

NATURALEZA E IMAGINACIÓN

El papel de los juegos de simulación en la educación medioambiental primaria

FOTO: TRICIA EDGAR



Animales del bosque buscando comida entre las ramas y hojas.

Por Tricia Edgar

Traducido por Carmen Dorado Fernandez

Los caribúes están inquietos. Olfatean y caminan arrastrándose detrás de mí, esperando que comience la migración. No, no estamos en el lejano norte. Estamos en Vancouver, en la templada selva tropical, y estamos a punto de embarcarnos en un viaje imaginario: una migración estacional de caribúes.

Me encanta trabajar con niños de preescolar y jardín de infancia. Y es porque tengo la mentalidad de un niño de cinco años: me encanta simular. Durante casi una década de trabajo con niños, me han pillado deslizándome por el suelo como una babosa o bailando cual araña que tejiendo su tela. Y me pagan por hacer esto.

¿Por qué jugar a juegos de simulación cuando hay todo un mundo ahí fuera lleno de bichos, árboles y ríos que explorar? Los educadores medioambientales pueden recurrir a dos importantes fuentes: la naturaleza y la imaginación. Cuando estas dos fuentes se combinan, ¡surge la magia! Por eso, vamos a

explorar el lado de la imaginación y echar un vistazo a lo que los juegos de simulación pueden ofrecer respecto a educación medioambiental. Los juegos de simulación:

Fomentan la exploración: ponte en los pies de un ciempiés, ¡en todos! Los juegos de simulación conectan a los niños con la naturaleza de maneras que no nos imaginamos. Simular que eres otro animal puede animar incluso a los estudiantes más reacios a actuar como cualquier otra criatura. Después de todo, es el ciempiés el que se arrastra por las hojas, no ellos. La simulación también fomenta que los niños usen todos sus sentidos, al igual que el ciempiés se contonea a través del bosque, los niños pueden apreciar las texturas y olores de la tierra.

Comprometen a la gente: para los niños, jugar a simular es pura diversión. Para los profesores, es una oportunidad de crear un ambiente, de energía o de tranquilidad. Centrar la atención dirigiendo un ejercicio de visualización; infundir energía haciendo que

los alumnos hagan de arañas bailando en línea; crear un ambiente relajado haciendo que los niños sean semillas que poco a poco crecen hasta convertirse en flores.

Son adaptables: estos juegos son lo último en flexibilidad. Sólo requieren imaginación, y se puede jugar en cualquier sitio, dentro de casa o del colegio, o fuera. Son tan sencillos o tan complejos como tú quieras que sean. Pueden estar muy bien estructurados o pueden dejar lugar a la creatividad. Si queréis utilizar accesorios, puede resultar tan simple o tan complejo como la imaginación quiera.

Comunican ideas complejas: conceptos relacionados con el ciclo vital y actividades estacionales tales como la migración, pueden resultar complejos y abstractos para muchos niños. Después de pasar ellos mismo por el ciclo de la vida, “saliendo del cascarón” de un huevo y convertirse en un pollo, o “brotar” y pasar de ser semilla a ser una planta, los niños comprenderán mejor este proceso. De la misma manera, los estudiantes que aprenden mediante movimientos pueden descubrir que el concepto de migración cambia de repente cuando son ellos mismos los que protagonizan esa migración. Se puede reforzar este aprendizaje tratando ejemplos de la vida real.

¡Inspiran! Los niños pueden jugar a estos juegos de simulación en casa. Un niño, después de haber “migrado” varias veces por un camino forestal, se entristeció al saber que el juego había terminado... hasta que le dijeron que podía jugar a este mismo juego él sólo. La semana siguiente, su madre contó que el niño había estado migrando alrededor de la casa.



Un salmón escondiéndose de sus enemigos

Planear juegos

A continuación hay algunas ideas y ejemplos para juegos de simulación que utilizo en diferentes programas.

¿Qué se siente al ser...?

Haz que tus alumnos se metan en la piel de un animal o que sean las raíces de una planta. Convertirse en un animal o una planta ayuda a los niños a empatizar con otros seres vivos y a sentir cómo puede ser su mundo. Hacer que se metan en la piel de otro organismo, tanto si es un animal en concreto o el ciclo vital de una planta, conecta a los niños con ese animal o planta.

Los sentidos de los animales: los estudiantes pueden usar caleidoscopios que representen el ojo compuesto de los insectos. Id a dar un paseo o a reptar por el bosque, al estilo de un insecto. O que busquen una flor con su néctar, usando sus ojos compuestos.

