ave más pequeña de Chile y una de las más pequeñas del mundo. Mide apenas 7 a 8 centímetros de longitud, sólo dos centímetros más que el zunzuncito de Cuba (Mellisuga helenae), el ave más pequeña del mundo. Además de tener una talla muy pequeña,

el picaflor de Arica pesa apenas unos 2,5 gramos.



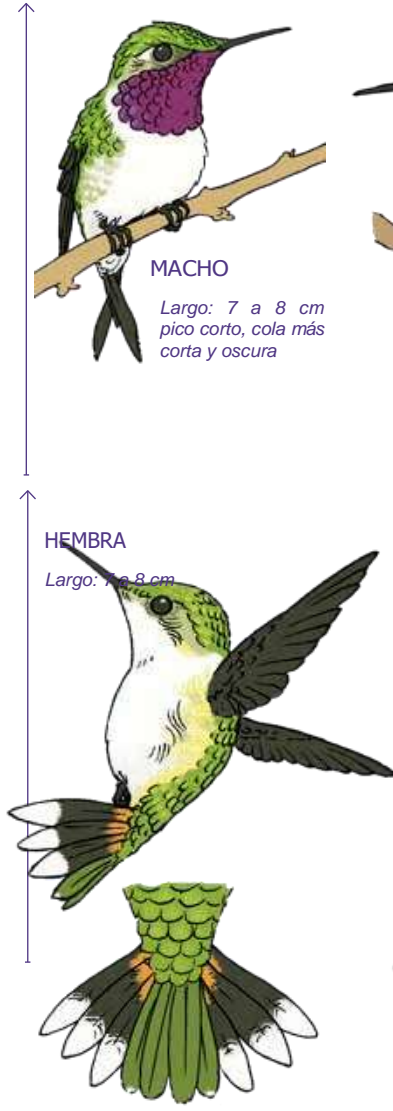
El macho se distingue por:

- Presenta un parche de color púrpura iridiscente en la garganta y un color verde oliva metálico que va desde su cabeza hasta su lomo⁶.
- Su pecho posee un color blanquecino, que adopta un tono acanelado hacia los costados⁶.
- Sus alas son de un color negro sucio, al igual que de su pequeña cola, la que se asemeja a la de un pescado cuando está perchado.
- Su pico corto mide apenas 1.2 cm y posee una pequeña curvatura hacia abajo, típico de aves que consumen néctar^{1,7}.

La **hembra** se caracteriza por:

- Carecer del collar púrpura presente en la garganta del macho.
- Su pecho es de color blanco, más brillante que el macho con colores pardos hacia los costados.
- La cola de la hembra es más corta que la del macho, sin la forma de cola de pescado^{7,8}.

PICAFLORES DE ARICA
(*Eulidia yarrellii*)



PICAFLORES DE CORA
(*Thaumastura cora*)

