



Nadando con animales

Usando simples lecciones de natación para fomentar las conexiones con otras formas de vida y apreciar lo que ellas tienen para enseñarnos

Por **Zabe MacEachren**
Traducido por **Angélica Briceño**

LA IDEA DE DESARROLLAR lecciones de natación basado en las técnicas de la natación de otros animales llegó cuando yo estaba dirigiendo un campamento para la juventud nativa en un lago en el noroeste de Ontario. Yo estaba buscando actividades acuáticas que fomenten las habilidades de la natación, pero que fueran diferentes de las actividades comunes de la natación en las cuales yo había sido inmersa en mi juventud. Como producto de las instrucciones acuáticas formales, he pasado innumerables horas practicando

técnicas de rescate en el agua y nadando diferentes distancias para desarrollar la forma y la velocidad. Sin embargo, incluso como instructora certificada de natación y socorrista, cuando estoy en el agua prefiero sólo flotar alrededor. En lugar de nadar, yo paso horas tranquilamente bamboleando alrededor con una máscara puesta, mirando al pez sol y observando la luz del sol reflejándose en el fondo del lago rocoso. Fascinada por el movimiento de otras criaturas acuáticas, me veo a mi misma queriendo saber cómo sería estar en sus cuerpos cuando ellos nadan. Nunca me había puesto un par de aletas y no he dejado de maravillarme por la forma en

que mejoraron mi capacidad para nadar. Incluso, yo misma he fabricado un par de manoplas de neopreno para que pueda sentirme más como un pez con aletas dorsales. Yo estoy agradecida por mi entrenamiento en natación, pero mi lado ecologista quería que aprenda de una manera diferente, una que enfatice las habilidades de las criaturas acuáticas que vi en el mundo a mi alrededor. Así que como una educadora al aire libre, comencé a desarrollar clases de natación donde se enfatice los movimientos de las criaturas acuáticas.



Inicialmente, enumeré las habilidades aplicadas en el aprendizaje de la natación y traté de encontrar un animal que podría estar asociado con cada movimiento. Por ejemplo, el flotador ventral se convirtió en mi pato-flotador

La prueba de nado

Era una tarde cálida en el último día de agosto, y los nuevos alumnos de la universidad de Queen del Programa de Educación Experimental y Al aire libre, se reunieron en el lago Otter, en Ontario, anticipándose a la "PRUEBA DE NATACIÓN". Yo no me considero ser la nadadora más confiada del mundo, y así fue que con inquietud que me uní a mis estudiantes en el agua.

La coordinadora, Zabe MacEachren, anunció el inicio de la prueba y nos invitó a nadar hacia ella, avanzar en el agua y esperar instrucciones. Pero en lugar de pedirnos que demos un movimiento de la natación estándar, ella presentó la primera prueba de habilidad con preguntas un poco extrañas: "¿Qué adaptaciones tienen los patos para que puedan vivir en un hábitat acuático? Si tuvieras que hacer una imitación de un pato nadando en el agua, ¿cómo sería?"

En una escena similar a una puesta en escena de Monty Python, la clase realizó una serie de torpes movimientos hacia adelante relacionados con valientes intentos para imitar las palmeadas y la inmersión desde el fondo hacia la superficie.

Para iniciar la siguiente prueba de habilidad, Zabe nos entregó a cada uno un cacahuate y dijo: "Las nutrias son uno de los pocos animales que usan herramientas para romper sus alimentos. Esto representa una oreja marina o mejillón. Sumérjense hasta el fondo del lago, encuentren una pequeña piedra y llévenla hasta la superficie. Mientras que nadan de espaldas, como una nutria, traten de romper el maní con la roca que encontraron".