Movimiento: ¿Cómo camina una babosa? ¿Cómo se mueve un colibrí? ¿Cómo de rápido? Agrupa a los estudiantes en parejas y pedíles que batan sus brazos cuantas veces puedan durante 10 segundos. Sus compañeros en la pareja contarán cuántas veces pueden batir los brazos. ¿Puede alguien superar las 50 batidas por segundo del colibrí Rufus?

Vida diaria: los animales tienen diferentes medios de comunicación, diferentes estructuras familiares y métodos de construcción. Lee una historia o prepara una clase sobre la vida diaria de los animales, y después, que los niños participen y lleven el mensaje a casa. Construid un nido en la clase, con papel, hierba y musgo, ramas de cartón y plumas. Utiliza el nido como asiento para leer historias sobre los primeros años de vida de un pájaro.

Comunicación: las abejas bailan para comunicarse. Averigua cuáles son las distintas danzas, pon música y baila como las abejas. Los estudiantes más mayores pueden dividirse en dos grupos: un grupo baila para decirle al otro grupo dónde están las flores, y todos vuelan hacia ellas para recolectar su néctar. Para terminar la actividad, haz flores con trozos de papel pintado, colócalas sobre unas copas y

llénalas con zumo ¡y ahí lo tienes! Néctar para tus abejas.

(La web The Nova “Tales from the Hive” contiene información sobre las danzas de las abejas e instrucciones para crear tu propia danza: <www.pbs.org/wgbh/nova/bees/>.)

Construcción: pon música y pide a los alumnos que formen una línea. Recuérdales los movimientos que hace una araña al tejer su tela, y haz que tus alumnos bailen siguiendo esos movimientos. Si trabajas con niños pequeños, es mejor que hagan este ejercicio juntos, ya que las telas de araña son bastante complejas. Yo suelo colocar a los niños en una fila que alrededor de la tela de araña. Después, formamos un círculo y bailamos en el centro. (*Spiderology*, escrito por Michael Elsohn Ross es una introducción al mundo de las arañas y la construcción de sus telas).

Familias de animales: ¿cómo puede un cachorro encontrar a su madre? Divide la clase en grupos: mamá murciélago y bebé murciélago. Pide a cada pareja que creen su propio sonido para comunicarse con su familia. Después, haz que los bebés murciélago cierren los ojos y escuchen la llamada de la madre y se muevan hacia ella usando la ecolocación. ¿Cómo comen las crías de los pájaros? Divide la clase, unos serán las crías y otros los padres, y que los padres salgan a buscar comida. Cuando vuelvan, tendrán que “regurgitar” la comida estrujándola y dándosela después al bebé.

SOBREVIVIREMOS

Juegos predator-presa: Jugar al pilla-pilla. Elige a varios estudiantes para que hagan de focas hambrientas o barcos pesqueros. Los salmones capturados también se convierten en predadores, hasta que se coman a todos los salmones. Los alumnos también pueden hacer de polillas que se esconden todo lo posible al lado de árboles o detrás de los escritorios para camuflarse del profesor, que haría de pájaro hambriento. Estas actividades ayudan a los alumnos a hacerse una idea de las situaciones a las que los animales se enfrentan en su hábitat natural. Las actividades de supervivencia pueden desarrollarse dentro o

fuera de la clase: se puede jugar una y otra vez o se puede limitar el tiempo de juego justo antes del recreo o de la hora de la comida.

Juegos de búsqueda: los alumnos pueden convertirse en pájaros en busca de ramas para hacer su nido. También pueden hacer de mariquitas que buscan áfidos escondidos en la clase. ¿Qué habilidades de supervivencia necesitan estos animales?

Tácticas de supervivencia: crea una playa usando conchas, cojines grandes que parezcan rocas y cajas que sean troncos. Pregunta a los alumnos cuáles son los principales depredadores y presas que pueden encontrar en una playa (*pájaros e invertebrados*). Que se conviertan en almejas que tienen que huir de los depredadores arrastrándose por la arena utilizando un pie muscular. Después, como líder, te convertirás en un ave buscando almejas en la playa. Las almejas deben refugiarse bajo las rocas y esconderse para que no las encuentres.

Después de pasar ellos mismo por el ciclo de la vida, “saliendo del cascarón” de un huevo y convertirse en un pollo, o “brotar” y pasar de ser semilla a ser una planta, los niños comprenderán mejor este proceso.

Ciclos de vida

Ciclos estacionales: animales y plantas cambian con las estaciones y algunos de estos cambios pueden llegar a ser muy complejos. La visualización ayuda a los niños a entender los ciclos naturales. Observando un año de vida de un animal tienen la oportunidad de formar parte de ese ciclo por un momento. Haz que los niños sean hojas que brotan en los árboles en primavera, y que la luz del sol sea su alimento; luego, que sean hojas que caen de las ramas y se las lleva la brisa en otoño.