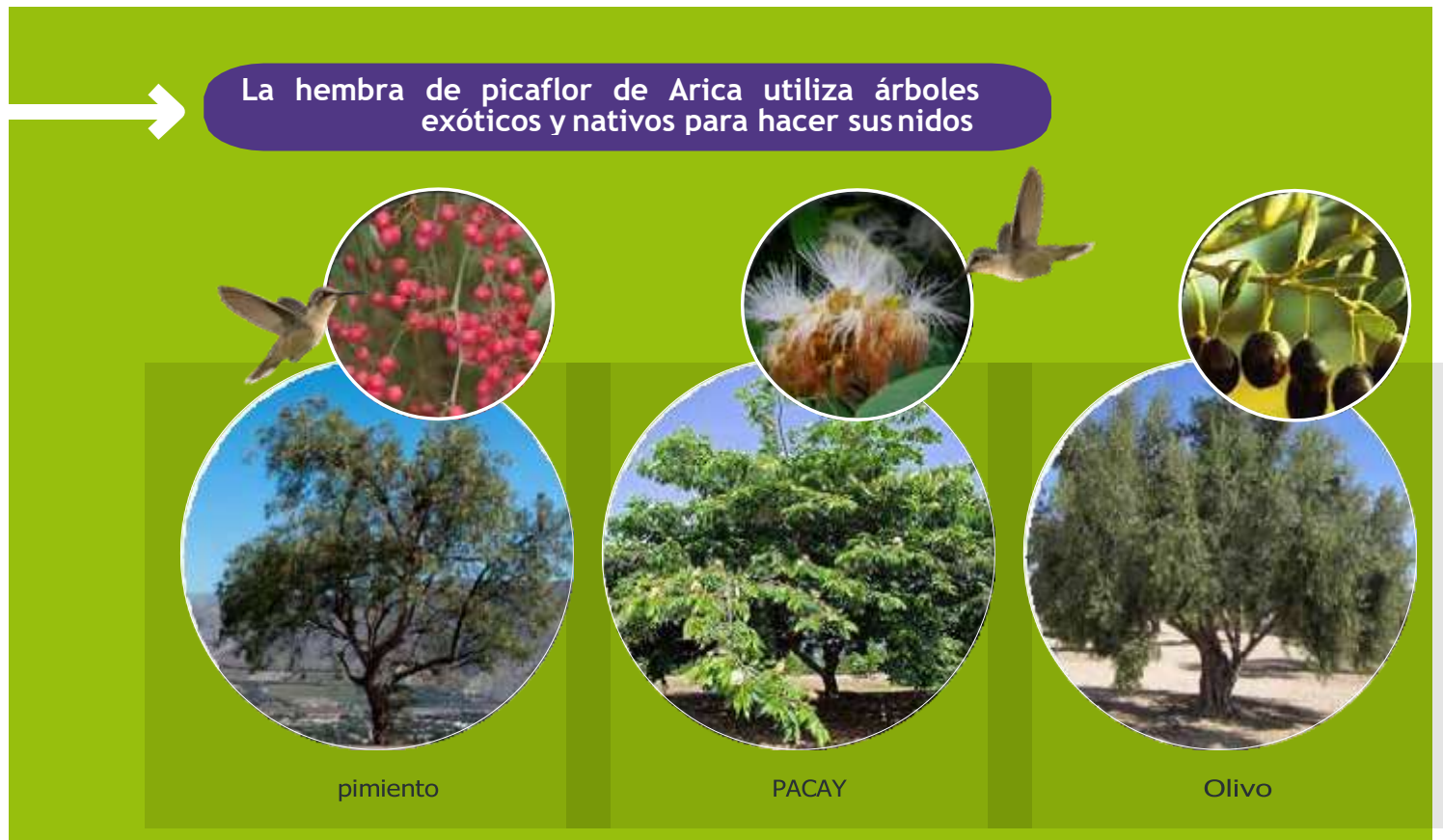


PICAFLORES DEL NORTE
(*Rhodopis vesper*)



LA ALIMENTACIÓN: El consumo de néctar es el principal componente de la dieta del picaflor, pero por sí solo no logra cubrir todos los requerimientos nutricionales de esta ave. Para incorporar proteínas a su dieta, el picaflor de Arica consume también pequeños insectos

LA REPRODUCCIÓN: Concepto lek proviene del sueco Lekställe, que significa “lugar para aparearse”. Si un área utilizada como lek es perturbada, modificada o destruida, los picaflores de Arica macho ya no vuelven a utilizar ese sector, lo que afecta significativamente sus posibilidades de reproducción



AMENAZAS

Pérdida y degradación de hábitat

- La vegetación nativa de los valles de la Provincia Arica ha sido paulatinamente sustituida por cultivos agrícolas, los que se expanden año a año. La modificación de las comunidades vegetales de la zona disminuye las fuentes de alimento del picaflor de Arica, al mismo tiempo que limita los sitios disponibles para su reproducción.

Fragmentación de hábitat por estructura antiáfidos

- La cubierta tipo malla que se instala en el exterior de los invernaderos está pensada para excluir plagas de los cultivos. Sin embargo, también fragmenta el paisaje de los valles y restringe las ya limitadas fuentes de alimentación del picaflor de Arica. A medida que estas estructuras dominan el paisaje, se pierden potenciales fuentes de refugio y alimento del picaflor, lo que incide directamente en su sobrevivencia.

Uno de los factores más relevantes que inciden en la disminución del picaflor de Arica es el uso de agroquímicos en cultivos frutales y hortalizas. Debido a la toxicidad de estos compuestos si hay aplicación arriba de los nidos, se pueden generar efectos crónicos en individuos adultos, pero el mayor daño es sobre los polluelos, los que pueden morir por el efecto tóxico de los pesticidas. Cabe agregar que la época de mayor aplicación de agroquímicos de tipo pesticida coincide con la época de reproducción del picaflor de Arica, lo que puede tener aún mayor impacto en su declinación poblacional.