A continuación, formamos grupos de cinco personas y nos dieron cuatro flotadores tipo tubo o spaguetti. Nuestro objetivo era convertirnos en un zancudo de agua (un invertebrado acuático que "baila" en la superficie del agua) y, a continuación presentamos nuestra danza para el resto de la clase. Luego, nos emparejaríamos y asumiríamos la identidad los castores madre. A cada pareja se le dio un aro (hula-hula) que representaría la madriguera y un flotador tipo tubo o spaguetti que representara un castor joven. Debido a que los castores jóvenes tienen mucha flotabilidad y no pueden nadar hasta una profundidad considerable, los castores padres inicialmente sostienen a sus hijos con el fin de ayudarles a entrar y salir bajo el agua. Pronto, toda la clase fue invitada a mostrar con ejemplos de animales que tienen habilidades acuáticas, y nuestra "prueba" se convirtió en una plataforma para compartir las lecciones de animales.

Sugerí una libélula ninfa, que se mueve por la propulsión del chorro a través del agua, succionando agua y expulsándola por su extremo posterior. (Que yo sepa, imitar a este invertebrado realmente es una hazaña que todavía no ha sido realizada por un ser humano).

Las palpaciones del corazón que había experimentado previamente a la "PRUEBA DE NATACIÓN", lentamente disminuyeron a medida que me di cuenta de que esta prueba de natación fue como ninguna otra. Y sin embargo, era extrañamente familiar y "terrenal", basada en el conocimiento de que, en su simplicidad, a menudo se olvida. Al seguir los movimientos de los animales, yo había vuelto a descubrir patrones en la naturaleza que se conectan al agua de una nueva manera. Finalmente, entendí la premisa de este maravilloso ejercicio realizado por la tarde en el agua. ¿Qué lecciones podemos aprender de los animales?

Tamara Anderson es un naturalista de interpretación en el Centro de Naturaleza del Lago, Guelph cerca de Guelph, Ontario, y graduada del programa externo experimental de Educación en Queen's de la Universidad de Kingston, Ontario.

(no lo llamé una medusa flotante porque mis estudiantes no sabían lo que era una medusa). Asimismo, aprender a moverse más profundo se convirtió en una habilidad vinculada a la capacidad de la tortuga para nadar en la parte inferior, media y los niveles de la

superficie de un lago.

Habiendo imitado los movimientos de animales en el agua, los estudiantes comienzan a darse cuenta de muchos detalles más y las complejidades del mundo natural.

Los jóvenes estudiantes amaron el pretender ser como animales, y era fácil tejer algunas habilidades de natación juntas creando patrones diarios con historias de animales. Como un recordatorio de qué animales podrían estar asociados con habilidades

Lecciones de animales que nadan

Destrezas de movimientos en el agua

Colimbo

Un colimbo se arregla las plumas con el pico mientras va nadando, dando la apariencia de nadar de costado.

- Practicar la natación de costado.
- Entender por qué las aves pasan tanto tiempo arreglándose las plumas.

Rana

- Practicar el buceo de cabeza a fin de agilizar la entrada al agua como lo hace una rana.
- Enfatizar el uso de las piernas en lugar de las manos.

Alce

A pesar de tener piernas largas y flacas, los alces son nadadores rápidos de larga distancia.

- Nadar una distancia con la cabeza arriba, como si cruzara un lago.
- Practicar pruebas de velocidad: el nado de perro para principiantes y para nadadores avanzados, con la cabeza erguida, el estilo crol.

Buceo de patos

- Moverse por la parte inferior, manteniendo los ojos abiertos como si estuvieran buscando comida.
- Los maestros pueden crear un curso de semi-hundimiento donde los insectos representen señuelos y los estudiantes puedan tratar de capturarlos.

Mirlo acuático (ave americana)

Un mirlo acuático es un ave frecuentemente vista en los arroyos subiendo y bajando de las rocas y luego saltando en el agua, caminado y nadando contra la corriente.

- Crear un patrón de remolino en el agua y girar rápidamente tratando de nadar en la corriente.
- Bucear y usar los brazos para "volar" debajo del agua.
- Usar el movimiento de "doblar la rodilla" bajo el agua como si se fuera a capturar insectos de larvas en el fondo.

Gorgojo de agua

Un gorgojo de agua utiliza una burbuja de aire para salir a la superficie.

- Sostener un flotador tipo tubo o spaghetti mientras nada.
- Girar en direcciones diferentes utilizando sólo los brazos (hacia delante, hacia atrás, a la derecha, a la izquierda, haciendo piruetas y giros).

