



# Paquete de Actividades de Maggie

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## Cuerdas y ballenas francas

¿Cómo se enreda una ballena en cuerdas? ¿De dónde vienen las cuerdas? ¿Se enredan otros animales? Maggie se preguntó mientras iba a visitar a su amiga Gina, una científica marina. Gina ha estado realizando investigaciones sobre la población de ballenas francas del Atlántico norte durante 10 años. Gina le había dicho que las ballenas francas a menudo se enredan en cuerdas.

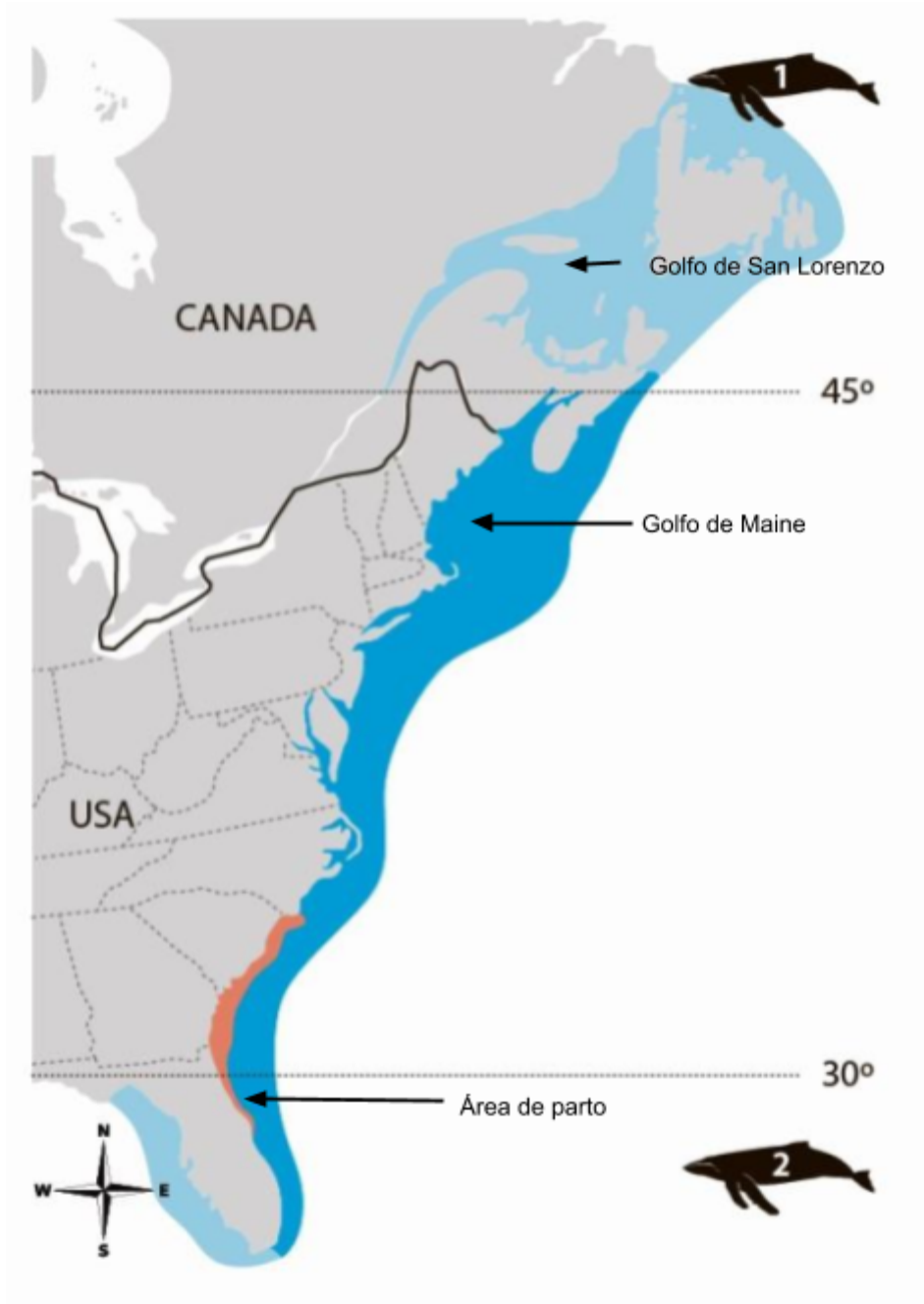
Como científica marina, Gina ha aprendido que el comportamiento de esta ballena en particular la hace susceptible a enredarse en trampas para cangrejos y langostas, y a las largas cuerdas atadas a ellas. A las ballenas francas del Atlántico norte les gusta nadar cerca del fondo marino, donde se pueden encontrar cangrejos y langostas. Estas ballenas no se alimentan de cangrejos o langostas. En cambio, les gusta comer plancton, pequeños organismos que se encuentran en el agua.