Malas prácticas agrícolas

- Algunas prácticas agrícolas como la quema de rastrojos, las podas agresivas y la acumulación de desechos tóxicos como agroquímicos causan la muerte de los picaflores, debido a la asfixia por humo, la pérdida de huevos y polluelos por el corte de ramas, y su intoxicación por la emanación de gases desde recipientes de agroquímicos mal desecha



En los últimos años, se ha observado una sustitución de cultivos de olivo, mangos y guayabos por hortalizas de alta rotación, especialmente en el Valle de Azapa. Estos frutales, a pesar de ser especies exóticas, han servido por años como refugios equivalentes al nativo molle. Por ello, la pérdida progresiva de estos árboles ha significado un impacto directo en los hábitos reproductivos de esta especie.

REPORTA

Si logras identificar un picaflor de Arica, [reporta su presencia](#) a profesionales de la SEREMI del Medio Ambiente, SAG u ONG AvesChile. Obtener un registro fotográfico es aún más valioso. En tu reporte indica dónde estaba, en qué época ocurrió el avistamiento, qué estaba haciendo o con qué especies de flora y fauna estaba interactuando. Tu aporte es una de las herramientas más importantes para proteger al picaflor de Arica.

RECUPERA

Ya sea en tu hogar, tu trabajo o tu colegio, [plantar especies nativas](#) es una de las mejores estrategias para recuperar al picaflor de Arica. Esta especie necesita fuentes de alimento y sitios para reproducirse; por ello, planta especies que otorguen fuentes de néctar durante todo el año. Al plantar árboles nativos (pimiento, chañar, algarrobo blanco y pacay), no sólo estarás contribuyendo con un sitio de reproducción del picaflor, sino que estarás creando un sitio de visita permanente de este bello animal.

COMUNICA

La Región de Arica y Parinacota posee una riqueza de aves envidiable, dentro de las cuales el picaflor de Arica es una de las especies simbólicas. Una de las mejores estrategias para motivar la protección de su hábitat es compartir tus conocimientos sobre esta especie con amigos, compañeros y familiares. Cuéntales por qué es importante protegerlo, cuáles han sido los motivos que lo tienen en riesgo crítico de extinción y cuáles son las prácticas que podemos llevar a cabo para proteger su hábitat. La plantación de especies nativas, la reducción de los residuos y su identificación son herramientas clave que todos podemos realizar y tienen un gran impacto en la conservación de la especie.



NORTH AMERICAN COLLEGE
 HACIA UN FUTURO CON FE
 BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH

CLASE 2 TECNOLOGÍA 8° BÁSICO

INFOGRAFÍA

La infografía es una representación gráfica que incluye mapas, tablas, gráficas y diagramas, que permite comunicar de manera simple conceptos complejos.

Ejemplos:



Los pasos

1.

para crear una infografía son:

Selecciona un tema que desees

investigar y sintetiza la información más relevante.

2. Busca las imágenes más apropiadas en Internet o en láminas (para pegar). Pero es más recomendable dibujarlas.

3. Coloca el título del tema de manera visible en cualquier lugar del esquema.

4. Organiza de manera creativa las imágenes articuladas con la información, utilizando símbolos y/o íconos relacionados con los dibujos. Se pueden hacer señalizaciones con flechas, pero es importante hacer una adecuada distribución en el espacio, de manera que no se observe muy cargado o desproporcionado.

Recomendaciones:

- Todos los recursos que ocupes deben estar ordenados de tal manera que el lector no se confunda al leerlos.

- Utiliza un lenguaje claro y breve.

- Las imágenes son necesarias, ya que completan el sentido de lo que se quiere comunicar.

ACTIVIDAD

1.- Investiga acerca del Colibrí de Arica, haz un resumen de la información. Realiza un boceto de la infografía a elaborar.

2.- Elabora, de manera digital o manual, una infografía acerca del COLIBRÍ DE ARICA, tomando en cuenta aspectos estéticos (presentación) e informativos (contenido), dando énfasis al cuidado de esta especie.

3.- Terminado tu trabajo, envía una fotografía al correo: daniel.cabezas@northamerican.cl, con tu nombre y curso.