Sanguijuela

- Aprender la patada de delfín.
- Imitar el movimiento de una cinta debajo del agua.

Nadar de espaldas

- Aprender el nado elemental de espalda.

Larvas de la libélula y del caballito del diablo

- Nadar utilizando sólo las piernas.
- Salir del agua y eliminar la ropa pesada mojada (simula a las larvas de libélula y del caballito del diablo mudando su exoesqueleto).

específicas de la natación y como punto de partida para comenzar la experiencia, desarrollé ilustraciones que mezclan las formas humana y animal. Para evitar que el viento y el agua goteen en las ilustraciones de papel, grabé las imágenes en un pedazo de cuero estirado que sirvió como un cartel que podía colgar en un árbol cercano.

Generalmente comienzo mis clases con preguntas abiertas que permiten a los estudiantes plantear sus ideas acerca de

lo que los diferentes animales nos podrían enseñar.

Las conversaciones son algo parecido a esto: “¿Quién te enseñó a nadar? ¿Quién le enseñó a tu instructor a nadar? ¿Quién le enseñó al primer ser humano a nadar? ¿Los animales necesitan clases de natación? ¿Podrías aprender a nadar de los animales? ¿Puedes nombrar un animal y decirme lo que te enseñó acerca de la natación? ¿Puedes mostrar cómo se mueve? Dejemos que todos traten de

Habilidades para vivir en el agua

Ratón almizclero

- Los ratones almizcleros aprovechan los troncos flotantes para descansar y para hacer sus propias casas flotantes llamadas “mini-alojamientos”.

Crear una ayuda similar a la de un tronco flotante para descansar o un mini-alojamiento de un ratón almizclero mediante la unión de las mangas del pantalón entre sí: voltear los pantalones por arriba para llenarlos de aire (o utilizar salpicaduras planas para coger agua y aire) y luego mantenerlos por la cintura para que el aire no escape.

- Practicar manteniendo la respiración bajo el agua (el ratón almizclero puede contener su respiración hasta por 17 minutos).
- Practicar llevando objetos (herramientas y alimentos) en la boca mientras que nada bajo el agua.

Nutria

- Aprender a respirar rítmicamente por la nariz (preparación para el estilo crol frontal), imitación del resoplido de una nutria.
 - Bucear en el fondo, encontrar un objeto, resurgir y usar el objeto para romper una cáscara de nuez, mientras que flota de espalda.

Habilidades para flotar en el agua

Castor

- Completar el curso “flotador tipo tubo o spaguetti y roca” que requiere llevar objetos pesados del fondo (como si fueran piedras de río para la construcción de una presa) y empujar los objetos flotantes hacia abajo (como si se transportara troncos bajo el agua o se empujara castores jóvenes en una guarida).

Tortuga

- Nadar horizontalmente a diferentes profundidades, como en la parte inferior, a tres metros de profundidad, salir a la superficie y luego volver hacia abajo. Los profesores pueden organizar una competencia con aros (hula-hula) colocados en diferentes profundidades.
 - Flotar de espaldas y respirar lenta y profundamente.
- Estar atento a que el aire inhalado puede traer como resultado la flotación

Pato

- Aprender la flotación y el balanceo del pato (equivalente a la flotación de la “medusa”): levantar los pies del fondo, colocar el cuerpo en posición fetal y regresar a una posición de pie. (Notar que los niños se pueden desorientar al hacer esto; hay que enseñar esta habilidad.)
- Arrodillarse sobre un chaleco salvavidas e inclinarse manteniéndose erguido en el agua.

Larvas tricópteras

- Arrastrarse dentro y fuera de las almohadillas de espuma flotante envueltas alrededor de su cuerpo (similar a los estuches en forma de tubo de protección de las tricópteras).

Plantas acuáticas

- Simular a los lirios de agua caminando en el agua y tratando de permanecer de pie con la cabeza hacia arriba, sobre las olas.
- Simular a las algas flotando y respirando con calma en la superficie.

moverse como un pato Mallard cuando se alimenta”.