Ciclos de vida: pide a los alumnos que imaginen que son babosas abriéndose paso hacia una seta, o que sean pollos intentando salir del cascarón batiendo sus alas. Las actividades del ciclo de la vida ayudan a los alumnos a aprender cómo crecen los animales. Si utilizas ejemplos de la vida real -llevar mariposas a la clase o criar huevos de salmón- lograrás un mejor entendimiento.

Migración: nada hace quemar energía como una buena migración. Pide a los alumnos que sean caribúes, que imiten el sonido de sus patas al moverse por el Ártico. Que olfateen el aire en busca de predadores, que naden a través del río y que busquen nieve para evitar las moscas. Finalmente, intenta que trabajen en grupo y que entre todos descubran cómo volver a casa. ¿Hemos cruzado el río alguna vez? ¿Hemos visto este tronco podrido antes? ¿Hemos olido este repollo? (Importante: ¡prepárate para migrar más de una vez!)

Almacenar los armarios

Durante años, mi oficina ha sido un desastre. Tengo copos de nieve en las vitrinas, trufas en los armarios y flores gigantes apoyadas contra la pared. Guardo los accesorios de cada programa para poder utilizarlos de nuevo. Algunos, de los accesorios se pueden encontrar al aire libre: árboles para esconderse o monumentos locales que pueden convertirse en señales durante una migración. Muchos accesorios pueden construirse usando simples materiales. Lo único que se necesita es imaginación, por parte del alumno y del profesor. Aquí propongo algunos accesorios. Están hechos de objetos caseros simples y baratos; y ya que ninguno de nosotros tiene mucho tiempo libre, estos objetos pueden usarse más de una vez. Cuando tienes una colección de accesorios como éstos, ya puedes pretender ser casi cualquier cosa.

Bombas de espuma: con ellas se puede hacer nieve. O se pueden colocar dentro de una montaña de mentira, con un tubo, y ver cómo erupciona un volcán.

Trozos de ropa: cuelga trozos de tela del techo para hacer lianas como en la selva o en los bosques de kelps, utilízalos como trozos de hierba para construir un nido.

Telas y papel pintado: los trozos de tela y papel pintado pueden ser flores, granos de polen, áfidos o invertebrados camuflados.

Cuerdas: las cuerdas podrían ser telas de araña o la lengua de las ranas. O también puedes

hacer que los alumnos permanezcan juntos, sujetando la cuerda, durante la migración o cualquier otra actividad del grupo.

Recipientes de helados o mantequilla: puedes hacer que los recipientes de plástico sean la boca de los animales o bolsas en las que los animales guardan el polen o los áfidos. Un recipiente grande de helado serviría para guardar hojas de papel o copos de nieve ¡listos para verterlos sobre un grupo inesperado!

Cartón corrugado: las cajas de cartón... tan queridas por los padres como el mejor y más barato juguete para los niños. Enrolla cartón fino dentro tubos para así hacer árboles, por ejemplo. Córdalo en tiras que podrán servir para construir nidos o los diques de los castores. Con trozos grandes y planos de cartón puedes hacer flores y hojas gigantes. Puedes hacer barcos, submarinos, túneles o casas con cajas de cartón grandes.

Mantas: las mantas sirven como escondite. Extiéndelas sobre una caja, para hacer un túnel o cueva. Los alumnos se pueden esconder debajo de mantas de color gris, como si fuera arena, o de color azul, como si fuera agua. También puedes colocarlas en el suelo para hacer nidos.

Fundas de almohadas: rellenas de ropa, las fundas de almohada pueden convertirse en huevos gigantes, o las rocas de una playa. Los niños que hacen de serpiente se pueden sentar dentro como si fuera su piel. Los más pequeños pueden acurrucarse en las fundas y salir de ellas como si salieran de su "huevo".

Tapas de botes: puedes atarlas unas a otras para imitar los sonidos, o colocar una cuchara para que suene.

Papel cortado en tiras: es ideal para hacer nidos o esconder cosas.

Otros objetos son tan útiles que merece la pena pagar por ellos. Por ejemplo:

Caleidoscopios: cuando los alumnos hacen de insectos, pueden utilizar caleidoscopios como ojo compuesto.

Tiendas de campaña: intenta decorar el interior de una tienda de campaña e introduce a los niños en otro mundo.

Cinta adhesiva: la puedes usar para marcar los pasos de una danza o marcar espacios en el suelo. Además se quita fácilmente.