Gina le explicó a Maggie que algunas personas colocan trampas para cangrejos y langostas que están unidas por cuerdas en las aguas donde las ballenas nadan libremente. Como las ballenas se ven principalmente en blanco y negro, no notan las cuerdas, que generalmente son de color naranja o amarillo, hasta que nadan en una. Estas cuerdas se pueden conectar a hasta 40 trampas y pueden pesar más de 1000 kilogramos (kg).

Con menos de 500 ballenas restantes, muchas organizaciones están discutiendo posibles soluciones a los enredos. Estas soluciones incluyen: mantener las áreas libres de trampas atadas por cuerdas, pescar sin líneas y educar a los consumidores. Maggie le preguntó a Gina cómo puede ayudar. "Puedes ser un consumidor educado, lo que significa que puedes preguntar de dónde viene el cangrejo y la langosta que estás comprando", dijo Gina. "De esta manera, puedes averiguar si están usando cuerdas para atrapar cangrejos y langostas y elegir no comprarlos". Maggie pensó que era una buena idea. No quería ver más ballenas enredadas en cuerdas.

## Actividad

Use el siguiente mapa para responder las preguntas sobre los patrones de migración de la ballena franca del Atlántico norte. Los números 45 ° y 30 ° indican el número de grados de latitud norte en la costa este de América del Norte.



Si la ballena # 1 está completando su viaje hacia el sur desde el Golfo de San Lorenzo hasta el área de parto, ¿en qué grado de latitud estaría más cerca?

---

Si la ballena # 2 está nadando hacia el Golfo de Maine, ¿en qué dirección se dirige?

---

## TEACHER GUIDE

### Activity At-A-Glance:

In this activity, students will learn about the North Atlantic right whale and the main reason why their numbers are so low. These whales are being affected by the fishing industry that is using traps attached to ropes to catch crab and lobster. North Atlantic right whales display a behavior that places them at high risk of encountering these traps, rolling in shallow areas near the seafloor where you can find crabs and lobsters. These traps and large ropes can weigh over 1000 kilograms (kg). Whales that are trapped can have low fecundity, reducing the number of calves per year (no new calves were observed in 2018). The ropes and traps can prevent them from diving for food, and dragging all the extra weight can slow them down during their migration. Our access to information should make us better consumers. To be part of the solution, we can investigate where the crab and lobster we want to purchase comes from and support sustainable fishing practices.

### Standards:

- Next Generation Science Standards (NGSS):
  - 4-LS1.A Structure and Function [DCI]
  - 4-LS1.D Information Processing [DCI]
  - 5-ESS3.C Human Impacts on Earth Systems [DCI]
  - MS-LS1.B Growth and Development of Organisms [DCI]
- Common Core State Standards (CCSS) for ELA:
  - RI Key Ideas and Details
  - RF Phonics and Word Recognition

### Clave de Respuestas:

Si la ballena # 1 está completando su viaje hacia el sur desde el Golfo de San Lorenzo hasta el área de parto, ¿en qué grado de latitud estaría más cerca? **30 ° N de latitud**

Si la ballena # 2 está nadando hacia el Golfo de Maine, ¿en qué dirección se dirige?

Las respuestas pueden incluir: **Norte, Noroeste, hacia 45 ° N de latitud, hacia el Golfo de San Lorenzo**

### Resources:

Refer to the Maggies archives to find the past lesson about the “Vaquita,” the most endangered marine mammal in the world. It is from February 20, 2019.

<https://www.fisheries.noaa.gov/species/north-atlantic-right-whale>

<https://www.worldwildlife.org/species/north-atlantic-right-whale#>

<https://www.endangered.org/speak-up-for-northern-right-whale-conservation/>

**Take it Outdoors:**

Take your students outside and have them use chalk to draw a map of the world on the sidewalk or other concrete surface. It doesn't have to be perfect with Earth's curvature, but this will help them visualize the general location of the North Atlantic ocean. You may choose to identify where your school/students are located to help them identify where they are in relation to these whales. How far away are you from the North Atlantic? How would you get there? Do you need a plane, a car, a boat? You may break it up into cardinal corners (northeast, southeast, northwest, southwest) and have your students move from one corner to the other. These are examples of how you can move your students:

Everyone who is 10 years old, go to the southeast side of the map. Are there any whales there?

Everyone whose birthday is in January, February, or March, go to the northeast side. Are there any whales there?