Simples preguntas como éstas me permiten determinar lo que los estudiantes conocen, y evaluar qué habilidades y conceptos puedo introducir. Luego, desarrollo lecciones específicas y metas individuales que mejoren sus habilidades acuáticas, condiciones físicas y conocimiento de la vida acuática y adaptaciones. Con estudiantes del nivel primario podría hablar sobre cómo nada un alce en un lago y ver si ellos pueden nadar una distancia corta mientras ellos mismos imaginan ser un alce. Con estudiantes mayores, podría preguntar cómo un animal tan grande como el alce puede nadar largas distancias en un lago con sus piernas largas y delgadas y sus pesadas cornamentas. Quiero agregar que un alce probablemente usa sus patas delanteras y posteriores igualmente bien. Luego podríamos establecer una meta de nadar una larga distancia o intentar mover un objeto que simule una pesada cornamenta por medio del nado.

Conceptos como la densidad y flotabilidad de un cuerpo son discutidos de acuerdo al nivel de los estudiantes, construyendo sus respuestas con preguntas tales como: ¿Por qué algunos animales parecen flotar en la superficie naturalmente mientras que otros se hunden fácilmente? ¿Qué les permite a las tortugas nadar tan fácilmente en la superficie del agua, hundirse y caminar en el fondo? Si las tortugas pueden hacer esto, ¿Por qué no los humanos? ¿Por qué algunos patos pueden simplemente saltar en el aire y volar mientras que otros deben comenzar corriendo a través del agua? Reconocer las formas en que se mueven los cuerpos de diversos

animales en el agua ayuda a los estudiantes a reconocer su propia capacidad de flotar, lo que dificulta así como lo que ayuda a flotar. A través de las respuestas que los estudiantes brindan a las preguntas, un instructor puede construir varias formas de conocimiento. Un profesor de biología podría enfatizar el desarrollo de los invertebrados acuáticos en un período de sesiones donde los estudiantes han imitado los retos que una libélula ninfa podría tener en el rastreo del agua. Un instructor de educación física podría hacer hincapié en el acondicionamiento físico haciendo ejercicios similares de estiramiento y simplemente llamándolo el ejercicio de la libélula ninfa.

En la actualidad, instruyo principalmente a profesores candidatos en los programas de pre-servicio al aire libre o programas de educación ambiental. Mi objetivo es tenerlos “pensando fuera de la piscina”, pensar críticamente acerca de la manera en la que ellos aprendieron a nadar y cómo ellos pueden incorporar en el futuro actividades acuáticas en otras lecciones. Muchos de estos profesores candidatos, ya son salvavidas certificados, mi idea de “Aprendiendo a nadar de los animales” me ha servido bien. Esta idea proporciona nuevos desafíos acuáticos para nadadores muy competentes, así como oportunidades para modelar la forma de inculcar una lección con el pensamiento del medio ambiente.

Con los candidatos a maestros presento mis actividades el primer día que nos encontramos. Yo les digo que nuestra sesión de la tarde será una presentación sobre la certificación de rescate acuático, que es un requisito del programa, seguida por una prueba de natación.

A propósito establezco un tono serio sobre el rescate en el agua mostrando algunos de los escenarios de ahogamientos reales. Como los candidatos a maestros están matriculados en ambas clases tanto al aire libre y en el programa experimental, aprovecho esta oportunidad para enfatizar las raíces históricas de la educación experimental en primeros auxilios y rescate acuático. Les digo que Kurt Hahn, fundador de muchos programas educacionales incluyendo Outward Bound, hizo hincapié en la habilidad y aptitud física que la juventud podía realizar bien en las brigadas de rescate en el mar y en las situaciones que requieren primeros auxilios.