Finalmente, puedes considerar fabricar otros objetos. No lleva mucho trabajo y puedes usarlos más de una vez:

Huevos de papel maché: cubre un globo o cualquier otro recipiente con papel maché para hacer un huevo o semilla gigante. Lo puedes cortar por el centro para que se rompa al abrirse.

Hojas laminadas: son reutilizables y pueden servir para diferentes objetivos: los alumnos pueden esconderse detrás de ellas o usarlas para construir las casas de animales o como comida para animales como las babosas.

Copos de papel: los copos de papel pueden añadir el toque invernal a las migraciones y son muy divertidas para deslizarse sobre ellos o llenar de nieve a los otros.

Hacer que juegas con "gente mayor"

Hace un par de años asistí a un taller impartido por el educador Joseph Cornell, en el que nosotros nos convertíamos en árboles y él era un insecto. Sin accesorios, estuvimos riéndonos a carcajadas. Juegos como éste ayudan a eliminar barreras. No importa si haces el tonto, si haces ruido, si correteas por el lugar o si te quedas sentado en profunda contemplación. A pesar de la apariencia sería de algunos adolescentes y adultos, la mayoría encuentran los juegos de simulación divertidos y entretenidos. A veces es difícil convencerlos, sobre todo cuando algunos no se encuentran cómodos cuando entran en un grupo nuevo o con los juegos de simulación. ¿Cómo podemos hacer que los estudiantes más mayores se involucren en los juegos de simulación? Aquí se proponen algunas ideas:

- Rompe el hielo. Introduce los juegos de simulación cuando todos estén dispuestos a ellos. Si hace poco que has empezado con un nuevo grupo, espera a que todos se establezcan y se encuentren cómodos.
- Actúa en el momento apropiado. Después de que los alumnos se hayan conocido un poco más, puedes introducir los juegos de simulación, empezando por ejemplo, con la danza de las abejas. Al final del día, cuando se sientan más reflexivos, pídeles que actúen como un animal o planta que elijan y que usen su imaginación y sentidos para visualizar un momento en la vida de ese animal o planta.
- Ten en cuenta a aquellos que no se sienten cómodos con la actividad. A lo mejor esos estudiantes pueden hacer de reporteros u observadores, o formar los límites del lugar para un juego de cacería, o actuar como guardianes de un rebaño de caribúes. Hacer que participen de esta manera puede animar al alumno a unirse al resto del grupo la próxima vez.

Así que, ¿por qué no convertirse en una babosa este invierno, o brotar como las hojas la próxima primavera? Espero que lo paséis muy bien jugando, este año y los que vienen.

Tricia Edgar coordina programas de educación en el Centro de Ecología Lynn Canyon, Vancouver, British Columbia.

Traducido por Carmen Dorado Fernández, licenciada en Filología Inglesa (España) y graduada en Estudios de Traducción en Dublin City University (Dublín, Irlanda).

Habilidades | Conocimientos | Soluciones sostenibles

Máster en Educación Medioambiental y Comunicación

Este programa interdisciplinario único te prepara para educar y comunicar sobre las complejidades medioambientales: un paso clave para ayudarnos a tomar buenas decisiones para el futuro del planeta.

Diseñado para permitirte conseguir tu cualificación mientras trabajas. Nuestro Máster en Educación Medioambiental y Comunicación te proporciona un conocimiento sólido en sostenibilidad medioambiental, aprendiendo y comunicando teoría, educación medioambiental, desarrollo del programa, interpretación de nuestro patrimonio, sistemas de entendimiento y visiones mundiales y ética medioambiental.

Para más información, contacta con nosotros

1-877-778-6227 | learn.more@royalroads.ca | www.royalroads.ca

PROGRAMAS RELEVANTES: CIENCIAS MEDIOAMBIENTALES | MANAGEMENT MEDIOAMBIENTAL | MÁSTER EN MANAGEMENT Y MEDIOAMBIENTE | MÁSTER EN ANÁLISIS DE CONFLICTOS Y MANAGEMENT CENTRADO EN CONFLICTO MEDIO AMBIENTAL | MÁSTER EN ESTUDIOS INTERDISCIPLINARES | DIPLOMA DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y COMUNICACIÓN | CERTIFICADO DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y COMUNICACIÓN

Las Ventajas de Royal Roads

El conocimiento adquirido en la Universidad de Royal Roads es importante, oportuna e inmediatamente aplicable al lugar de trabajo. Nuestros programas son dirigidos por profesores experimentados. Los programas duran dos años y combinan periodos breves de estancia en Victoria, B.C. y estudio online.