Después de esta discusión, los estudiantes ingresan al agua y yo observo para poder identificar a algunas personas que no son nadadoras o los nadadores débiles del grupo. Luego, como todo el mundo se mantiene a flote y están nerviosos acerca de lo que yo podría hacerles realizar después, comienzo la “prueba” de natación de los animales con mis preguntas. ¿Quién fue el primer instructor humano de natación y quién fue la persona que le enseñó a nadar? ¿Por qué tantos animales saben nadar naturalmente, sin necesitar que les enseñen como suele pasar con los seres humanos? ¿Y qué se puede aprender sobre la natación sólo con observar los animales en el agua? Todos imitan cada animal sugerido y luego pasan a los conceptos relacionados con la historia natural de los animales o el movimiento en el agua. Hay siempre algunos naturalistas en la clase que pueden dar elaboradas descripciones de la vida de los insectos acuáticos y finalizan la clase jugando y chapoteando, los brazos y las

piernas imitando todo tipo de patas palmeadas, alas, aletas y extremidades.

Después de la prueba, siempre me gusta escuchar los comentarios. En el grupo, los nadadores de competencia a veces mencionan haberse sentido físicamente desafiados por el pedaleo en el agua por mucho tiempo entre las actividades, mientras que otros se sienten como si hubieran tenido un buen entrenamiento. Algunos comentan que inicialmente ellos se sintieron intimidados por la idea de una “prueba de natación”. Muchos escriben después en sus diarios, que la actividad fue inusual para ellos pero que fue muy interesante y agradable.

Durante más de una década, he enseñado a otros cómo ver a los animales como "instructores de natación", y me he dado cuenta de que lo resaltante de esta forma de educación realmente viene después, cuando remamos en un arroyo o caminamos a lo largo de la costa. Habiendo imitado los movimientos de animales en el agua, los estudiantes comienzan a darse cuenta de muchos detalles más y las complejidades del mundo natural. Después de tratar de mantenerse a flote, como un zancudo de agua, por ejemplo, ellos son motivados a observar este insecto durante largos periodos de tiempo, maravillados por su capacidad de caminar sobre el agua, una habilidad que ellos no tienen. Observar a los escarabajos perinola dando vueltas, se convierte en un ejercicio de imaginación que les permite acompañar a este pequeño insecto con la emoción y la alegría que deben tener al ser capaz de girar y deslizarse sobre su propio cuerpo.

Cuando los estudiantes aprenden a reconocer las habilidades y la inteligencia de otros animales, se

establece un patrón educativo basado en atender la naturaleza para una orientación e instrucción. Simples clases de natación dan lugar a una forma de pensar biocéntrica; una profunda conexión con el mundo natural y una valoración de otras formas de vida que es lo que tienen que enseñar a nosotros los seres humanos.

Posdata: Los estudiantes están ocupados fingiendo que son animales acuáticos. Es hora de poner fin a esta lección y prepararse para la cena.

Pero antes de salir de la orilla del lago, tenemos una última cosa por hacer. Les explico a los estudiantes cómo hacer lo que yo llamo la respiración aqua Zen, una forma de yoga de agua inspirado en las tortugas. Aquellos cuyos cuerpos tienden a hundirse, utilizan flotadores tipo tubo o spaguetti para sostenerse. Los pechos se mantienen arqueados hacia arriba y abajo en el agua como si llenaran y vaciaran los pulmones. El tiempo pasa, y me uno a ellos. Flotando sobre mi espalda, me concentro en nada más que mi respiración. Inhalo y floto,

exhalo y me hundo. Una y otra vez, inhalo, exhalo, inhalo, exhalo, floto, me hundo, floto, me hundo. Como ya he sentido el ritmo, ya no tendré que concentrarme en estar segura de que si inhalo a tiempo para evitar la inmersión de mi cara. Tranquilizo mi mente con cada respiración y llego a mis pulmones como si fueran extensiones de la superficie del lago. Mis pulmones y mi cuerpo, la superficie del lago y el cuerpo del lago, todos forman un cuerpo a medida que experimento estar en equilibrio con los maravillosos regalos de aire y agua. ¿No es esto todo lo debería tratar la natación ?

Zabe MacEachren es la coordinadora del Programa de Educación Experimental y al Aire Libre de la Facultad de Educación de la Universidad de Queen en Kingston, Ontario.

Angélica Briceño es una estudiante de Administración de la Universidad Nacional del Callao en Lima, Perú.